Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Analgesia

Grupo Terapéutico No.1.

Calle Altadena 23, 3er piso. Colonia Nápoles
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México.
Tel. 51321200 ext. 1032

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0103.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Acido Acetilsalícilico 300 mg. Tabletas solubles. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas solubles o efervescentes.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antiinflamatorio, antipirético no esteroideo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Artritis reumatoide. Osteoartritis. Espondilitis anquilosante. Fiebre reumática aguda. Dolor o fiebre.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Inhibe de forma irreversible la acción de las enzimas ciclooxigenasa, involucradas en la biosíntesis de prostaglandinas y tromboxano A2 y actúa sobre el centro termorregulador del hipotálamo, acciones que explican su efecto como analgésico, antiinflamatorio, antiagregante plaquetario y antipirético.

FARMACOCINÉTICA: Se encuentran concentraciones apreciables en el plasma en menos de 30 minutos; después de una dosis única, se alcanza un valor máximo en aproximadamente 1 hora, para disminuir posteriormente de forma gradual. Se distribuye dentro de todo el fluido y los tejidos corporales, pero en particular en el retículo endoplásmico y mitocondrias hepáticas. Su unión a la albúmina es alta y su vía de eliminación es renal. Esta eliminación dosis-dependiente, es el resultado de la capacidad limitada del hígado para formar ácido salicilúrico y el glucoronido fenólico, lo que da lugar a una mayor proporción del fármaco inalterado que se excreta en la orina a dosis más elevadas. Se biotransforma en el plasma e hígado en ácido salicílico, principal metabolito activo, que se elimina en la orina junto con otros productos inactivos.

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a los salicilatos y otras sustancias similares, enfermedad ácido-péptica activa, hemorragia gastrointestinal y en los que padecen trastornos de la coagulación, en antecedentes de asma bronquial inducida por salicilatos o sustancias de acción similar, el último trimestre de embarazo e insuficiencia renal y/o hepática. Uso en combinación con Metrotexato a dosis de 15m por semana o más, diátesis hemorrágica. Aumenta el riesgo de hemorragia con el uso de anticoagulantes orales o heparina. Los antiácidos disminuyen sus concentraciones plasmáticas. Suspender la administración en pacientes que serán sometidos a cirugía. No usar en niños menores de 14 años con influenza o varicela (riesgo de síndrome de Reye). No consumir bebidas alcohólicas ni aplicar simultáneamente con corticoesteroides u otros antiinflamatorios no esteroideos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: úlcera gástrica o duodenal, hemorragia gastrointestinal, dolor abdominal, dispepsia, náuseas, vómitos. Excreción de uratos disminuida. Espasmo bronquial paroxístico, disnea grave, rinitis. Reacciones de hipersensibilidad que pueden incluir: urticaria, erupciones cutáneas, angioedema. Hipoprotrombinemia (con dosis altas).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Acemetacina, antiácidos, ácido ascórbico, benzobromarona, bloqueantes beta adrenérgicos, capacitabina, captopril, cilostazol, cimetidina, difenilhidantoína, diflunisal, digitálicos, dipiridamol, enalapril, montelukast, ranitidina, repaglinida, salicilamida, sodio docusato, talniflumato, ticlopidina, tirafibán, verapamilo, ácido iopanoico, zidovudina. Anticoagulantes, corticoesteroides, antirreumáticos, sulfonilureas, metotrexato, espironolactona, furosemida, ácido valpróico, alcohol.
Los antiácidos, alcalinizantes urinarios, y corticoesteroides puede disminuir los niveles de la aspirina. Los anticoagulantes orales y la heparina pueden aumentar el riesgo de hemorragia. Puede aumentar los niveles de los inhibidores de la anhidrasa carbónica (por ejemplo, acetohexamida, metotrexato, ácido valpróico). Puede disminuir el efecto de uricosúricos del Probenecid y la sulfinpirazona.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0103.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Dolor o fiebre: 250-500 mg cada 4 horas. Artritis: 500-1000 mg cada 4 o 6 horas. Niños: Dolor o fiebre: 30-65 mg/kg de peso corporal/ día fraccionar dosis cada 6 o 8 horas. Fiebre reumática: 65 mg/kg de peso corporal/ día fraccionar dosis cada 6 o 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: En el embarazo puede prolongar las labores del parto, los salicilatos pueden detectarse en la leche materna. Administrar después de los alimentos, con comida o con antiácidos para minimizar la irritación gástrica. Indique al paciente que debe informar si presenta ruidos en el oído o sangrado inusual, contusión o dolor gastrointestinal persistente. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C, D en dosis completas en el tercer trimestre.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0104.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo VI

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Paracetamol (Acetaminofén) 500 mg. Tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 10 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente analgésico, antipirético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Fiebre. Dolor agudo o crónico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El paracetamol (acetaminofén) disminuye la síntesis de prostaglandinas mediante su acción inhibitoria sobre la ciclo-oxigenasa, lo cual se relaciona con sus efectos analgésico y antipirético. Carece de efecto antiinflamatorio significativo. Actúa en el hipotálamo y permite la vasodilatación periférica; lo que hace efecto en los sistemas respiratorio y cardiovascular.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente en el tubo digestivo, se une en un 25% a proteínas plasmáticas y se distribuye ampliamente en el organismo. El Acetaminofén oral tiene una excelente biodisponibilidad. Las concentraciones plasmáticas máximas se producen dentro de los primeros 30 a 60 minutos y su vida media en plasma, es de aproximadamente 2 horas después de una dosis terapéutica. Cruza la barrera placentaria y se encuentra en la leche materna. Se biotransforma por conjugación en el hígado y una pequeña proporción se convierte en metabolitos inactivos. Su vida de eliminación es de 1 a 4 h. En casos sobredosis, esta vida media se prolonga y se forman metabolitos intermediarios capaces de producir necrosis hepática. Su excreción es principalmente renal.

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad, enfermedad hepática o renal grave. Los alimentos y los antiácidos disminuyen su absorción gastrointestinal. El uso simultáneo con neurolépticos puede producir hipotermia. Adviértase al paciente y a sus familiares que la sobredosis puede causar lesión hepática irreversible.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, dolor abdominal, diarrea, prurito, urticaria, debilidad, sangrado, anemia, leucopenia, trombocitopenia, ictericia, hipoglucemia. En casos de sobredosis, daño hepático intenso y la muerte. Neutropenia, pancitopenia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Potenciación del efecto farmacológico y de los efectos tóxicos con: acetilcisteína, AINE's, alcohol, anticoagulantes orales, anticonceptivos orales, barbitúricos, capecitabina, carbamazepina, cigarrillo, cloranfenicol, colestiramina, diflunisal, estrógenos, fenotiazinas, metoclopramida, oxicodona, probenecid, propantelina bromuro, raloxifeno, ranitidina, salicilamida, sulfinpirazona y zidovudina. Su uso crónico excesivo con el etanol, puede aumentar el riesgo de hepatotoxicidad.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 250-500 mg cada 4 o 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se utiliza en el tratamiento del dolor y la fiebre, de leves a moderadas en pacientes sin problema inflamatorio de fondo. Es bien tolerado a nivel gastrointestinal, además de no tener efecto antiplaquetario, ni interactuar con terapia anticoagulante y además es bien tolerado por pacientes pediátricos, motivos por los cuales puede ser una buena alternativa de tratamiento, sustituyendo al ácido acetil salicílico, para el tratamiento de cefaleas, resfriado común, dolor menstrual, entre otros dolores. Administrar con agua 30 minutos antes o 2 horas después de los alimentos. Instruya a los pacientes adultos, a no continuar tomando el medicamento por más de 10 días para el dolor o 3 días para la fiebre. Instruir a la familia a que consulte a su médico, para uso en niños menores de 3 años y para no seguir tomando el medicamento por más de 5 días, a menos que el médico lo recomiende.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0105.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo VI

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Paracetamol (Acetaminofén) 300 mg. Supositorios. (G)

Presentación del producto: Envase con 3 supositorios.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz. En caso de que la temperatura rebase de los 30ºC colocarlos en el refrigerador sin congelar.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente analgésico, antipirético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Fiebre. Dolor agudo o crónico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El paracetamol (acetaminofén) disminuye la síntesis de prostaglandinas mediante su acción inhibitoria sobre la ciclo-oxigenasa, lo cual se relaciona con sus efectos analgésico y antipirético. Carece de efecto antiinflamatorio significativo. Actúa en el hipotálamo y permite la vasodilatación periférica; lo que hace efecto en los sistemas respiratorio y cardiovascular.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente en el tubo digestivo, se une en un 25% a proteínas plasmáticas y se distribuye ampliamente en el organismo. El Acetaminofén oral tiene una excelente biodisponibilidad. Las concentraciones plasmáticas máximas se producen dentro de los primeros 30 a 60 minutos y su vida media en plasma, es de aproximadamente 2 horas después de una dosis terapéutica. Cruza la barrera placentaria y se encuentra en la leche materna. Se biotransforma por conjugación en el hígado y una pequeña proporción se convierte en metabolitos inactivos. Su vida de eliminación es de 1 a 4 h. En casos sobredosis, esta vida media se prolonga y se forman metabolitos intermediarios capaces de producir necrosis hepática. Su excreción es principalmente renal.

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad, enfermedad hepática o renal grave. Los alimentos y los antiácidos disminuyen su absorción gastrointestinal. El uso simultáneo con neurolépticos puede producir hipotermia. Adviértase al paciente y a sus familiares que la sobredosis puede causar lesión hepática irreversible

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, dolor abdominal, diarrea, prurito, urticaria, debilidad, sangrado, anemia, leucopenia, trombocitopenia, ictericia, hipoglucemia. En casos de sobredosis, daño hepático intenso y la muerte. Neutropenia, pancitopenia

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Potenciación del efecto farmacológico y de los efectos tóxicos con: acetilcisteína, AINE's, alcohol, anticoagulantes orales, anticonceptivos orales, barbitúricos, capecitabina, carbamazepina, cigarrillo, cloranfenicol, colestiramina, diflunisal, estrógenos, fenotiazinas, metoclopramida, oxicodona, probenecid, propantelina bromuro, raloxifeno, ranitidina, salicilamida, sulfinpirazona y zidovudina. Su uso crónico excesivo con el etanol, puede aumentar el riesgo de hepatotoxicidad.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Rectal. Adultos: 300-600 mg cada 4 o 6 horas. Niños: De 6 a 12 años: 300 mg cada 4 o 6 horas. De 2 a 6 años: 100 mg cada 6 u 8 horas. Mayores de 6 meses a un año: 100 mg cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se utiliza en el tratamiento del dolor y la fiebre leves a moderados en pacientes sin problema inflamatorio de fondo. Este medicamento es sólo para uso rectal. No lo tome por vía oral. Lávese las manos antes y después de usarlo. Quite el envoltorio de aluminio. Humedezca la punta del supositorio con agua fría del grifo para facilitar su uso. Acuéstese de costado con la pierna inferior recta y la pierna superior doblada hacia su estómago. Levante la nalga superior para exponer el área rectal. Aplicar con una presión suave para introducir el supositorio completamente dentro del recto, con el extremo puntiagudo primero. Mantenga las nalgas apretadas por algunos segundos. Manténgase acostado aproximadamente 15 minutos para evitar que el supositorio se salga. No utilice el medicamento con una frecuencia mayor a la indicada.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0106.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo VI

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Paracetamol (Acetaminofén) 100 mg/ ml. Solución oral. (G)

Presentación del producto: Envase con gotero de 15 ml calibrado a 0.5 y 1 ml, integrado o adjunto al envase que sirve de tapa.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente analgésico, antipirético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Fiebre. Dolor agudo o crónico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El paracetamol (acetaminofén) disminuye la síntesis de prostaglandinas mediante su acción inhibitoria sobre la ciclo-oxigenasa, lo cual se relaciona con sus efectos analgésico y antipirético. Carece de efecto antiinflamatorio significativo. Actúa en el hipotálamo y permite la vasodilatación periférica; lo que hace efecto en los sistemas respiratorio y cardiovascular.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente en el tubo digestivo, se une en un 25% a proteínas plasmáticas y se distribuye ampliamente en el organismo. El Acetaminofén oral tiene una excelente biodisponibilidad. Las concentraciones plasmáticas máximas se producen dentro de los primeros 30 a 60 minutos y su vida media en plasma, es de aproximadamente 2 horas después de una dosis terapéutica. Cruza la barrera placentaria y se encuentra en la leche materna. Se biotransforma por conjugación en el hígado y una pequeña proporción se convierte en metabolitos inactivos. Su vida de eliminación es de 1 a 4 h. En casos sobredosis, esta vida media se prolonga y se forman metabolitos intermediarios capaces de producir necrosis hepática. Su excreción es principalmente renal.

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad, enfermedad hepática o renal grave. Los alimentos y los antiácidos disminuyen su absorción gastrointestinal. El uso simultáneo con neurolépticos puede producir hipotermia. Adviértase al paciente y a sus familiares que la sobredosis puede causar lesión hepática irreversible.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, dolor abdominal, diarrea, prurito, urticaria, debilidad, sangrado, anemia, leucopenia, trombocitopenia, ictericia, hipoglucemia. En casos de sobredosis, daño hepático intenso y la muerte. Neutropenia, pancitopenia

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Potenciación del efecto farmacológico y de los efectos tóxicos con: acetilcisteína, AINE's, alcohol, anticoagulantes orales, anticonceptivos orales, barbitúricos, capecitabina, carbamazepina, cigarrillo, cloranfenicol, colestiramina, diflunisal, estrógenos, fenotiazinas, metoclopramida, oxicodona, probenecid, propantelina bromuro, raloxifeno, ranitidina, salicilamida, sulfinpirazona y zidovudina. Su uso crónico excesivo con el etanol, puede aumentar el riesgo de hepatotoxicidad.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Niños: De 10 a 30 mg/kg de peso corporal, cada 4 o 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se utiliza en el tratamiento del dolor y la fiebre, de leves a moderadas en pacientes sin problema inflamatorio de fondo. Es bien tolerado a nivel gastrointestinal, además de no tener efecto antiplaquetario, ni interactuar con terapia anticoagulante y además es bien tolerado por pacientes pediátricos, motivos por los cuales puede ser una buena alternativa de tratamiento, sustituyendo al ácido acetil salicílico, para el tratamiento de cefaleas, resfriado común, dolor menstrual, entre otros dolores. Administrar con agua 30 minutos antes o 2 horas después de los alimentos. Instruya a los pacientes adultos, a NO continuar tomando el medicamento por más de 10 días para el dolor o 3 días para la fiebre. Instruir a la familia a que consulte a su médico, para uso en niños menores de 3 años y para no seguir tomando el medicamento por más de 5 días, a menos que el médico lo recomiende.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0108.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Metamizol sódico (Dipirona) 500 mg, comprimidos. (G)	
Presentación del producto: Envase con 10 comprimidos.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** es un analgésico-antipirético del grupo de las pirazolonas.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Fiebre Dolor agudo o crónico Algunos casos de dolor visceral.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El metamizol (dipirona) es un analgésico-antipirético del grupo de las pirazolonas; se considera como derivado soluble de la aminopirina y comparte con ésta los riesgos de producir agranulocitosis. También tiene propiedades antiinflamatorias y espasmolíticas. Inhibe la acción de la ciclooxigenasa, y en consecuencia de la síntesis de prostaglandinas, acción que parece explicar sus propiedades analgésicas y antipiréticas. Es posible que su efecto analgésico también dependa de una acción central. Por otro lado, relaja y reduce la actividad del músculo liso gastrointestinal y uterino.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe bien después de administración oral y su concentración plasmática alcanza un nivel máximo entre los 30 y 120 min. Tiene una vida media biológica de 8 a 10 h. Su unión a proteínas plasmáticas es discreta, la metilaminoantipirina se metaboliza en el hígado a aminoantipirina y es eliminada por riñón en 90%	
CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a las pirazolonas, insuficiencia renal o hepática aguda o crónica, discrasias sanguíneas, úlcera duodenal activa, insuficiencia cardiaca, oliguria, durante el embarazo y la lactancia. No administrar en casos de porfiria hepática, deficiencia de deshidrogenasa de glucosa-6 fosfato, antecedentes de alergia a los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos. No administrar por períodos prolongados y evitar la administración parenteral. Se aconseja la evaluación hematológica antes del tratamiento y periódicamente durante el mismo. Interactúa con el alcohol y otros depresores del sistema nervioso central.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Su uso puede dar lugar a reacciones intensas de hipersensibilidad. Entre ellas destacan: agranulocitosis (en ocasiones irreversible), leucopenia, trombocitopenia, anemia hemolítica, síndrome de Stevens-Johnson, síndrome de Lyell y choque. La agranulocitosis y el choque requieren suspensión del tratamiento y atención médica inmediatos.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: anestésicos generales inhalatorios halogenados, desflurano, IMAO, anticoagulantes e hipoglucemiantes.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: de 500-1000 mg cada 6 u 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No usarse en los primeros 3 y últimos 3 meses del embarazo. Evitar en lactancia durante las 48 hrs. siguientes a su administración. Pacientes hipersensibles a analgésicos y antirreumáticos, pueden presentar crisis de asma y choque. Precaución en caso de ingerir cantidades mínimas de bebidas alcohólicas, se presentan cuadros caracterizados por estornudos, lagrimeo y rubefacción facial, así mismo para pacientes que presentan hipersensibilidad a los alimentos, pieles, conservadores y tintes capilares. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C / D.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0109.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Metamizol sódico (Dipirona) 1 g / 2 ml. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 3 ampolletas con 2 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** es un analgésico-antipirético del grupo de las pirazolonas.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Fiebre Dolor agudo o crónico. Algunos casos de dolor visceral.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El metamizol (dipirona) es un analgésico-antipirético del grupo de las pirazolonas; se considera como derivado soluble de la aminopirina y comparte con ésta los riesgos de producir agranulocitosis. También tiene propiedades antiinflamatorias y espasmolíticas. Inhibe la acción de la ciclooxigenasa, y en consecuencia de la síntesis de prostaglandinas, acción que parece explicar sus propiedades analgésicas y antipiréticas. Es posible que su efecto analgésico también dependa de una acción central. Por otro lado, relaja y reduce la actividad del músculo liso gastrointestinal y uterino.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe bien después de administración oral y su concentración plasmática alcanza un nivel máximo entre los 30 y 120 min. Tiene una vida media biológica de 8 a 10 h. Su unión a proteínas plasmáticas es discreta, la metilaminoantipirina se metaboliza en el hígado a aminoantipirina y es eliminada por riñón en 90%.	
CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a las pirazolonas, insuficiencia renal o hepática aguda o crónica, discrasias sanguíneas, úlcera duodenal activa, insuficiencia cardiaca, oliguria, durante el embarazo y la lactancia. No administrar en casos de porfiria hepática, deficiencia de deshidrogenasa de glucosa-6-fosfato, antecedentes de alergia a los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos. No administrar por períodos prolongados y evitar la administración parenteral. Se aconseja la evaluación hematológica antes del tratamiento y periódicamente durante el mismo. Interactúa con el alcohol y otros depresores del sistema nervioso central.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Su uso puede dar lugar a reacciones intensas de hipersensibilidad. Entre ellas destacan: agranulocitosis (en ocasiones irreversible), leucopenia, trombocitopenia, anemia hemolítica, síndrome de Stevens-Johnson, síndrome de Lyell y choque. La agranulocitosis y el choque requieren suspensión del tratamiento y atención médica inmediatos.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: anestésicos generales inhalatorios halogenados, desflurano, IMAO, anticoagulantes e hipoglucemiantes.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. Adultos: 1 g cada 6 u 8 horas por vía intramuscular profunda. 1 a 2 g cada 12 horas por vía intravenosa.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No usarse en los primeros 3 y últimos 3 meses del embarazo. Evitar en lactancia durante las 48 hrs. siguientes a su administración. Pacientes hipersensibles a analgésicos y antirreumáticos, pueden presentar crisis de asma y choque. Precaución en caso de ingerir cantidades mínimas de bebidas alcohólicas, se presentan cuadros caracterizados por estornudos, lagrimeo y rubefacción facial, así mismo para pacientes que presentan hipersensibilidad a los alimentos, pieles, conservadores y tintes capilares. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C / D	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0132.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Nalbufina 10 mg / ml. Solución inyectable. (G) **CONTROLADO.**	
Presentación del producto: 0132.01 Envase con 5 ampolletas de 1 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agonista y antagonista potente de los receptores µ, agonista de receptores kappa.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor de intensidad moderada a severa asociado a: Infarto agudo del miocardio Procedimientos de exploración diagnóstica que puedan ser molestos o doloroso.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Analgésico opioide sintético con propiedades agonistas-antagonistas. Ejerce su acción en el SNC, especialmente en el sistema límbico, tálamo, cuerpo estriado, hipotálamo y mesencéfalo, lámina I, II, IV y V del asta posterior de la médula espinal.	
FARMACOCINÉTICA: Por vía Intramuscular las concentraciones plasmáticas máximas se observan a los 30 minutos. Por vía intravenosa produce su efecto analgésico entre 2 y 3 minutos, con un efecto máximo a los 30 minutos. Por vía subcutánea, las concentraciones máximas se obtienen a los 15-30 minutos, con una duración del efecto analgésico de 3 a 6 horas. Alrededor del 30% se liga a las proteínas del plasma; atraviesa la placenta. Se metaboliza en el hígado. La vida media plasmática es de 2 a 3 h y de 2.4 horas en la mujer durante el parto. Cerca del 7% se excreta en la orina, la bilis y las heces sin cambios.	
CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a la nalbufina. No se recomienda su uso en pacientes con insuficiencia o depresión respiratoria, ataque agudo de asma, traumatismo o lesión craneoencefálica, hipertensión intracraneal, insuficiencia hepática o renal, síndrome de abdomen agudo, arritmias cardiacas, ingestión reciente de inhibidores de la MAO, farmacodependencia, durante la lactancia. Potencía el efecto de otros depresores del SNC, antidepresivos y bloqueadores neuromusculares. La cimetidina aumenta sus efectos tóxicos. Su administración repetida produce tolerancia y dependencia; sin embargo, su potencial de abuso es menor. En pacientes dependientes de agonistas opioides, su aplicación puede inducir un síndrome de abstinencia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sedación, mareos, vértigo, depresión, somnolencia, euforia, disforia, confusión, desorientación, sudación, enrojecimiento de la cara, bradicardia, taquicardia, dificultad respiratoria, astenia, cefalea, náuseas, vómito, anorexia, hipotensión ortostática, erupción cutánea, dificultad o urgencia para orinar, visión borrosa, reacciones de hipersensibilidad, broncoespasmo o laringoespasmo alérgico, visión borrosa, excitación paradójica, alucinaciones, confusión mental, depresión psíquica, dificultad para dormir, pesadillas. Suspender de inmediato su administración si se presentan arritmias, convulsiones o problemas de hipersensibilidad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con antihistaminas H1 sedantes, anestésicos generales, antidepresivos tricíclicos, benzodiacepinas, barbitúricos, fenotiazinas, tramadol, ansiolíticos o hipnóticos. Cuando se emplea con barbitúricos en forma simultánea, puede intensificar la depresión respiratoria y del SNC. Incompatible con diazepam, fenobarbital, prometazina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, intravenosa o subcutánea. Adultos: 10 a 20 mg cada 4 a 6 horas. Dosis máxima: 160 mg/ día. Dosis máxima por aplicación: 20 mg.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. El abuso y mal empleo puede ocasionar dependencia psíquica o física así como tolerancia, por tal motivo debe prescribirse con precaución a pacientes emocionalmente inestables o con antecedentes narcóticos. Puede alterar la capacidad física o mental para desempeñar actividades potencialmente de alto riesgo, como conducir vehículos o manejar maquinaria pesada o de precisión. Informar a su médico si presenta dificultad al respirar, mareo, somnolencia o letargo. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas u otros depresores del SNC. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0247.00/0247.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Dexmedetomidina 200 mcg/2 ml. Solución Inyectable. (G)

Presentación del producto: 0247.00. Envase con 1 frascos ámpula. **0247.01.** Envase con 5 frascos ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agonista selectivo alfa adrenérgico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor postoperatorio.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La dexmedetomidina es un medicamento agonista alfa2-adrenérgico relativamente selectivo de acción central, con propiedades simpaticolíticas, sedantes y analgésicas, pero sin efectos de ventilación significativos. Se ha observado la selectividad para los receptores alfa-2 en animales después de una infusión intravenosa lenta (IV) de dosis en el rango de los 10 a 300 mcg / kg. También se ha observado, actividad tanto alfa 1, como alfa 2 después de la infusión intravenosa lenta de dosis muy altas (> =1000 mcg /kg) o con una administración intravenosa rápida. La sedación y la analgesia se producen después de la estimulación de los receptores alfa-2 adrenérgicos centrales, que inhiben el flujo de salida y tono simpático. Los efectos sedantes se observan dentro de los 5 minutos siguientes a la administración de dexmedetomidina IV.

FARMACOCINÉTICA: La Dexmedetomidina presenta una cinética lineal en el rango de dosis de 0,2 a 0,7 mcg / kg / h cuando se administra por infusión intravenosa durante un máximo de 24 horas. La Dexmedetomidina se distribuye rápidamente a los tejidos con una fase de distribución rápida, con una vida media de aproximadamente 6 minutos y un gran volumen de distribución. El enlace a las proteínas plasmáticas es de alrededor del 94%. La fracción unida de dexmedetomidina disminuye significativamente en pacientes con insuficiencia hepática comparada con sujetos sanos. La Dexmedetomidina sufre una biotransformación casi completa, excretando en cantidades mínimas el activo inalterada en la orina y las heces. El metabolismo hepático implica glucoronidación directa y metabolismo oxidativo. Las principales vías metabólicas de la dexmedetomidina son: la N-glucoronidación directa a metabolitos inactivos, hidroxilación alifática (mediada principalmente por la CYP2A6), y la N-metilación. La Dexmedetomidina exhibe una cinética lineal a dosis terapéuticas, la vida media de eliminación terminal (t 1/2) es de aproximadamente 2 horas. Aproximadamente el 95% de la dosis total se recupera en la orina y el 4% en las heces durante nueve días después de la administración intravenosa. No se detecta dexmedetomidina inalterada en la orina. Aproximadamente el 85% de la dosis total se recuperó en la orina excretada 24 horas después de la infusión. Los metabolitos formados por la N-glucoronidación, hidroxilación alifática, y N-metilación representan aproximadamente el 34%, 14% y 18% de la excreción acumulada en la orina, respectivamente.

CONTRAINDICACIONES: Pacientes con bradicardia y paro sinusal, exposición al medicamento por más de 24 horas ya que se encuentra asociada con tolerancia y taquifilaxis. Monitorear continuamente a los pacientes que están recibiendo el medicamento. Puede ocurrir Bradicardia y paro sinusal. La hipotensión y la bradicardia puedes requerir intervención médica.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El efecto adverso observado más frecuentemente es la hipotensión. Otros efectos adversos comunes incluyen hipertensión, náuseas y vómitos, bradicardia, taquicardia, fiebre, hipoxia, y anemia. Los pacientes deben ser monitoreados continuamente durante su uso. Se debe emplear con precaución en pacientes con bloqueo cardíaco avanzado, insuficiencia hepática o renal, o en ancianos. Los pacientes pueden empezar a estar excitados o alertas con estimulación; esto no debe ser considerado como una falta de eficacia. Las reacciones adversas asociadas con la infusión más allá de las 24 horas de duración incluyen SDRA, insuficiencia respiratoria y la agitación.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0247.00/0247.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los efectos de otros depresores del SNC pueden potenciarse con la dexmedetomidina, como son los anestésicos, sedantes, hipnóticos y opioides. También puede aumentar el efecto de otros vasodilatadores o medicamentos tales como los glucósidos cardiacos que tienen efectos negativos cronotrópicos. Co administración con otros vasodilatadores o agentes cronotrópicos negativos deben ser empleados con precaución debido a efectos farmacodinámicos aditivos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa continua. Adultos: Inicial: 1.0 μg/kg de peso corporal durante 10 minutos. Mantenimiento: 0.2 a 0.7 μg/kg de peso corporal; la velocidad deberá ajustarse de acuerdo con la respuesta clínica.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento se administra mediante inyección o infusión por vía intravenosa. Lo administra un profesional de la salud en un hospital. Cuando el medicamento se administra durante más de seis horas, se debe indicar a los pacientes que reporte los siguientes síntomas dentro de un periodo de 48 horas: nerviosismo, agitación, dolores de cabeza, debilidad, confusión, sudoración excesiva, pérdida de peso, dolor abdominal, diarrea, estreñimiento, mareos o desvanecimientos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2096.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Tramadol-paracetamol tabletas 37.5 mg/325 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Combinación de analgésicos. Analgésico de acción central

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor de moderado a severo, agudo o crónico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El tramadol es un analgésico opioide de acción central. El fármaco y su metabolito O-desmetilado en lazado a los receptores opioides mu, con el metabolito habiendo una afinidad de enlace sustancialmente más alta (aproximadamente 200 veces); el metabolito es 6 veces más potente en la producción de analgesia que el compuesto original en modelos animales. El tramadol también ha demostrado in vitro en la reabsorción de serotonina y norepinefrina, los cuales pueden contribuir a la actividad analgésica. El tramadol es administrado como el racemato; los enantiómeros (+) de los compuestos originales y el metabolito O-desmetilado exhibe un enlace más fuerte a los receptores mu que los (-) enantiómeros respectivos.
El paracetamol (acetaminofén) es un analgésico no opioide que inhibe la actividad de la prostaglandina sintetasa en el sistema nervioso central.

FARMACOCINÉTICA: T máx. de absorción para tramadol: 1.8 hr, para acetaminofén: 0.9 hr. Biodisponibilidad oral para tramadol: 75% (oral), para acetaminofén: 60 a 98%. Volumen de distribución para tramadol: 2.6 L/kg (hombres) y 2.9 L/Kg (mujeres), para acetaminofén: 0.9 L/kg. Enlace a proteínas: 20% para tramadol y acetaminofén respectivamente. Metabolismo hepático para tramadol, ampliamente con CYP2D6 y CYP3A4 y para el acetaminofén por enzimas: CYP2E1, CYP2E2 y CYP3A4. La excreción es renal en ambos casos siendo el tramadol excretado en un 60% como metabolitos y 30% el fármaco inalterado y para el caso del acetaminofén al menos un 9% excretado sin cambios. La vida media de eliminación del tramadol racémico es de 5 a 6 horas, de 7 hrs para el metabolito M1 el tramadol y de 2 a 3 horas para el acetaminofén (adultos), más corto en niños y más largo en recién nacidos.

CONTRAINDICACIONES: No administrar en el evento de depresión respiratoria severa y a pacientes con riesgo de convulsiones (ejemplo: epilepsia, daño cerebral, meningitis). No combinar con analgésicos opioides, incluyendo codeína. Evitar combinar con carbamazepina, fluoxetina, cloropromazina, prometazina, clomipramina, haloperidol y digoxina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede causar: mareo, náusea, vómito, boca seca. Raramente: reacciones alérgicas, convulsiones. Excepcionalmente: síntomas de retiro, depresión respiratoria en el evento de sobredosis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con depresores del SNC, tales como alcohol, opioides, agentes anestésicos, narcóticos, fenotiazinas, tranquilizantes, o hipnóticos sedantes, ya que incrementa el riesgo de depresión respiratoria en estos pacientes. Con inhibidores de CYP2D6 y CYP3A4, tales como la quinidina, fluoxetina, paroxetina y amitriptilina (inhibidores de CYP2D6) y el quetoconazol y eritromicina (inhibidores CYP3A4), pueden reducir el aclaramiento del tramadol e incrementar el riesgo de eventos adversos serios incluyendo convulsiones y síndrome de serotonina. Debe tenerse precaución con los triptanos. La carbamazepina puede tener un efecto analgésico reducido significativo del tramadol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y mayores de 16 años de edad: 37.5 mg/325 mg a 75 mg/650 mg cada 6 a 8 horas, hasta un máximo de 300 mg/2600 mg por día.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2096.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El tramadol es aproximadamente 10 veces menos potente que la morfina. En algunas situaciones, no se debe emplear este medicamento si usted está empleando alcohol, drogas, sedantes, medicamentos para la depresión o enfermedad mental, u otros medicamentos para el dolor. No usar este medicamento si tiene enfermedad del hígado. No usar más de 4 gramos totales de acetaminofén en un día. Tomar líquidos plenamente para ayudar a evitar estreñimiento. Este medicamento puede causar reacciones alérgicas serias, incluyendo anafilaxis. Este medicamento puede incrementar pensamientos de suicidio. Este medicamento puede ser formador de hábitos nocivos. No emplear más de la dosis prescrita. No detener su uso súbitamente. Puede causarle mareo o sueño. Algunos signos de sobredosis incluyen orina oscura, dificultad o problemas para respirar; respiración irregular, rápida o lenta, o superficial, náusea o vómito, dolor en la parte superior del estómago, labios y uñas de las manos o piel pálidos o azulados.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2097.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Buprenorfina 30 mg. Parches. (G)

Presentación del producto: Envase con 4 parches.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Opiáceo semisintético mixto agonista-antagonista.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor crónico de intensidad moderada a severa secundario a: Neoplasias, enfermedad terminal, traumatismos y dolor neuropático.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La buprenorfina ejerce sus efectos analgésicos mediante el enlace a los receptores opiáceos del SNC. Produce efectos agonistas parciales en los receptores mu-opioides y efectos antagonistas en los receptores opioides kappa. La buprenorfina es también un agonista parcial de los receptores ORL-1 (nociceptina) y es un agonista en los receptores opioides delta. Se disocia del receptor mu-opioide lentamente, y puede causar una caída en la presión arterial.
La buprenorfina tiene una acción de larga duración y una potencia analgésica de hasta 25 a 40 veces la de sulfato de morfina.

FARMACOCINÉTICA: De acuerdo con la información del proveedor, después de la aplicación inicial del parche las concentraciones plasmáticas de buprenorfina aumentan de forma gradual, alcanzando concentraciones terapéuticamente eficaces entre las 12 y las 24 h llegando a la concentración mínima efectiva de 100 pg/ml. De los estudios realizados con los parches de 35 µg/h en voluntarios sanos, se determinó una Cmáx de 200 a 300 pg/ml y un Tmáx promedio de 60-80 h. En un estudio de voluntarios con los parches de 35 µg/h y 70 µg/h aplicando un diseño cruzado, se demostró la proporcionalidad de la dosis para las diferentes concentraciones.
De acuerdo con la bibliografía, la buprenorfina tiene una unión a proteínas plasmáticas de aproximadamente 96%. Se metaboliza en el hígado a N-dealquilbuprenorfina (norbuprenorfina) y a metabolitos glucurónidos conjugados. Dos tercios de la sustancia activa se eliminan sin cambio en las heces y un tercio por vía renal. Hay evidencia de recirculación enterohepática. Se enlaza a las proteínas alfa y beta globulina en un 96%. Se metaboliza extensamente en hígado como substrato del CYP3A4. Se excreta en las heces en un 69 a 70%, principalmente sin cambios, y en un 27 a 30% por vía renal. Tiene un aclaramiento total del cuerpo de 55 L/hr y una vida media de eliminación de 24 a 48 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la buprenorfina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: Infarto al miocardio, hepatitis, anafilaxia, depresión respiratoria (1 a 5%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con nalbufina, pentazocina. Tambien puede interactuar con: alcohol, antibióticos como la eritromicina y la claritromicina, antihistamínicos para alergias, tos y el resfriado, barbitúricos como el fenobarbital, carbamazepina, anestésicos generales, medicamentos para la depresión, ansiedad o trastornos psicóticos, medicamentos para infecciones micóticas tales como fluconazol, itraconazol, ketoconazol y el voriconazol, medicamentos para el sueño, medicamentos utilizados para tratar la infección por VIH o SIDA tales como ritonavir, saquinavir e indinavir, relajantes musculares, medicamentos narcóticos (opiáceos) para el dolor, fenotiazinas como la clorpromazina, la mesoridazina, tioridazina, fenitoína, rifampicina y tramadol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Transdérmica. Adultos: La dosis debe regularse y ajustarse individualmente evaluando la intensidad del dolor. Velocidad de liberación 52.5 µg/hora de buprenorfina.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2097.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los efectos secundarios pueden incluir erupción en el sitio de la aplicación, eritema o prurito. Indicar al Paciente los sintomas del síndrome de serotonina o de insuficiencia suprarrenal. El paciente no debe interrupir de forma repentina el medicamento, debido al potencial de los sintomas de abstinencia. El paciente debe evitar exponer a una fuente de calor directa externa, el sitio de aplicación o la piel que rodea a ésta, debido al potencial para mejorar la absorción. Indicar al paciente que evite el alcohol u otros depresores del SNC. Aplicar el parche en una zona de la piel sin pelo o casi sin pelo. Si es necesario, el pelo debe ser cortado, no afeitado. No aplicar sobre la piel irritada. Si es necesario, limpiar el sitio de aplicación sólo con agua y dejar secar completamente antes de la aplicación. No usar jabones, alcohol, aceites, lociones o dispositivos abrasivos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2098.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Buprenorfina parche 20 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con 4 parches.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Analgésico. Opioide. Agonista/antagonista opioide.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor crónico de intensidad moderada a severa secundario a: Neoplasias con fase severa o terminal, traumatismos, dolor neuropático.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un agente agonista-antagonista, que ejerce un efecto analgésico al enlazarse a los receptores opiáceos del SNC. Produce efectos agonistas parciales para los receptores µ-opioides y un efecto antagonista para los receptores kappa (K)-opioides.	
FARMACOCINÉTICA: La aplicación transdérmica resulta en la absorción a través de la piel; la concentración efectiva mínima es alcanzada en 12 a 24 horas y las concentraciones plasmáticas pico ocurren después de aproximadamente 60 horas. Sin embargo, hay una falta de correlación entre las concentraciones plasmáticas y la actividad analgésica. La buprenorfina es enlazada en aproximadamente un 96% a las proteínas plasmáticas. La eliminación de la buprenorfina es bi o trifásica, el metabolismo toma lugar en el hígado vía oxidación de la isoenzima CYP3A4 del citocromo P450 al metabolito farmacológicamente activo N-desalquilbuprenorfina (nor-buprenorfina) y por conjugación a los metabolitos glucoronido. La vida media de eliminación después del uso sublingual o transdérmico son más largas y pueden encontrarse en el rango de las 20 a 36 horas o más. Los metabolitos son excretados en la orina, pero una muy pequeña cantidad de fármaco inalterado es excretado por esta vía.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con asma bronquial puede agudizar la enfermedad. Hipersensibilidad a la buprenorfina o cualquier componente del producto. Íleo paralítico, conocido o sospechado. Depresión respiratoria, significativa.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serios: Síncope (menos del 1%), reacción severa en el lugar de aplicación. Encefalopatía hepática, necrosis hepática, síndrome hepatorenal, insuficiencia hepática, anafilaxis, reacción de hipersensibilidad, pérdida del conocimiento (menos del 1%), depresión respiratoria (menos del 1%), insuficiencia respiratoria (menos del 1%) y abstinencia de droga (menos del 1%).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La buprenorfina es metabolizada por la isoenzima CYP3A4 del citocromo P450; consecuentemente, el uso con otros fármacos que inducen o inhiben esta isoenzima pueden resultar en cambios en concentraciones plasmáticas de buprenorfina y, posiblemente efectos adversos. Existen reportes de colapso respiratorio y cardiovascular en pacientes con la administración de dosis terapéuticas de buprenorfina intravenosa y diazepam. Hay riesgo que con los agonistas-antagonistas opioides tales como la buprenorfina, sus efectos antagonistas podrían afectar el tratamiento analgésico. Varios inhibidores de la HIV-proteasa y NNRTi pueden inhibir o inducir isoenzimas del citocromo P450, y la mayoría son también sustratos para el CYP3A4; por lo tanto tienen el potencial de interactuar con la buprenorfina.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2098.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Transdérmica. Adultos: La dosis debe regularse y ajustarse individualmente evaluando la intensidad del dolor. Dosis inicial de 17.5 a 35 µg/hora de buprenorfina. Velocidad de liberación 35 µg/hora de buprenorfina.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar al médico si se cuenta con un historial personal o familiar de abuso de sustancias (incluyendo drogas o abuso de alcohol o adicción) o enfermedad mental. Monitorear rutinariamente signos de abuso, mal uso y adicción durante el tratamiento. Monitorear la depresión respiratoria, especialmente durante la iniciación de buprenorfina o seguido de un incremento de dosis. **Riesgo durante el embarazo y lactancia: C**.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2100.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Buprenorfina tableta sublingual 0.2 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Opiáceo semisintético mixto agonista-antagonista.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor de intensidad moderada a severa secundario a: Infarto al miocardio, neoplasias, enfermedad terminal, traumatismos.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La buprenorfina, un agente mixto agonista-antagonista, que ejerce sus efectos analgésicos mediante el enlace a los receptores opiáceos del SNC. Produce efectos agonistas parciales en los receptores mu-opioides y efectos antagonistas en los receptores opioides kappa. La buprenorfina es también un agonista parcial de los receptores ORL-1 (nociceptina) y es un agonista en los receptores opioides delta. Se disocia lentamente del receptor mu-opioide, y puede causar una caída en la presión arterial.
La buprenorfina tiene una acción de larga duración y una potencia analgésica de hasta 25 a 40 veces la de sulfato de morfina.

FARMACOCINÉTICA: Tiene una biodisponibilidad del 31%. El nivel pico de la buprenorfina (Cmáx) es de aproximadamente 5.5 ng /ml después de una dosis única de 16 mg de buprenorfina sublingual. No se proporcionaron los tiempos de los niveles máximos. Después de la administración sublingual de 0.4 mg de buprenorfina, las concentraciones plasmáticas fueron 0.07, 0.28, 0.51 y 0.74 ng / ml a los 20 minutos, 1 hora, 2 horas, y 150 minutos, respectivamente. Esto sugiere un retraso en la absorción con la administración sublingual. Los niveles en plasma son similares a aquellos que siguieron a la administración intramuscular e intravenosa en 80 minutos. Los niveles pico promedio se logran a los 150 minutos. El AUC (0 a 48) de la buprenorfina es de 32.63 nanogramos x hr / mL después de una única dosis sublingual de 16 mg de buprenorfina. Vida media de eliminación: 31 a 35 hrs.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la buprenorfina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: Infarto al miocardio, hepatitis, anafilaxia y depresión respiratoria (1 a 5%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con nalbufina, pentazocina. Tambien puede interactuar con: alcohol, antibióticos como la eritromicina y la claritromicina, antihistamínicos para alergias, tos y resfriado, barbitúricos como fenobarbital, carbamazepina, anestésicos generales, medicamentos para la depresión, ansiedad o trastornos psicóticos, medicamentos para infecciones micóticas tales como fluconazol, itraconazol, ketoconazol y voriconazol, medicamentos para el sueño, medicamentos utilizados para tratar la infección por VIH o SIDA, tales como ritonavir, saquinavir e indinavir, relajantes musculares, medicamentos narcóticos (opiáceos) para el dolor, fenotiazinas como la clorpromazina, mesoridazina, tioridazina, fenitoína, rifampicina o rifampicina y tramadol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Sublingual. Adultos: 0.2 a 0.4 mg cada 6 a 8 hrs. Niños: 3 a 6 µg/kg de peso cada 6 a 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Coloque dosis fijas de tabletas sublinguales debajo de la lengua, hasta que se disuelva completamente; evitar tragar la tableta. Si se requieren más de 2 tabletas por dosis, todas deben ser colocadas a la vez debajo de la lengua, si es posible; alternativamente, pueden ser administradas 2 tabletas a la vez. No tomar el medicamento con mayor frecuencia de lo indicado.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2100.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): Puede experimentar somnolencia o mareos. No conduzca, utilice maquinaria, o haga nada que requiera agudeza mental hasta que sepa cómo le afecta este medicamento. No se levante ni se siente rápidamente, especialmente si usted es un paciente mayor. Esto reduce el riesgo de mareos o desmayos. El alcohol puede interferir con el efecto de esta medicina. Evitar las bebidas alcohólicas. Este medicamento puede causar estreñimiento. Trate de tener un movimiento intestinal por lo menos cada 2 a 3 días. Si no ha evacuado durante 3 días, acuda nuevamente con el médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2103.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Morfina inyectable 10 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Analgésico, opioide.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor agudo o crónico de moderado a intenso ocasionado por: Cáncer (fase pre terminal y terminal). Infarto agudo al miocardio. En el control del dolor posquirúrgico en pacientes poli traumatizados y en aquellos con quemaduras.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La morfina sulfato es un agonista opioide puro, selectivo para el receptor mu, con acciones principales en el cerebro a través de la estimulación transitoria previa a la depresión. En el SNC promueve la analgesia y la depresión respiratoria por disminución de la respuesta de los centros respiratorios del tronco cerebral a la tensión del dióxido de carbono y la estimulación eléctrica. También disminuye la secreción gástrica, biliar y pancreática, induce la vasodilatación periférica y promueve la hipotensión inducida por opioides debido a la liberación de histamina.

FARMACOCINÉTICA: Después de la inyección subcutánea o intramuscular de morfina se distribuye en la sangre. La mayor parte de la dosis de morfina, es conjugada con el ácido glucorónico en el hígado y el intestino para producir morfina-6-glucoronido y morfina-3-glucorónido. Por otro lado la morfina 3-glucoronido puede antagonizar la acción analgésica y puede ser responsable para el dolor paradójico visto en algunos pacientes administrados con toxina. Probablemente ocurra la circulación entero hepática. La morfina es distribuida a través del cuerpo, pero principalmente en los riñones, hígado y bazo, y con concentraciones más bajas en el cerebro y los músculos. La morfina cruza la barrera sangre-cerebro con menos facilidad que los opioides más liposolubles, como la diamorfina. Aproximadamente 35% esta enlazada a las proteínas. Se ha reportado la vida media de eliminación plasmática promedio es de aproximadamente 2 horas para morfina y de 2.4 a 6.7 horas para la morfina-3-glucoronido. Arriba del 10% de la dosis de morfina puede ser excretada, como conjugado, a través de la bilis hacia las heces. El remanente es excretado en la orina, principalmente como conjugados. Aproximadamente el 90% de la morfina total es excretada en 24 horas con trazas en la orina por 48 horas o más.

CONTRAINDICACIONES: (inyectable) analgesia neuroaxial, depresión respiratoria, obstrucción aérea superior.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: paro cardiaco, trastorno del sistema cardiovascular, depresión circulatoria, hipotensión ortostática, shock, síncope (en menos del 5%), anafilaxis, mioclous, coma (en menos del 5%), presión intracraneal aumentada, convulsiones, disnea (5 al 10%) y depresión respiratoria intratecal, 4 al 7%; epidural, 0.25% al 0.4%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: el potente inductor enzimático de la rifampicina puede reducir las concentraciones séricas de morfina y disminuye su efecto analgésico. Se espera un efecto sedativo aditivo entre los opioides analgésicos y las benzodiacepinas y también se ha reportado con morfina y midazolam.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa, intramuscular o epidural. Adultos: 5 a 20 mg cada 4 horas, según la respuesta terapéutica. Epidural: 0.5 mg, seguido de 1-2 mg hasta 10 mg/día. Niños: 0.05-0.2 mg/kg cada 4 horas hasta 15 mg. Requiere receta de narcóticos (con código de barras).

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes no deben ingerir alcohol (incluyendo medicamentos que contienen alcohol), de manera simultánea con la morfina debido al riesgo de una rápida liberación y absorción que puede ser potencialmente fatal.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2106.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Tramadol 100 mg/2 ml. Solución inyectable (G)

Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas de 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Analgésico. Opiode.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor de moderado a severo de origen agudo o crónico por: Fracturas, Luxaciones, Infarto agudo del miocardio, Cáncer.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Tramadol es un analgésico de acción central con un único mecanismo dual. Es un agonista receptor de los opioides µ y un inhibidor débil de la norepinefrina y la reabsorción de la serotonina. Importantes diferencias en el enlace, actividad y metabolismo están asociadas con los dos enantiómeros. El tramadol es un análogo sintético de la codeína; sin embargo, el tramadol tiene una afinidad más baja para los opioides receptores que la codeína. La analgesia inducida por el tramadol es solamente parcialmente antagonizado por el opiáceo antagonista de la naloxona. Los receptores opiáceos están acoplados con los receptores de la proteína-G (proteína enlazada al nucleótido de guanina) y la función como moduladores, ambos positivos y negativos, de transmisión sináptica vía proteínas G que activa las proteínas efectoras. Los agonistas opiáceos disminuyen el AMPc intracelular por inhibición del adenilato ciclasa, la cual modula la liberación de neurotransmisores nociceptivos tales como la sustancia P, GABA, dopamina, acetilcolina y norepinefrina. Los efectos estimuladores de opioides son el resultados de la desinhibición como la liberación de neurotransmisores inhibitorios, tales como GABA y acetilcolina son bloqueados. El mecanismo exacto de como los agonistas opioides causan procesos tanto inhibitorios como estimulantes no es bien entendida aun. Además la actividad agonista de los receptores opioides centrales, el tramadol ejerce inhibición de la reabsorción de la norepinefrina y serotonina en el SNC, el cual inhibe la transmisión del dolor en la médula espinal.

FARMACOCINÉTICA: El tramadol es fácilmente absorbido después de dosis orales pero está sujeto a algún metabolismo de primer paso. La biodisponibilidad promedio absoluta es de aproximadamente 70 a 75% después de uso oral y 100% de inyección intramuscular. Las proteínas del plasma están enlazadas en aproximadamente 20%. El tramadol es metabolizado por la isoenzima CYP3A4 y CYP2D6 del citocromo P450 a N- y O- desmetilación y glucoronidación o sulfación en el hígado. El metabolito O-desmetiltramadol es farmacológicamente activo. El tramadol es excretado principalmente en la orina como metabolitos. El Tramadol es ampliamente distribuido, atraviesa la placenta, y aparece en pequeñas cantidades en la leche materna. La vida media de eliminación es de aproximadamente 6 horas.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes que padecen asma bronquial aguda o severa, o depresión respiratoria significativa, en entornos no controlados o sin equipo de reanimación. Hipersensibilidad a los opioides, hidrocloruro de tramadol o cualquier otro componente del producto. Intoxicaciones agudas con alcohol, hipnóticas, narcóticas, analgésicos de acción central, opioides, o fármacos psicotrópicos, pueden empeorar el SNC y la depresión respiratoria.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Mareo y vértigo son las reacciones adversas más comunes asociadas con el uso del tramadol. El estreñimiento, los efectos gastrointestinales, somnolencia, prurito, astenia, diaforesis, dispepsia, diarrea están entre las reacciones adversas más comunes asociadas con el uso del tramadol. Eventos adversos cardiovasculares han sido reportados con el uso de tramadol. A las dosis terapéuticas, el tramadol no tiene efecto sobre la frecuencia cardiaca, función ventricular izquierda o el índice cardiaco. Estimulación del SNC (consistente en nerviosismos, ansiedad, agitación, temblor, espasticidad, euforia, labilidad emocional y alucinaciones), se han reportado en 7% de los pacientes que reciben tramadol oral, de liberación inmediata por siete días y en 14% después de 90 días. Alguna evidencia de depresión respiratoria existe, y los efectos respiratorios han sido comparados a los de otros agonistas opiáceos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2106.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): ventricular izquierda o el índice cardiaco. Estimulación del SNC (consistente en nerviosismos, ansiedad, agitación, temblor, espasticidad, euforia, labilidad emocional y alucinaciones), se han reportado en 7% de los pacientes que reciben tramadol oral, de liberación inmediata por siete días y en 14% después de 90 días. Alguna evidencia de depresión respiratoria existe, y los efectos respiratorios han sido comparados a los de otros agonistas opiáceos. El tramadol produce menor depresión respiratoria que la morfina. A las dosis recomendadas, la depresión respiratoria probablemente no es significativa. Reacciones anafilácticas serias, y raramente fatales, han sido reportadas en pacientes que reciben tramadol. Se ha reportados dependencia psicológica, tolerancia y síndrome de retiro, durante la terapia de tramadol. Dolor de cabeza fue reportado en 18 y 32% de los pacientes tratados con tramadol de liberación inmediata por 7 y 90 días respectivamente. Se han reportado efectos urogenitales durante el uso de tramadol. Eventos adversos músculo esqueléticos han sido notados durante el uso del tramadol. Disfunción sexual, incluyendo impotencia (Disfunción eréctil) y disminución de la libido, han sido reportados en menos del 1% de los pacientes que recibieron tramadol de liberación extendida en estudios clínicos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se ha reportado que la carbamazepina disminuye la actividad analgésica del tramadol por reducción de las concentraciones séricas. El riesgo de convulsiones es incrementado si se usa el tramadol con otros fármacos que tienen el potencial de disminuir el umbral convulsivo. El tramadol inhibe la reabsorción de la noradrenalina y serotonina y mejora la liberación de serotonina y hay la posibilidad de que puedan interactuar con otros medicamentos que mejoran la neurotransmisión monoaminérgica incluyendo el litio, los depresores tricíclicos, los triptanos y los ISSR, por lo que disminuyen el riesgo de síndrome de serotonina. No debe ser administrado en pacientes que reciben IMAO o dentro de los 14 días de su descontinuación. El metabolismo del tramadol es mediado por las isoenzimas CYP2D6 y CYP3A4 del citocromo P450. El uso con inhibidores específicos de estas enzimas puede incrementar las concentraciones del tramadol y disminuir las concentraciones de su metabolito activo. Las consecuencias clínicas de este efecto no son claras aunque los riesgos de convulsiones o síndrome de serotonina pueden ser incrementados.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. Adultos y niños mayores de 14 años: 50 a 100 mg cada 8 horas. Dosis máxima 400 mg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, dificultades respiratorias, sibilancias, confusión, picazón, aturdimiento o desmayos, enrojecimiento, formación de ampollas, descamación o aflojamiento de la piel, inclusive dentro de la boca, convulsiones. Si el dolor no desaparece, si empeora o si experimenta un dolor nuevo o de tipo diferente, consulte a su médico o a su profesional de la salud. Usted puede desarrollar tolerancia al medicamento, la tolerancia significa que necesitará una dosis más alta para aliviar el dolor es normal y esperada cuando esté tomando este medicamento por un largo período de tiempo. Puede experimentar mareos o somnolencia. No conduzca ni utilice maquinaria, ni haga nada que le exija permanecer en estado de alerta hasta que conozca cómo le afecta este medicamento. No se siente ni se ponga de pie con rapidez, especialmente si es un paciente de edad avanzada. Esto reduce el riesgo de mareos o desmayos. El alcohol puede aumentar o disminuir el efecto de este medicamento. Evite consumir bebidas alcohólicas.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3422.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ketorolaco – Trometamina 30 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Caja con 3 frascos ámpula o 3 ampolletas de 1 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Analgésico no narcótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor de leve a moderada intensidad.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: es un agente antiinflamatorio no esteroideo, que muestra actividad analgésica, antiinflamatoria y débil actividad antipirética. El Ketorolaco Trometamina es un miembro del grupo de fármacos antiinflamatorios no esteroideos. El nombre químico del Ketorolaco Trometamina es el ácido (+/-)-5-bencil 2,3 dihidro-1H, pirrolizina-1-carboxílico, 2-amino-2-(hidroxi-metil)-1,3.propanodiol. Es una mezcla racémica de los enantiómeros (-) S y (+) R, de los cuales, el primero es el que posee actividad analgésica. Su mecanismo de acción consiste en la inhibición de la ciclooxigenasa del metabolismo del ácido araquidónico y, por consiguiente, de la síntesis de las prostaglandinas. Es un potente inhibidor de la agregación plaquetaria que, a diferencia del efecto de la aspirina que persiste aun después de suprimir la droga, desparece al interrumpir el fármaco. No tiene ningún efecto sobre los receptores de los opiáceos.

FARMACOCINÉTICA: *Inyección intramuscular:* se absorbe de forma rápida y completa tras su administración I.M. La concentración plasmática máxima (2.2-3.0 mcg/ml) se alcanza a los 50 minutos en promedio, de una dosis única de 30 mg. *Inyección intravenosa*: Tras la administración I.V. de una dosis única de 10 mg, la concentración plasmática máxima (media 2.4 mcg/ml) se alcanza al cabo de 5-4 minutos en promedio. *Infusión intravenosa*: la concentración plasmática máxima se alcanza en unos 5 minutos después de haber finalizado la dosis I.V. inicial de 30 mg, a continuación, la administración de 5 mg/h en infusión continua permite mantener concentraciones plasmáticas similares a las conseguidas con la administración de una inyección de 30 mg cada 6 horas. El equilibrio de las concentraciones plasmáticas se alcanza después de la cuarta dosis, cuando se administra en inyección I.V. cada 6 horas a voluntarios jóvenes sanos. Más del 99% se une a las proteínas, con un volumen medio de distribución de 0.15 l/kg tras la administración de dosis únicas de 10 mg vía I.V. e I.M. Prácticamente la totalidad del fármaco circulante en el plasma lo hace en forma de Ketorolaco (96%) o su metabolito inactivo p-hidroxiketorolaco. El Ketorolaco atraviesa la placenta en 10% aproximadamente. Metabolismo: El Ketorolaco sufre una amplia metabolización hepática. La principal vía metabólica en el ser humano es su conjugación con ácido glucorónico. La p-hidroxilación es otra vía metabólica de menor importancia, se eliminan principalmente por vía renal; en torno al 92% de la dosis se recupera en la orina (aproximadamente 40% en forma de metabolitos y el 60% restante en forma de Ketorolaco inalterado). Con las heces se elimina alrededor del 6% de la dosis administrada.

CONTRAINDICACIONES: en pacientes con insuficiencia renal moderada o grave (creatinina sérica > 442 µmol/l), con riesgo de insuficiencia renal por hipovolemia o deshidratación. El Ketorolaco Trometamina está contraindicado durante el parto. Con hipersensibilidad demostrada al Ketorolaco u otros AINE's, así como en pacientes con antecedentes de alergia al ácido acetilsalicílico u otros inhibidores de la síntesis de prostaglandinas, pues se han descrito reacciones anafilactoides graves en estos pacientes, antes de la intervención o durante la intervención quirúrgica dado el riesgo de hemorragia. No administrar en niños en el postoperatorio de amigdalectomía. *Tubo digestivo*: Dolor abdominal, molestias abdominales, anorexia, estreñimiento, diarrea, dispepsia, eructos, flatulencia, sensación de plenitud, gastritis, hemorragia digestiva, hematemesis, náuseas, esofagitis, pancreatitis, úlcera gastroduodenal, perforación gástrica o intestinal, estomatitis, vómitos, rectorragia, melena.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3422.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sistema nervioso central y aparato locomotor: Sueños anormales, alteración del pensamiento, ansiedad, meningitis aséptica, convulsiones, depresión, mareo, somnolencia, sequedad de boca, euforia, polidipsia, alucinaciones, cefalea, hipercinesia, disminución de la capacidad de concentración, insomnio, mialgia, nerviosismo, parestesias, reacciones psicóticas, sudación, vértigo. *Aparato urinario:* Insuficiencia renal aguda, dolor de riñones (con hematuria e hiperazoemia o sin ellas), síndrome hemolítico urémico, hiperpotasemia, hiponatremia, polaquiuria, retención urinaria, nefritis intersticial, síndrome nefrótico, oliguria, elevaciones de las concentraciones séricas de urea y creatinina. Al igual que sucede con otros inhibidores de la síntesis de prostaglandinas, pueden aparecer signos de insuficiencia renal. Aparato cardiovascular: Bradicardia, sofocos, hipertensión arterial, palidez, palpitaciones, hipotensión arterial, dolor torácico. Aparato respiratorio: Asma bronquial, disnea, edema pulmonar. *Aparato hepatobiliar*: Alteración de las pruebas funcionales hepáticas, hepatitis, ictericia colestásica, insuficiencia hepática. Piel: Dermatitis exfoliativa, síndrome de Lyell, exantema maculopapular, prurito, síndrome de Stevens-Johnson, urticaria. *Reacciones de hipersensibilidad*: Anafilaxia, broncoespasmo, eritema facial, exantema, hipotensión arterial, edema laríngeo, angioedema, reacciones anafilactoides. Las reacciones anafilactoides como la anafilaxia, pueden llegar a ser mortales. *Reacciones hematológicas*: Púrpura, trombocitopenia, epistaxis, hematomas, hemorragia posquirúrgica, prolongación del tiempo de sangría. *Órganos de los sentidos*: Disgeusia, alteraciones de la vista, acúfenos, hipoacusia. *Otros efectos secundarios*: Astenia, edema, reacciones en el lugar de la inyección, aumento de peso, fiebre. Los efectos secundarios a dosis orales habituales incluyen somnolencia, mareos, dolor de cabeza, dispepsia, y dolor en el lugar de inyección.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con los AINE's, en caso de tratamiento simultáneo con ácido acetilsalicílico u otros AINE's. Con pentoxifilina, probenecid inhibidores de la síntesis de prostaglandinas, digoxina, warfarina, heparina, ibuprofeno, naproxeno, piroxicam, paracetamol, fenitoína, tolbutamida, furosemida, IECA (inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina). Con anticoagulantes, puede aumentar el riesgo de erosión gástrica y sangrado. Con ciclosporina, puede incrementar la nefrotoxicidad de ambos activos. Puede incrementar los niveles séricos de litio.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. **Adultos**: 30 mg cada 6 horas, dosis máxima 120 mg/día. El tratamiento no debe exceder de 4 días. **Niños:** 0.75 mg/kg de peso corporal cada 6 horas. Dosis máxima 60 mg/día. El tratamiento no debe exceder de 2 días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede afectar la capacidad para conducir vehículos y utilizar maquinaria: Algunos pacientes pueden experimentar somnolencia, mareo, vértigo durante el tratamiento. Instruya a los pacientes a evitar el alcohol, la aspirina y otros AINE's. Asesorar a los pacientes para informar a su dentista y otros médicos de la terapia del medicamento antes de cualquier tratamiento o cirugía. Instruya a los pacientes a informar su médico si presentan estos síntomas: erupción cutánea, prurito, alteraciones visuales, aumento de peso, edema, persistente dolor de cabeza. Evitar la exposición a la luz del sol y otras fuentes de luz ultravioleta y utilizar crema protectora solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C (1º y 2º trimestre), D (3er. Trimestre).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4026.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Buprenorfina 0.30 mg / ml. Solución inyectable. (G) **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Envase con 6 ampolletas o frasco ámpula con 1 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Analgésico narcótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor de intensidad moderada a severa secundario a: Infarto agudo del miocardio, neoplasias, enfermedad terminal, traumatismos.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Opioide semisintético derivado de la tebaína. Se trata de un agonista parcial con propiedades analgésicas, 25 a 50 veces más potente que la morfina. Se une a receptores opioides mu (µ) y Kappa produciendo analgesia y otros efectos en el sistema nervioso central y periférico. Tiene propiedades agonistas o antagonistas en receptores mu que dependen de la dosis, y principalmente antagonistas en receptores Kappa. Se une en forma reversible al sitio receptor; sin embargo, se requieren dosis altas de naloxona para antagonizar su efecto.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe en forma adecuada en los depósitos intramusculares y la concentración sérica máxima se alcanza en 5 min. Alrededor del 96% se une a proteínas séricas, principalmente globulinas. La vida media en plasma es de unas 3 h este valor no guarda relación con la tasa de desaparición de los efectos. Su volumen de distribución es de 97 a 187 L/kg. Se biotransforma de manera parcial en el hígado por N-dealquilación y conjugación a Norbuprenorfina, la mayor proporción (70%) se excreta sin cambios en las heces, el resto se elimina por la orina. Ambos metabolitos N-de alquilados y conjugados se detectan en la orina, pero la mayoría del fármaco se excreta sin cambios en las heces.

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a la buprenorfina y sus análogos. Se debe evitar en pacientes con depresión respiratoria, traumatismo craneoencefálico, aumento de la presión intracraneal, intoxicación alcohólica, pacientes con hipertrofia prostática e insuficiencia hepática y renal. Utilizar con precaución en estados convulsivos, trastornos metabólicos graves, síndrome de abdomen agudo, ingestión reciente de inhibidores de la monoaminooxidasa (MAO) y durante la lactancia. Aumenta el efecto de otros depresores del sistema nervioso central. Suspender su administración, en especial después de tratamiento crónico, o la administración de un antagonista de opioides. Induce un síndrome de abstinencia generalmente leve. Dosis menores de 2 mg no producen dependencia física. Su potencial de abuso es menor que el de otros opioides agonistas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Mareo, náuseas, vómito, estreñimiento, xerostomía, somnolencia, sudación, hipotensión arterial, bradicardia, anorexia, inquietud, ansiedad, confusión mental, despersonalización, dificultad o urgencia para orinar, liberación de hormona antidiurética, reacciones de hipersensibilidad, prurito, aumento de la presión intracraneal, tolerancia, dependencia física y psíquica. En dosis altas puede producir depresión respiratoria y paro respiratorio (antagonista específico: naloxona).
Cuando se interrumpe la buprenorfina, se desarrolla un síndrome de abstinencia que es retrasado en un inicio por 2 días hasta 2 semanas; este consiste de típicos, pero generalmente no muy graves signos y síntomas de abstinencia similares a la morfina, y que persisten durante aproximadamente 1 a 2 semanas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Puede potencializarse la depresión respiratoria y la hipotensión arterial con el uso de alcohol, IMAO y con depresores del SNC. Interactúa con: Bupivacaína, depresores del sistema nervioso central, diazepam, fenprocumona, halotano, IMAO, lorazepam, mepivacaína y oxicodona. Con los anestésicos barbitúricos, puede tener efectos aditivos, aumentando el efecto en las vías respiratorias y del SNC.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4026.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, intravenosa. Adultos: 0.3 a 0.6 mg/día, fraccionar dosis cada 6 horas. Dosis máxima de 0.9 mg/día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se requiere receta médica que se detendrá en la farmacia, la administración prolongada aún en dosis terapéuticas puede causar dependencia, debe ser utilizado con precaución en pacientes que están recibiendo inhibidores de la monoaminooxidasa. Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. No se administre en niños menores de 13 años. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4027.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Fentanilo 4.2 mg. Parche. (G)	
Presentación del producto: Envase con 5 parches.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO. **Grupo Fármaco terapéutico:** Analgésico, opioide.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor crónico. Síndrome doloroso. Dolor intratable que requiera de analgesia opioide.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El fentanilo actúa principalmente con los receptores µ opioides en el SNC incluyendo el cerebro, médula espinal y otros tejidos que causan analgesia, alteraciones del humor, euforia, disforia y somnolencia. La acción del fentanilo también deprime el sistema respiratorio y el reflejo de tos, contrae las pupilas, y estimula directamente la zona desencadenante de los quimiorreceptores, los cuales causan náusea y vómito, particularmente en los pacientes ambulatorios, o síncope postural. Los opioides también incrementan el tono y reducen la peristalsis del tracto gastrointestinal, e incrementan la presión del tracto biliar y el tono del musculo liso del tracto urinario.	
FARMACOCINÉTICA: La absorción es lenta después de la aplicación trasdérmica. El fentanilo es metabolizado en el hígado por N-dealquilación e hidroxilación vía la isoenzima CYP3A4 del citocromo P450. Los metabolitos y algo de fármaco inalterado son excretados principalmente por la orina. La corta duración de acción es probablemente debida a la rápida redistribución hacia los tejidos, antes que el metabolismo y la excreción.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con asma bronquial, existe el riesgo incrementado de hipoventilación que pone en peligro la vida. Manejo del dolor medio o intermitente. Íleo paralítico, sospechado o conocido. Situaciones de depresión respiratoria significativa, especialmente en entornos no controlados que carecen de equipo de reanimación. La relativamente más larga vida media de eliminación refleja la liberación más lenta desde los depósitos de tejido. Aproximadamente se ha reportado un 80% enlazado a proteínas plasmáticas.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: bradiarritmia (menos del 1%), disritmia cardiaca (1% o más grandes), dolor de pecho (1% o más grande), apnea (3% a 10%), depresión respiratoria (adultos, 3 a 10% pediátricos, 1% o más grande).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso de fentanilo con bloqueadores neuromusculares no–vagolíticos puede producir bradicardia y posiblemente asístole. El fentanilo es metabolizado por la isoenzima CYP3A4 del citocromo P450; el uso con inhibidores potentes de esta isoenzima, tales como ritonavir y otros inhibidores HIV-proteasa, pueden incrementar las concentraciones plasmáticas de fentanilo.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Dosis: Transdérmica. Adultos: 4.2 mg cada 72 horas. Dosis máxima 10 mg. Requiere receta de narcóticos (con código de barras).	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: indicar al paciente que debe reportar el uso de inhibidores MAO dentro de los últimos 14 días previos a la iniciación de la terapia. Los pacientes deben evitar actividades que requieran alerta mental o coordinación hasta que el efecto del medicamento sea evaluado. Prevenir a los pacientes de no exponer los parches de liberación prolongada a fuentes de calor externas mientras que use el sistema, ya que esto puede resultar en una sobredosis potencial. Este medicamento puede causar prurito, sudoración, náusea, vómito, xerostomía, astenia, confusión, mareo, sedación, retención urinaria o hipotensión. Instruir a los pacientes de reportar ausencia de alivio de dolor o estreñimiento. Los pacientes deben monitorear signos/síntomas de depresión e hipo ventilación, especialmente durante el inicio de la dosis o cambio en la misma, o si el pacientes es febril. Con el uso prolongado, recomendar a los pacientes no interrumpir de manera repentina el medicamento. Indicar a los pacientes que existen múltiples interacciones significativas con otros medicamentos, por lo que debe consultarse al profesional de la salud previo al uso de éste medicamento. **Riesgo durante el embarazo y lactancia: C**.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4028.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Clonixinato de Lisina 100 mg / 2 ml. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas de 2 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Analgésico antiinflamatorio no esteroideo.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor de leve a moderada intensidad.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Analgésico antiinflamatorio no esteroideo del grupo de los fenamatos, derivados del ácido antranílico, que comparte con éstos sus riesgos de toxicidad. Inhibe a la ciclooxigenasa y, en consecuencia, a la biosíntesis de prostaglandinas. También antagoniza en forma directa algunas acciones de estos autocoides, lo que parece explicar su efecto analgésico, más marcado que sus acciones antipiréticas y antiinflamatorias.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápido y por completo en el tubo digestivo; también se administra por vía parenteral. Se distribuye ampliamente en el organismo y se biotransforma de manera parcial en el hígado, donde se forma metabolitos conjugados; se elimina en la orina, y en menor proporción en las heces.	
CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad al Clonixinato de lisina y en pacientes con antecedentes de úlcera péptica activa o hemorragia gastrointestinal. No administrar durante el embarazo y la lactancia. No se recomienda la aplicación de dosis altas, ni la administración crónica. Suspender de inmediato si aparece erupción cutánea o signos de anemia hemolítica. Interactúa con el alcohol y otros depresores del sistema nervioso central.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, dolor epigástrico, diaforesis, mareo, somnolencia, euforia. Al igual que otros fenamatos, el riesgo potencial es de anemia hemolítica, que puede ser de tipo autoinmunitario. Síndrome de Fanconi, falla renal.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: aminoglucósidos, acemetacina, acetazolamida, acidificantes urinarios, AINE's, alcalinizantes urinarios, cloruro de amonio, antiácidos, anticonvulsivantes, antieméticos, benziodarona, benzbromarona, clorpropamida, difenilhidantoína, diflunisal, digitálicos, dinoprostona, dipiridamol, diuréticos, espironolactona, fenilbutazona, heparina, hipoglucemiantes sulfoniluréicos, hormona adrenocorticotrópica hipofisaria, ibuprofeno, indometacina, inhibidores de la anhidrasa carbónica, metotrexato, nalidíxico ácido, naproxeno, oxifenbutazona, ácido paraminobenzóico, ácido paraminosalicílico, penicilinas, pirazinamida, piroxicam, salicilamida, salicilatos, sodio docusato, sulfinpirazona, sulfonamidas, sulindac, ticlopidina, tolbutamida, uricosúricos, ácido valpróico, ácido iopanoico y zidovudina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa (adultos) 100 mg cada 4 a 6 hrs. Dosis máxima 200 mg cada 6 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: En pacientes con antecedentes de úlcera péptica, debe administrarse con precaución y suspender la administración ante la presencia de trastornos gastrointestinales atribuibles al fármaco. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** X.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4029.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Sulfato de morfina tabletas de 30 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agonista opiáceo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor agudo o crónico de moderado a intenso ocasionado por: Cáncer (fase preterminal y terminal), infarto agudo al miocardio, en el control del dolor posquirúrgico en pacientes politraumatizados y en aquellos con quemaduras.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El sulfato de morfina es un agonista opioide puro, selectivo para el receptor mu, con acciones primarias en el cerebro a través de la estimulación transitoria previa a la depresión. En el SNC, promueve la analgesia y la depresión respiratoria a través de la disminución de la respuesta en los centros respiratorios del tallo cerebral para la tensión de dióxido de carbono y la estimulación eléctrica. También disminuye la secreción gástrica, biliar y pancreática, induce vasodilatación periférica y promueve la hipotensión inducida por opioides debido a la liberación de histamina.

FARMACOCINÉTICA: No hay una relación predecible entre las concentraciones séricas de morfina y la respuesta analgésica; sin embargo, hay una concentración mínima plasmática analgesica efectiva, que varía de paciente a paciente. Varios factores pueden afectar la respuesta de un paciente a un agonista opiáceo determinado, incluyendo la edad, previo al tratamiento con opiáceos, condición médica y emociones. Además, no hay ninguna relación entre concentraciones de morfina y la incidencia de eventos adversos, aunque las concentraciones más altas se asocian con más eventos adversos que con las concentraciones más bajas.

CONTRAINDICACIONES: Está contraindicado en pacientes con depresión respiratoria en ausencia de equipo de resucitación. En pacientes con asma o hipercapnia bronquial aguda o grave. En cualquier paciente que tiene o se sospecha que tiene íleo paralítico. Con mixedema, síndrome de abstinencia de opiáceos, neonatos, obesidad, entrega obstétrica, oliguria, hipersensibilidad a los agonistas opiáceos, pacientes tratados previamente con opioides, hipotensión ortostática, potencial de sobredosis o envenenamiento, embarazo, hipertrofia prostática, enfermedad pulmonar, enfermedad renal, insuficiencia renal,
depresion respiratoria, insuficiencia respiratoria, escoliosis, trastorno convulsivo, convulsiones, septicemia, apnea del sueño, estado asmático, estado epiléptico, toxicidad a la estricnina, administración subcutánea, abuso de sustancias, trombocitopenia, colitis ulcerosa, estenosis uretral y retención urinaria.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: paro cardiaco, trastorno del sistema cardiovascular, depresión circulatoria, hipotensión ortostática, choque, síncope (menos del 5%), anafilaxia, mioclono, coma (menos de 5%), presión intracraneal, convulsiones (menos de 5%), disnea (3% a 10%), depresión respiratoria, dependencia de drogas y abstinencia de drogas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con antidiarreicos, antimuscarínicos, ansiolíticos, sedantes e hipnóticos, bupropión, clozapina, droperidol, etanol, anestésicos generales, haloperidol, linezolid, sales de magnesio, mirtazapina, agonistas opiáceos mixta / antagonistas, inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO), naloxona, naltrexona, bloqueadores neuromusculares, olanzapina, agonistas opiáceos, fenotiazinas, pramipexol, pregabalina, quetiapina, risperidona, bloqueadores sedantes H1, relajantes del músculo esquelético, tramadol, trazodona, antidepresivos tricíclicos, valeriana.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 30 a 60 mg cada 8 a 12 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4029.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El paciente debe evitar realizar actividades que requieran de mucha concentración o coordinación hasta que el fármaco presente su efecto. Este medicamento puede causar estreñimiento, náuseas, vómitos, dolor de cabeza o somnolencia. Indique al paciente que debe de reportar signos / síntomas de depresión respiratoria severa, estreñimiento o anafilaxia. Indicar al paciente que debe levantarse lentamente de una posición sentada / supina, ya que el medicamento puede causar hipotensión ortostática y síncope. Aconsejar a los pacientes que no deben interrupir de forma repentina el medicamento. El paciente no debe beber alcohol mientras esté tomando este medicamento. Asesorar a los pacientes para evitar otros depresores del SNC mientras toma este medicamento.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4032.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorhidrato de oxicodona tabletas de liberación prolongada 20 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agonista opioide puro.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor grave a secundario a padecimientos: osteoarticulares, musculares crónicos, cáncer.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es un agonista opioide puro relativamente selectivo para el receptor mu. Es un analgésico con varias acciones cualitativamente similares a las de la morfina. Aunque se desconoce el mecanismo exacto de acción, se han identificado receptores específicos de opioides del sistema nervioso central para compuestos endógenos con actividad de tipo opioide a través de todo el SNC que pueden jugar un papel en los efectos analgésicos de este fármaco.

FARMACOCINÉTICA: Las tabletas de liberación prolongada alcanzan su Tmáx en 4.15 a 5.11 horas. Se enlaza con las proteínas plasmáticas en un 45% y tiene un volumen de distribución de 2.6 L/kg. Es metabolizado extensamente por el hígado o a través del CYP3A4 y el CYP2D6. Se excreta principalmente por el riñon (arriba del 19% sin cambios, 50% como oxicodona conjugada, 23% como noroxicodona libre, 14% como noroximorfona libre y conjugada y menos del 14% como oximorfona conjugada. Tiene una vida media de eliminación de 4.5 a 8 horas.

CONTRAINDICACIONES: Pacientes con asma bronquial agudo o grave; en ausencia de equipo de reanimación o en entornos no controlados, obstrucción gastrointestinal, hipersensibilidad a la oxicodona, sales de oxicodona, o cualquier componente del producto. Con íleo paralítico, conocido o sospechado, depresión respiratoria significativa.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: paro cardiaco, dolor de pecho (menos de 1%), insuficiencia cardiaca (menos de 3%), hipotensión (menos de 3%), shock, depresión del segmento ST (menos de 1%), síncope (menos de 1%), obstrucción intestinal, diverticulitis, exacerbación, reacción de hipersensibilidad (menos de 3%), depresión respiratoria. Otros: síndrome de abstinencia de drogas en el recién nacido de la madre dependiente, retiro de opioides (1% a 5%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con agentes bloqueadores neuromusculares, oxicodona, así como otros analgésicos opioides, puede mejorar la acción de bloqueo neuromuscular de los relajantes del músculo esquelético y producir un mayor grado de depresión respiratoria. Los pacientes que reciben analgésicos narcóticos, anestésicos generales, fenotiazinas, otros tranquilizantes, hipnóticos sedantes u otros depresores del SNC (incluyendo alcohol) concomitantemente con tabletas de clorhidrato de oxicodona, pueden exhibir una depresión aditiva del SNC. Estos efectos interactivos dan como resultado depresión respiratoria, hipotensión, sedación profunda o coma, en combinación con la dosis habitual de tabletas de clorhidrato de oxicodona. Cuando se contempla una terapia combinada, se debe reducir la dosis de uno o ambos agentes. Los agonistas / antagonistas analgésicos (es decir, pentazocina, nalbufina, butorfanol y buprenorfina) deben administrarse con precaución a pacientes que han recibido o están recibiendo una terapia con un analgésico agonista opioide puro, como la oxicodona tabletas. En esta situación, la mezcla de analgésicos agonistas / antagonistas pueden reducir el efecto analgésico de las tabletas de clorhidrato de oxicodona y / o pueden precipitar síntomas de abstinencia en estos pacientes. Se han notificado que los IMAO intensifican los efectos de al menos un fármaco opioide causando ansiedad, confusión y depresión significativa de la respiración o coma. No se recomienda el uso de tabletas de clorhidrato de oxicodona para pacientes que toman inhibidores de la MAO o dentro de 14 días tras la suspensión de dicho tratamiento.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Tomar 10 a 20 mg cada 12 horas. Incrementar la dosis de acuerdo a la intensidad del dolor y a juicio del especialista.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4032.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar al paciente sobre el riesgo de depresión respiratoria, y de que el riesgo es mayor durante el inicio del tratamiento o con un aumento de dosis. Enseñar al paciente a cómo reconocer signos y síntomas de dificultades respiratorias y que, al presentarse, debe de buscar atención médica. Informar al paciente que el clorhidrato de oxicodona es una sustancia controlada y su prescripción puede derivar en abuso. Enseñar al paciente a no compartir su medicamento y protegerlo de robo o un uso inadecuado. La ingestión accidental, especialmente en los niños, puede resultar en sobredosis mortal de morfina. Enseñar al paciente que almacene su medicamento de manera segura y que los medicamentos no utilizados se desechen por el inodoro. El fármaco puede causar hipotensión ortostática y síncope por lo que el paciente debe aprender a reconocer los síntomas de la presión arterial baja para reducir el riesgo de eventos asociados (por ejemplo, levantarse lentamente desde una posición sentada o en decúbito supino). El paciente debe evitar realizar actividades que requieran mucha concentración o coordinación hasta que el medicamento presente sus efectos. Puede causar náuseas, somnolencia, mareos, vómitos, prurito, dolor de cabeza, sequedad de boca, astenia y sudoración. El paciente debe informar sobre estreñimiento severo, náuseas persistentes, o la ausencia de alivio del dolor. Instruir a los pacientes con pancreatitis aguda u otras enfermedades del tracto biliar si presentan empeoramiento de los síntomas. Si se cortan, mastican, rompen, aplastan, o se disuelven las tabletas antes de su ingestión, podría suceder una sobredosis fatal. Asesorar a los pacientes que no deben pre-remojar, lamer, o mojar de alguna manera las tabletas antes de tomarlas. Las tabletas se toman completas una a la vez y con suficiente agua para asegurar la deglución completa inmediatamente después de colocar en la boca. Asesorar a los pacientes a no interrumpir bruscamente su medicamento. El paciente debe evitar ingerir alcohol y otros depresores del SNC.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 040.000.4033.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Oxicodona 10 mg tabletas de liberación prolongada.

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agonista opioide semisintetico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor grave secundario a padecimientos: osteoarticulares, musculares crónicos, cáncer.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La oxicodona es un agonista opioide que es bastante selectivo para el receptor (□ mu que se encuentran en el sistema nervioso central en el cerebro y la médula espinal. A dosis altas, puede unirse a otros receptores opioides. Es un agonista totalmente opioide y no tiene un efecto analgésico tope. La analgesia inducida por opioides ocurre sin pérdida de conciencia. Sus efectos farmacológicos también incluyen ansiolisis, euforia, sensación de relajación, depresión respiratoria, estreñimiento, miosis y supresión de la tos.

FARMACOCINÉTICA: Su tiempo máximo de absorción es de 4.5 horas, con una biodisponibilidad 14 % mayor que la solución de liberación inmediata, presentando un incremento en la Cmáx y el ABC con los alimentos. Se enlaza en un 45% a proteínas y tiene un volumen de distribución de 2.6 L/kg. Se metaboliza extensamente en el hígado mediante el CYP3A4 y CYP2D6. Se excreta principalmente en el riñón con un aclaramiento de 1.4 L/min. Su vida media de eliminación es de 5.6 horas.

CONTRAINDICACIONES: Asma bronquial aguda o grave, obstrucción gastrointestinal, hipercarbia, hipersensibilidad a la oxicodona, sus sales o cualquier componente del producto, íleo paralítico, conocido o sospechado, depresión respiratoria significativa en la ausencia de equipos de reanimación o en ambientes sin supervisión.

PRECAUCIONES: Se puede presentar depresión respiratoria seria, potencialmente mortal o fatal por lo que debe supervisarse de manera cercana, especialmente al iniciarse o aumentar la dosis. La ingestión accidental de oxicodona, especialmente por niños, puede causar una sobredosis fatal. El uso prolongado del medicamento durante el embarazo puede ocasionar síndrome de abstinencia de opioides neonatal la cual, si no se reconoce y trata, puede amenazar la vida.
El uso concomitante de opioides con benzodiacepinas u otros depresores del sistema nervioso central (SNC), incluyendo el alcohol, pueden ocasionar sedación profunda, depresión respiratoria, coma, y muerte. Reservar la prescripción concomitante para uso en pacientes cuyas opciones alternativas de tratamiento son inadecuadas; limitar al mínimo requerido las dosis y duración, y continuar con el seguimiento a los pacientes de signos y síntomas de depresión respiratoria y sedación.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones adversas más comunes (≥ 3%) son náuseas, estreñimiento, vómito, dolor de cabeza, prurito, insomnio, mareos, astenia y somnolencia.
Reacciones adversas serias: depresión respiratoria que amenaza la vida, síndrome de abstinencia opioide neonatal, Insuficiencia suprarrenal, hipotensión severa, reacciones adversas gastrointestinales, convulsiones.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con alcohol, antihistamínicos, carbamazepina, clorpromacina, droperidol, eritromicina, ketoconazol, naloxona, naltrexona, nilotinib, fenobarbital, fenitoína, rifampicina, ritonavir y voriconazol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Tomar 10 a 20 mg cada 12 horas. Incrementar la dosis de acuerdo a la intensidad del dolor a juicio del especialista.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 040.000.4033.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral con un vaso lleno de agua. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. No corte, triture ni mástique este medicamento. Trague solo una tableta a la vez. No mojar, remojar o lamer la tableta antes de tomarla. Puede tomar este medicamento con o sin alimentos. Si le produce malestar estomacal, tómelo con alimentos. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No deje de tomarlo excepto si así lo indica su médico. Si olvida una dosis, tómela lo antes posible. Si es casi la hora de la próxima dosis, tome sólo esa dosis. No tome dosis adicionales o dobles. Si el dolor no desaparece, si empeora o si experimenta un dolor nuevo o de tipo diferente, consulte a su médico. Usted puede desarrollar tolerancia al medicamento. La tolerancia significa que necesitará una dosis más alta para aliviar el dolor. La tolerancia es normal y esperada cuando se toma este medicamento por un largo período de tiempo.

No suspenda el uso de su medicamento repentinamente debido a que puede desarrollar una reacción severa. Su cuerpo se acostumbra a este medicamento. Esto NO significa que sea adicto. La adicción es un comportamiento que hace referencia a la obtención y utilización de un medicamento con fines que no son médicos. Si tiene dolor, existe una razón médica para que usted tome un analgésico. Su médico le indicará la cantidad de medicamento que necesitará tomar. Si su médico desea que deje el tratamiento, la dosis será reducida gradualmente para evitar efectos secundarios.

Puede experimentar somnolencia o mareos al comenzar con el medicamento o al cambiar de dosis. No conduzca ni utilice maquinaria ni haga nada que sea peligroso hasta que sepa cómo le afecta este medicamento. Siéntese y póngase de pie lentamente.

Este medicamento causa estreñimiento. Trate de evacuar los intestinos al menos cada 2 ó 3 días. Si no evacua los intestinos durante 3 días, comuníquese con su médico. Es posible que vea el recubrimiento de tabletas de algunas marcas en sus heces, ya que no se disuelve. Esto es normal. Se le podrá secar la boca por lo que puede tomar agua en abundancia, masticar chicle sin azúcar y chupar caramelos duros. Visite a su dentista cada 6 meses.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5720.00/ 5721.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: 5720.00. Paracetamol inyectable 500 mg. 5721. Paracetamol inyectable 1g (G)

Presentación del producto: 5720.00. Envase con un frasco ámpula con 50 ml (10 mg/ml). **5721.00**. Envase con 1 frasco ámpula con 100 ml (10 mg/ ml).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Analgésico. Antipirético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor postoperatorio moderado a grave en niños y adultos en coadyuvancia con opioides en quienes el uso de AINE´s está contraindicado.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El paracetamol (acetaminofén) es un analgésico no opioide que inhibe la actividad de la prostaglandina sintetasa en el sistema nervioso central. Es un analgésico de acción central y antipirética con propiedades anti-inflamatorias mínimas. El mecanismo de acción del acetaminofén es la reducción del dolor es desconocido pero puede deberse a una inhibición de la síntesis de prostaglandinas (específicamente ciclooxigenasa COX-2) y una elevación del umbral del dolor. El acetaminofén reduce la fiebre por inhibición y liberación de prostaglandinas en el SNC y por inhibición de pirógenos endógenos al centro termorregulador hipotalámico.

FARMACOCINÉTICA: El paracetamol es distribuido en la mayoría de los tejidos corporales. El enlace a las proteínas plasmáticas es despreciable a las concentraciones plasmáticas pero aumenta con el incremento de las concentraciones. La vida media de eliminación del paracetamol varia aproximadamente de 1 a 3 horas. El paracetamol es metabolizado principalmente en el hígado y excretado en la orina como conjugados glucoronido y sulfato. Menos del 5% es excretado como paracetamol inalterado.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con enfermedad hepática, activa y severa, insuficiencia hepática, hipersensibilidad al acetaminofén o a cualquier componente del producto.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Dolor de cabeza. En estudios clínicos de pacientes adultos que recibieron paracetamol IV, el dolor de cabeza ocurrió en 10% de los pacientes, comparado al 9% de los que recibieron placebo. También fue reportado en estudios clínicos de acetaminofén IV en pacientes pediátricos. Eventos adversos gastrointestinales, tales como náusea, vómito, estreñimiento, y diarrea pueden ocurrir después de la administración parenteral de paracetamol. El paracetamol causa efectos adversos hepáticos. Estudios clínicos de paracetamol IV en pacientes adultos y pediátricos que recibieron la dosis recomendada por el fabricante han reportado incrementos en la aminotransferasa aspartato y elevaciones en otras enzimas hepáticas. Hipocalcemia y edema periférico ocurren en al menos 1% de los pacientes en estudios clínicos de pacientes tanto adultos como pediátricos tratados con paracetamol IV. Anemia (en más de un 1%) y fiebre se han reportados durante los estudios clínicos pediátricos de paracetamol IV. En estudios clínicos se ha presentado insomnio en 7% de los pacientes adultos que recibieron paracetamol IV vs 5% de los que recibieron placebo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El riesgo de toxicidad del paracetamol puede ser incrementado en pacientes que reciben otros medicamentos potencialmente tóxicos o medicamentos que inducen enzimas microsomales hepáticas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos, adolescentes y niños con peso mayor a 50 Kg: 1g por dosis cada 4 horas hasta cuatro veces al día. Adultos, adolescentes y niños con peso menor a 50 Kg. 15 mg/Kg de peso corporal por dosis hasta cuatro veces al día. Recién nacidos a término y niños hasta 10 Kg de peso. 7.5 mg/Kg de peso corporal por dosis hasta cuatro veces al día

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5720.00/5721.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento se administra mediante inyección por vía intravenosa. Lo administra un profesional de la salud en un hospital o en un entorno clínico. Hable con su pediatra para informarse acerca del uso de este medicamento en niños. Aunque este medicamento ha sido recetado a niños menores de 2 años de edad para condiciones selectivas, se deben considerar las precauciones necesarias. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, problemas respiratorios, fiebre o escalofríos, dolor de garganta, sensación general de estar enfermo o síntomas gripales, pérdida del apetito, náuseas, enrojecimiento, formación de ampollas, descamación o distensión de la piel, inclusive dentro de la boca, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina, sangrado o magulladuras inusuales, cansancio o debilidad inusual, color amarillento de ojos o piel.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C (FDA). El servicio de Información Teratológica Nacional de UK, recomienda que el paracetamol pueda ser usado en el embarazo si es apropiado.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5940.02	**Partida Presupuestal**: 2531
Grupo Terapéutico: Analgesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo VI
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ibuprofeno tableta o cápsula 200 mg (G).	
Presentación del producto: Envase con 20 tabletas o cápsulas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO Grupo Fármaco terapéutico: Derivado del ácido propiónico. AINE (Agente Antiinflamatorio No Esteroideo).	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor de leve a moderado. Fiebre.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Los efectos antiinflamatorios, antipiréticos, analgésicos del ibuprofeno se producen probablemente por la inhibición de la síntesis de prostaglandinas.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe bien tras la administración oral; la concentración plasmática máxima usualmente se alcanza en 1-2 horas. El alivio del dolor y / o actividad antipirética se alcanzan en un lapso de 1 hora. La comida reduce la concentración plasmática máxima en aproximadamente un 30-50% y retarda el tiempo para alcanzar la concentración plasmática máxima en aproximadamente 30-60 minutos, pero no afecta el grado de absorción. Se enlaza a las proteínas plasmáticas en > 99%. Se metaboliza ampliamente y sus metabolitos se excretan principalmente en la orina. Tiene una vida media de 1.8-2.4 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Historial de asma, urticaria u otra reacción de sensibilidad precipitada por la aspirina u otros AINES. Tratamiento del dolor perioperatorio en el contexto de la cirugía CABG (Cirugía de bypass de la arteria coronaria).	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El uso de ibuprofeno podría estar asociado con un mayor riesgo cardiovascular. El uso a corto plazo para aliviar el dolor agudo, especialmente en dosis bajas, no parece estar asociado con un incremento en el riesgo de eventos cardiovasculares graves. Existe un pequeño riesgo cardiovascular con dosis diarias iguales o superiores a 2,400 mg. Como grupo farmacológico (AINE), están relacionados con un pequeño aumento del riesgo de episodios tromboembólicos, sobre todo, en pacientes con enfermedades cardíacas o circulatorias subyacentes o con determinados factores de riesgo cardiovascular, especialmente, si se utilizan a dosis altas. Puede presentarse toxicidad gastrointestinal grave (por ejemplo, sangrado, ulceración, perforación) con o sin síntomas de advertencia; aumento del riesgo en los pacientes con antecedentes de hemorragia gastrointestinal o ulceración, pacientes geriátricos, fumadores, personas con dependencia del alcohol, y los que están en mal estado de salud en general. En pacientes que recibieron terapia de AINE a largo plazo se reportó lesión renal directa, incluyendo necrosis papilar renal.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Inhibidores del ACE, Alcohol, Antagonistas del receptor de angiotensina II, ácido acetilsalicílico, furosemida, tiazidas, litio, metrotexato, warfarina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños mayores de 12 años. 200 a 400 mg cada 4 a 6 horas, dependiendo de la intensidad de los síntomas, sin sobrepasar 1200 mg al día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede ser administrado con leche o alimentos para minimizar la irritación gastrointestinal. Indicar a los pacientes que: eviten el uso adicional de AINE o aspirina durante la terapia, sin la aprobación previa del médico. Evitar su uso al término del embarazo ya que puede causar el cierre prematuro del conducto arterioso. El medicamento puede causar retención de líquidos, dolor abdominal, estreñimiento, diarrea, dispepsia, acidez estomacal, náuseas, vómitos, mareos, dolor de cabeza y hemorragia. Mencionar a los pacientes con antecedentes cardíacos previos que deben reportar signos / síntomas de infarto de miocardio o accidente cerebrovascular, especialmente con el uso a largo plazo. Los pacientes deben reportar signos / síntomas de eventos gastrointestinales graves, como sangrado, ulceración o perforación. Los pacientes ancianos y debilitados pueden estar en mayor riesgo. También de reportar signos / síntomas de hepatotoxicidad (náuseas, fatiga, letargo, prurito, ictericia, dolor en hipocondrio derecho, y los síntomas similares a la gripe). El paciente no debe beber alcohol ni fumar durante el uso de este medicamento para reducir el riesgo de hemorragias gastrointestinales.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Anestesia

Grupo Terapéutico No. 2.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0202.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Diazepam. Solución inyectable 10 mg/ 2 ml.

Presentación del producto: 50 ampolletas con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Benzodiacepina. Relajantes del Músculo Esquelético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Preanestésico. Ansiedad. Epilepsia y síndrome convulsivo. Espasmo muscular.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Las acciones anticonvulsivantes de las benzodiacepinas, así como otros efectos que se producen a dosis no sedantes, son resultado en gran parte de su capacidad para mejorar la inhibición sináptica mediada por GABA. A concentraciones terapéuticamente relevantes, las benzodiacepinas actúan como subconjuntos de los receptores GABA y aumentan la frecuencia, pero no la duración, de la apertura de los canales en Cl^- activados por GABA. A concentraciones más elevadas, el diazepam y muchas otras benzodiacepinas pueden reducir el disparo de alta frecuencia sostenida de las neuronas, similar a los efectos de la fenitoína, carbamazepina y valproato. Aunque estas concentraciones corresponden a las concentraciones alcanzadas en los pacientes durante el tratamiento del estado epiléptico con diazepam, son considerablemente más altas a las asociadas con efectos anticonvulsivos o ansiolítico en pacientes ambulatorios.

FARMACOCINÉTICA: Después de la administración por vía intravenosa, las benzodiacepinas se redistribuyen de la manera típica a la de los agentes altamente liposolubles. Después de una inyección intramuscular, la absorción puede ser errática y la concentración plasmática máxima disminuye en comparación con la obtenida después de una dosis oral. El diazepam es altamente liposoluble y atraviesa la barrera hematoencefálica; actúa rápidamente en el cerebro, y sus efectos iniciales disminuyen rápidamente conforme se redistribuye en los depósitos de grasa y tejidos. El diazepam tiene una vida media bifásica con una fase de distribución inicial rápida y una fase de eliminación terminal prolongada de 1 a 2 días; su acción es adicionalmente prolongada incluso hasta por un tiempo de vida de 2 a 5 días, al de su principal metabolito activo, desmetildiazepam (nordazepam). El diazepam y desmetildiazepam se acumulan en dosis repetidas y la proporción relativa del desmetildiazepam en el cuerpo aumenta con el uso a largo plazo. No se ha encontrado una correlación simple entre las concentraciones plasmáticas de diazepam o sus metabolitos y su efecto terapéutico.
El diazepam se metaboliza ampliamente en el hígado, a través de la isoenzima CYP2C19 del citocromo P450; además para el desmetildiazepam, sus metabolitos activos incluyen oxazepam y temazepam. Se excreta en la orina, principalmente en la forma de metabolitos libres o conjugados. El diazepam se enlaza en un 98 a 99% a las proteínas plasmáticas. La vida media de eliminación en el plasma y /o sus metabolitos, se prolonga en los recién nacidos, en los ancianos y en pacientes con enfermedad hepática. Además atraviesa la barrera hematoencefálica, y tanto el diazepam, como sus metabolitos también atraviesan la barrera placentaria y se distribuyen en la leche materna.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a las benzodiacepinas, miastenia grave, intoxicación alcohólica aguda con manifestaciones de depresión, estado de coma o de choque, psicosis, hipoxia, edema cerebral, glaucoma de ángulo estrecho, depresión mental, durante la lactancia. Usar con precaución en pacientes con alteraciones hepáticas, renales o pulmonares. En individuos con hipoalbuminemia, causa depresión profunda. Produce tolerancia y farmacodependencia. Interactúa con diversos fármacos, especialmente con los que afectan el sistema nervioso central. Los niños y los ancianos son más susceptibles a sus efectos.

PRECAUCIONES: Evitar su uso en pacientes de edad avanzada, ya que una mayor sensibilidad puede aumentar el riesgo de deterioro cognitivo, delirio, caídas, fracturas y accidentes automovilísticos (puede ser apropiado para trastornos convulsivos, trastornos oculares rápidos del movimiento ocular, abstinencia de benzodiazepinas, extracción de etanol, trastorno de ansiedad generalizada, anestesia perioperatoria y atención al final de la vida). En particular, evitar en pacientes con antecedentes de

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0202.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

PRECAUCIONES(continuación): caídas o fracturas (a menos que no se disponga de alternativas más seguras) y en pacientes con demencia y deterioro cognitivo debido al riesgo de efectos adversos en el SNC.
Pacientes que reciben terapia concomitante con benzodiazepinas o depresores del SNC no se les debe negar el acceso a medicamentos de tratamiento asistidos por medicamentos (p. Ej., Metadona y buprenorfina); si es necesario el uso concomitante, se recomienda un manejo y monitorización cuidadosos. Pacientes con antecedentes de abuso de alcohol o drogas.
No se recomienda el alcohol u otros depresores del SNC.Puede producirse una mayor frecuencia o gravedad de las convulsiones con el retiro abrupto cuando se utiliza como tratamiento complementario de los trastornos convulsivos.
No se recomienda en pacientes psicóticos. Tenga precaución en pacientes con depresión severa, latente o asociada a ansiedad ya que pueden existir tendencias suicidas. Se han reportado reacciones psiquiátricas y paradójicas con el uso de benzodiazepinas, especialmente en niños y ancianos; suspender si ocurren reacciones.
Se debe usar con precaución en pacientes embarazadas durante el trabajo de parto y el parto ya que pueden ocurrir irregularidades en la frecuencia cardíaca fetal y reacciones neonatales adversas, como hipotonía, succión deficiente, hipotermia y depresión respiratoria.Tenga precaución en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica debido al riesgo de depresión respiratoria; ajuste de dosis recomendado.
Los pacientes ancianos o debilitados pueden desarrollar ataxia o sedación excesiva; por lo que se recomienda un ajuste de dosis.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se puede desarrollar tolerancia (o taquifilaxia) a los efectos sedantes de las benzodiacepinas, incluyendo el diazepam. Su uso prolongado puede producir dependencia fisiológica con o sin dependencia psicológica. Se puede producir amnesia anterógrada tras la administración de dosis terapéuticas. La mayoría de los efectos adversos asociados son dosis-dependientes y relacionadas al SNC, incluyendo: dolor de cabeza, somnolencia, ataxia, mareos, confusión, depresión, síncope, fatiga, temblores y vértigo. Puede desarrollarse tolerancia a estos efectos. Los niños y los ancianos pueden ser más susceptibles a los efectos sobre el SNC de las benzodiacepinas.
Disartria (por ejemplo, dificultad para hablar), visión borrosa, diplopía, incontinencia, retención urinaria, y reacciones cutáneas (inespecíficas) han sido reportadas durante el tratamiento con diazepam. Se desconoce la frecuencia de éstos eventos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El diazepam es metabolizado por metabolismo oxidativo, específicamente, las isoenzimas hepáticas CYP2C19 y CYP3A4. Como resultado, el diazepam es susceptible a las interacciones con fármacos que inhiben éstas enzimas hepáticas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. **Adultos:** 0.2 a 0.3 mg por kg de peso corporal. **Niños con peso mayor de 10 kg:** 0.1 mg por kg de peso corporal. Dosis única. Sólo administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Advierta al paciente que el fármaco puede causar dependencia. Animar al paciente a portar una identificación que indique que se está tomando medicamentos para controlar convulsiones. Advierta al paciente que el fármaco puede provocar somnolencia y es peor al inicio del tratamiento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0204.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Atropina 1 mg. /ml. Solución inyectable**.** (G)	
Presentación del producto: Envase con 50 ampolletas con 1 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente anticolinérgico, antimuscarínico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Intoxicación por insecticida órgano fosforado.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La atropina es un inhibidor competitivo de los receptores colinérgicos autonómicos post-ganglionares. Al parecer, el nitrógeno cuaternario de la atropina, se enlaza con el ácido aspártico del receptor de transmembrana. Éstos incluyen los receptores que se encuentran en el tracto gastrointestinal y músculo liso pulmonar, glándulas exocrinas, el corazón y los ojos. La actividad de la atropina, se debe principalmente a la l-hiosciamina, la cual posee toda la actividad de los antimuscarínicos, y no a la d-hiosciamina, que esencialmente no tiene una actividad antimuscarínica periférica. El grado de sensibilidad de distintos receptores muscarínicos a los agentes antimuscarínicos es dosis-dependiente. Los receptores más sensibles están en la saliva, bronquios y glándulas sudoríparas. Después, los receptores que están en el ojo y el corazón, seguidos por los receptores en el tracto GI. Los principales efectos clínicos de la atropina son una reducción en las secreciones salivales, bronquiales y las de las glándulas sudoríparas; midriasis; cicloplegia, cambios en la frecuencia cardiaca, contracción del músculo detrusor de la vejiga y del músculo liso GI; disminución de la secreción gástrica y la disminución de la motilidad GI.	
FARMACOCINÉTICA: La atropina se absorbe bien después de la administración IM, endotraqueal. Las concentraciones plasmáticas máximas se encuentran dentro de los 30 minutos tras la administración IM. Después de su absorción, el fármaco se distribuye ampliamente por todo el cuerpo y cruza la barrera hematoencefálica y la placenta. Se metaboliza en el hígado a varios metabolitos incluyendo al ácido trópico. La vida media inicial de la atropina es de aproximadamente 2 a 3 horas, y la vida media terminal es de aproximadamente 12.5 horas. La atropina y sus metabolitos se excretan principalmente por vía renal y en menor medida, por las vías pulmonares y fecales.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los anticolinérgicos, glaucoma de ángulo estrecho, sinequias entre iris y lente, asma, estenosis pilórica orgánica; infarto miocárdico agudo, uropatía obstructiva. Usar con precaución en pacientes con íleo paralítico, miastenia grave, megacolon tóxico. Vigilar la aparición de manifestaciones de tipo atropínico, isquemia miocárdico, hemorragia hipertiroidismo, enfermedad renal y hepática.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Resequedad bucal, dificultad para deglutir y hablar, estreñimiento, náuseas, vómito, taquicardia, palpitaciones, cefalea, inquietud, desorientación, alucinaciones, mareos, insomnio, agitación, confusión, midriasis, fotofobia, retención urinaria, hiperpirexia, leucocitosis, piel caliente. Síndrome central anticolinérgico, que se caracteriza por una progresión de síntomas desde las alucinaciones hasta la sedación e inconsciencia.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: antihistamínicos H1, ácido ascórbico, butorfanol, clotiapina, fenotiazinas, metoclopromida, morfina, neostigmina, opioides, bromuro de piridostigmina, remifentanilo, rivastigmina. Interfiere en la absorción de otras medicaciones desde el tracto gastrointestinal secundario a la disminución del vaciado y motilidad gástrica.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0204.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, intravenosa. **Adultos:** 2 mg cada 20 a 30 minutos, hasta obtener respuesta de atropinización. Dosis máxima 6 mg. **Niños:** Inicial: 0.05 mg/kg de peso corporal, repetir cada 10 a 30 minutos, por 3 dosis. Mantenimiento: 0.01 mg/kg de peso corporal. Dosis máxima 0.25 mg.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Las dosis tóxicas producen taquicardia, aumento en la temperatura corporal, insomnio, confusión, excitación, alucinaciones, pudiendo pasar al delirio; en intoxicación severa, ocurre depresión del SNC, falta de circulación y depresión respiratoria. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C. Atraviesa la placenta, evidencia en la leche materna. Su administración provoca taquicardia en el feto. Restringir su uso ya que inhibe la lactancia**.**	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0221.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Tiopental Sódico 0.5 g. /20 ml. Solución inyectable. (G) **CONTROLADO**	
Presentación del producto: Frasco ámpula de 20 ml y diluyente.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. **Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso.**	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anestésico General. Barbitúrico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Agente anestésico en procedimientos quirúrgicos cortos.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** No se conoce con precisión su mecanismo de acción. La mayoría de las teorías atribuyen la eficacia del tiopental, a una reducción global en la actividad neuronal. Los barbitúricos deprimen la actividad neuronal mediante el aumento de la conductancia de iones en la membrana (principalmente cloruro), reduciendo las despolarizaciones de la inducción por glutamato, y potencia los efectos inhibitorios del GABA. Además, los barbitúricos mejoran el enlace receptor de las benzodiacepinas y el GABA. La eficacia del tiopental en la reducción de la presión intracraneal, se debe a su capacidad para reducir el flujo sanguíneo cerebral y el volumen por el aumento de la resistencia vascular cerebral. Los posibles mecanismos de acción, incluyen una reducción en la tasa metabólica cerebral, la inhibición de vaso parálisis y actividad de búsqueda de los radicales libres. El tiopental es un barbitúrico de acción ultracorta, con acción anticonvulsiva y puede ser utilizado como agente anestésico en procedimientos breves, a las dosis recomendadas, produce pérdida de la conciencia en 15 segundos y recuperación en 5-10 minutos, sin embargo, actualmente su uso es casi exclusivamente como inductor de la anestesia general, debido a que la vida media de eliminación es de 6-12 h y las dosis repetidas pueden producir recuperación lenta de la conciencia. Tiene una acción inotrópica negativa directa y un efecto vasodilatador que reduce el retorno venoso y se acompaña de taquicardia compensadora que genera aumento del consumo de O_2 miocárdico. Por todo ello, no es un fármaco de elección en pacientes con cardiopatía salvo que estén en un buen grado funcional.	
FARMACOCINÉTICA: El tiopental alcanza rápidamente concentraciones terapéuticas plasmáticas después de la inyección IV, induciendo hipnosis dentro de los 30 segundos. El tiopental se distribuye en los tejidos grasos, en concentraciones que son 6-12 veces las concentraciones plasmáticas. Las dosis repetidas causan acumulación, con anestesia prolongada y liberación gradual del tiopental del tejido graso. Su vida media de distribución es de 8.5 min. Cruza rápidamente la placenta pero las concentraciones en el plasma del feto son considerablemente menores que en la madre. El metabolismo de los metabolitos inactivos se produce principalmente en el hígado y el resto es degradado en tejidos tales como el cerebro y los riñones. Aproximadamente del 3-5% es desulfatado a pentobarbital. La vida media de eliminación es de 3-8 horas. Los metabolitos son excretados principalmente vía renal.	
CONTRAINDICACIONES: En ausencia de venas útiles. Usar con precaución en casos de disfunción respiratoria. Aumenta los efectos de otros depresores del sistema nervioso central (sedantes, hipnóticos, fenotiazinas, benzodiacepinas, alcohol. En enfermedades cardiovasculares, hipotensión o shock, en disfunción hepática o renal, mixedema, uremia, anemia severa, miastenia gravis, hipersensibilidad a los barbitúricos, estados asmáticos y porfiria latente o manifiesta.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Depresión respiratoria y apnea. Durante la inducción de la anestesia, diversos estímulos (secreción laríngea, introducción del laringoscopio) pueden provocar laringoespasmo. Arritmias cardiacas, depresión circulatoria, excitación. Posquirúrgicas: temblor, dolor de cabeza, náuseas, vómito, anemia hemolítica aguda con insuficiencia renal, parálisis del nervio radical. Anafilaxia.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0221.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: adrenalina, alcohol, depresores SNC, oxitocina, Bromuro de pancuronio, probenecid, reserpina, succinilcolina, sulfonamidas, diazóxido, zinelidina, analgésicos opioides, aminofelina, midazolam.	
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Intravenosa. Adultos: 3 a 4 mg/kg de peso corporal. Niños: 2 a 3 mg/ kg de peso corporal. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento debe ser administrado por personas calificadas en el uso de anestesia intravenosa. Informar a los pacientes a evitar el consumo de alcohol u otros depresores del SNC durante 24 hrs. Asesorar a los pacientes que las drogas pueden perjudicar las habilidades durante 24 horas después de su administración y que debe tener cuidado para evitar la conducción o realizar otras tareas que requieran alerta mental. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C. Atraviesa barrera placentaria y puede aparecer en pequeñas cantidades en la leche.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0226.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ketamina 500 mg /10 ml. Solución inyectable. (G.)	
Presentación del producto: Un frasco ámpula con 10 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anestésico general.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inducción de la anestesia general.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Produce anestesia disociativa por antagonismo del influjo de Ca++ en los receptores NMDA centrales y espinales, con disociación de la actividad electroencefalográfica del tálamo neocortical y del sistema límbico. Durante el estado anestésico se conserva el reflejo faríngeo, hay aumento del tono muscular y estimulación cardiorrespiratoria. Tiene acción psicoestimulante que puede llegar a las alucinaciones y el delirio, incluyendo excitación, confusión, distorsión de la imagen corporal y amnesia. Las reacciones emergentes se abaten con estimulación mínima durante la fase de recuperación y se contrarrestan con el empleo de barbitúricos de acción corta o ultracorta.	
FARMACOCINÉTICA: La ketamina se administra parenteralmente. Tras la inyección IM, se absorbe rápidamente. La ketamina atraviesa fácilmente la placenta y se distribuye rápidamente en los tejidos altamente perfundidos (por ejemplo, corazón, pulmón y el cerebro), seguida de los músculos y tejidos periféricos y a continuación, a la grasa. La distribución de las fases dura unos 45 minutos, con una vida media de 10-15 minutos, lo que corresponde clínicamente al efecto anestésico del fármaco. Cuando se administra por vía intravenosa, una sensación de disociación se produce a los 15 segundos, y la anestesia se produce dentro de los 30 segundos (en 3-4 minutos por la vía IM). Los efectos analgésicos de la ketamina duran de 20-45 minutos. Los efectos anestésicos son terminados por una combinación de la redistribución y la biotransformación hepática a un metabolito activo, que es aproximadamente un tercio, tan activo como la ketamina en la reducción de requerimientos del MAC halotano. La anestesia tarda de 5 a 10 minutos para la administración IV y de 12-25 minutos para la administración IM. La ketamina es metabolizada hepáticamente a norquetamina, que reduce su actividad en el SNC. La vida media de eliminación de la ketamina es de aproximadamente 2-3 horas. Los metabolitos se excretan por vía renal (90%) y fecal (5%), el 4% de una dosis administrada se excreta sin cambios en la orina. La ketamina tiene un gran volumen de distribución y un rápido aclaramiento que la hacen adecuada para la perfusión continúa sin drástica prolongación de la duración de la acción, que se ha observado con el tiopental.	
CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a la Ketamina, hipertensión arterial intensa, daño hepático. En obstetricia se emplea como analgésico y no interfiere con el trabajo de parto, pero no se recomienda como anestésico por la elevada frecuencia de acontecimientos indeseables. No mezclarlo en la misma jeringa con otros fármacos. Por sobredosis se presenta depresión respiratoria que requiere ventilación de apoyo. Los barbitúricos y los opioides prologan su efecto anestésico, aumentan los efectos de los relajantes musculares. El halotano aumenta el riesgo de efectos cardiovasculares.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones emergentes durante la fase de recuperación, acompañadas por comportamiento irracional. También ocurren crisis hipertensivas o arritmias. Puede presentarse depresión respiratoria, si la aplicación intravenosa es muy rápida y la dosis es elevada. Puede haber náuseas, vómito y anorexia, así como contracciones tonicoclónicas y otras reacciones de emergencia durante la recuperación, posiblemente acompañada de una conducta irracional (efectos raramente persisten por más de algunas horas, pero puede producirse en cualquier momento dentro de las 24 horas), temblores, dolor en la zona de aplicación, comezón, vómito, anorexia, náuseas, depresión respiratoria. Estimulación respiratoria, apnea después de una inyección rápida; laringospasmos; obstrucción de las vías respiratorias.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0226.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con barbitúricos o narcóticos se prolonga el período de recuperación anestésica, es incompatible con barbitúricos, y con diazepam, aumenta toxicidad con relajantes musculares, con hormonas tiroideas puede incrementar la presión de sangre y ritmo cardíaco. Interactúan con: análogos sintéticos de las hormonas tiroideas, cisatracurio, hormona tiroidea. Con el halotano, disminuye el ritmo cardiaco y pulso. La tubocurarina y otros relajantes musculares no despolarizantes., aumentan los efectos neuromusculares, dando como resultado una depresión respiratoria prolongada.	
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Intravenosa o intramuscular. **Adultos y niños**: Intravenosa: 1 a 4.5 mg/ Kg. de peso corporal. Intramuscular: 5 a 10 mg/ Kg. de peso corporal. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Deberá suministrarse bajo prescripción médica con experiencia en suministrar anestésicos, equipo de resucitación listo para usarse EN CASO de emergencia. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** D, el uso durante el parto vaginal o por cesárea está sujeto a criterio del médico.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0232.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Isoflurano 100 ml. Líquido o Solución. (G)

Presentación del producto: Envase con 100 ml de líquido o solución.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 30°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anestésico general, anestésico halogenado.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inducción y mantenimiento de la anestesia general.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El mecanismo exacto por el cual actúan los anestésicos inhalatorios, se desconoce. Parece haber una correlación entre la potencia anestésica y la liposolubilidad (teoría de Meyer-Overton), que sugiere que éstos anestésicos probablemente afecten la matriz lipídica de las membranas de células nerviosas en el cerebro. Además, los estudios de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) y de resonancia electrónica de spin, indican que los anestésicos locales causan un desorden de la matriz lipídica de la membrana, posiblemente por la disminución en el número de moléculas que alternan simultáneamente entre los estados entre los estados de gel y cristalino y, por consiguiente, alterando la función de la membrana.
Sin embargo, también se supone que influye más en la transmisión sináptica que en la axónica, y que su efecto depende de potenciar la descarga de neurotransmisores a nivel de las sinapsis inhibitorias y de inhibir las sinapsis excitatorias.

FARMACOCINÉTICA: El Isoflurano se administra por inhalación y se absorbe fácilmente a través del sistema capilar pulmonar y alcanza concentraciones sanguíneas efectivas a los 10 min. El isoflurano tiene un coeficiente de partición sangre-a gas de 1.43, sustancialmente más bajo que el de halotano o el enflurano. En consecuencia, la inducción y la recuperación con isoflurano, son relativamente rápidos. Los cambios en la profundidad anestésica también pueden alcanzarse con mayor rapidez con el isoflurano, que con el halotano o el enflurano. Se distribuye ampliamente en los tejidos y órganos, incluyendo el cerebro. Más del 99% del isoflurano inhalado se excreta sin cambios a través de los pulmones. Aproximadamente el 0.2% del isoflurano absorbido, es metabolizado por oxidación en la CYP2E1. La pequeña cantidad de productos de degradación del isoflurano son insuficientes para producir cualquier toxicidad renal o hepática, o de algún otro órgano. El Isoflurano no parece ser un agente mutágeno, teratógeno o carcinógeno.

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a los anestésicos halogenados. Tampoco se recomienda su administración en pacientes con hipertermia maligna o miastenia grave. Potencia el efecto relajante muscular de succinilcolina, atracurio y pancuronio. La relación muscular intensa no se revierte con neostigmina. Los aminoglucósidos aumentan el efecto relajante muscular.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Temblor, sacudidas musculares, cefalea, confusión, delirio, excitación, confusión. Náuseas y vómito durante la recuperación. Taquicardia o bradicardia, hipotensión arterial, dificultad respiratoria, hipoxia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Potencializa la acción de los relajantes musculares y la concentración alveolar mínima, se reduce con la administración concomitante de N_2O y fentanilo. Interactúan con: Amiodarona, Atracurio, Captopril, Cisatracurio, Irbesartán, Metildopa.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Inhalación. Adultos: Inducción con 0.5 % Anestesia quirúrgica 1.5 a 2 %. Mantenimiento: 0.5 a 2.5 %. Niños: 1.5 %.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debe ser aplicado por un médico anestesiólogo.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No se ha establecido la seguridad por lo tanto solo deberá usarse si es estrictamente necesario.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0233.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Sevoflurano 250 ml. Líquido. (G)	
Presentación del producto: Envase con 250 ml de líquido o solución.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. **Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso.**	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anestésicos halogenados.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inducción y mantenimiento de la anestesia general en diversos tipos de cirugía, particularmente cirugía de corta estancia hospitalaria en adultos y niños.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El mecanismo exacto por el cual actúan los anestésicos inhalatorios, se desconoce. Parece haber una correlación entre la potencia anestésica y la liposolubilidad (teoría de Meyer-Overton), que sugiere que éstos anestésicos probablemente afecten la matriz lipídica de las membranas de células nerviosas en el cerebro. Además, los estudios de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) y de resonancia electrónica de spin, indican que los anestésicos locales causan un desorden de la matriz lipídica de la membrana, posiblemente por la disminución en el número de moléculas que alternan simultáneamente entre los estados entre los estados de gel y cristalino y, por consiguiente, alterando la función de la membrana. El sevoflurano es un anestésico inhalado volátil no inflamable para inducción y mantenimiento de la anestesia general. Es un éter metil etil fluorinado semejante al desflurano. Ambos difieren del isoflurano y halotano por su menor solubilidad en la sangre. El porcentaje de división sangre/gas es de 0.6 a 0.7, ligeramente mayor al del desflurano y del óxido nitroso, pero menor al del halotano, enflurano, isoflurano y metoxifluorano. Esta característica permite una inducción anestésica más rápida y también recuperación más corta así como una mayor precisión en el control de las anestesia ocasionado por los rápidos cambios que pueden alcanzarse en la profundidad de la anestesia.	
FARMACOCINÉTICA: El sevoflurano es un anestésico líquido, volátil, no inflamable que se administra por vía inhalatoria mediante un vaporizador calibrado. Se absorbe fácilmente a través del sistema capilar pulmonar. En adultos de 40 años de edad, los valores de MAC (concentración alveolar mínima que previenen los movimientos en el 50% de los pacientes sometidos a un estímulo doloroso) de sevoflurano, es el 2.1% cuando se mezcla con oxígeno, que es aproximadamente equivalente a enflurano. El MAC de sevoflurano disminuye con la edad. Debido a la baja solubilidad del sevoflurano en la sangre (coeficiente sangre / gas a 37ºC es de 0.63-0.69), proporcionan una rápida inducción de la anestesia, cambios rápidos en la profundidad anestésica, seguidos de cambios en la concentración entregada, y una rápida aparición tras la interrupción de la administración. Aproximadamente el 3% del sevoflurano absorbido es biotransformado. Se distribuye en el organismo y cruza la barrera hematoencefálica. El sevoflurano es metabolizado en el hígado por la CYP2E1, donde el principal producto es el hexafluoroisopropanol. El metabolismo hepático de sevoflurano también produce compuestos fluoruros inorgánicos. Las concentraciones máximas en el suero de fluoruro poco después de la cirugía, disminuyen rápidamente. El principal producto de interés, se refiere al compuesto A y es el pentafluoroisopropenil fluorometil éter. El sevoflurano no es pungente, por tanto, no irrita las vías respiratorias. El sevoflurano, al igual que el isoflurano, muestra una adecuada estabilidad cardiovascular, la presión arterial se mantiene dentro de los niveles normales. La frecuencia cardiaca se mantiene dentro de rangos normales, sin desarrollo de taquicardia. En algunos casos puede ocurrir bradicardia con concentraciones altas. El flujo sanguíneo cerebral (FSC) aumenta ligeramente con el sevoflurano, lo cual permite conservar la autorregulación del FSC.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0233.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Al igual que otros anestésicos halogenados, está contraindicado en pacientes con antecedentes de hipertermia maligna. No se debe usar en pacientes con hipersensibilidad al sevoflurano. Debe usarse con precaución en pacientes con insuficiencia renal, así como en pacientes con riesgo de elevación de la presión intracerebral (PIC) al realizar maniobras que reducen la PIC, como la hiperventilación. Produce elevaciones transitorias de la glucosa. Es importante el mantenimiento de la estabilidad hemodinámica para evitar la isquemia del miocardio en pacientes con enfermedad arterial coronaria. No es recomendable durante el embarazo, a menos que se justifique el potencial riesgo-beneficio de la madre y el feto. Se ha asociado con glucosuria y proteinuria cuando se emplea en procedimientos largos a una velocidad de flujo baja. A agosto del 2012, se han recibido reportes aislados de prolongación QT, muy raramente asociados con torsades de pointes (en casos excepcionales han sido mortales), por lo que se debe tener precaución con pacientes susceptibles.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Como otros anestésicos volátiles, se ha observado hipotensión arterial y bradicardia relacionada con la profundidad de la anestesia. La mayoría de efectos adversos son leves a moderados y transitorios. Náusea y vómito en el postoperatorio, como una secuela común de la cirugía y la anestesia general, que puede deberse al anestésico o a otros fármacos usados en el transoperatorio o en el postoperatorio o a respuesta del paciente a la cirugía. Agitación, somnolencia, escalofríos, mareo, aumento de la salivación, trastornos respiratorios, hipertensión, taquicardia, laringitis, fiebre y leucocitosis. Eventos adversos durante el periodo de inducción con incidencia >1%: Bradicardia, hipotensión, taquicardia, agitación, laringoespasmo, obstrucción aérea, respiración mantenida, incremento de la tos. Eventos pos comercialización, convulsiones, paro cardiaco, casos de disfunción hepática post operatoria severa, media y moderada o hepatitis con o sin ictericia. Hipertermia maligna, reacciones alérgicas como rash, urticaria, prurito, broncoespasmo, anafilaxia o reacciones anafilactoides.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El sevoflurano potencializa la acción de los relajantes musculares; los depresores del SNC, el N2O y los analgésicos narcóticos disminuyen la CAM (concentración alveolar mínima) de sevoflurano. El sevoflurano es eficaz y seguro cuando se administra concurrentemente con fármacos que actúan a nivel central, autonómicos, relajantes del músculo liso, anti infecciosos, Incluidos los aminoglucósidos, hormonas y sustitutos sintéticos, derivados del plasma y agentes cardiovasculares. Es compatible con barbitúricos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Por inhalación. Adultos: Inducción: iniciar con 1%. Concentraciones entre 2 y 3% producen anestesia quirúrgica. Mantenimiento: con concentraciones entre 1.5 a 2.5%. Niños: concentraciones al 2%.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debe ser aplicado por un médico anestesiólogo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, no es recomendable durante el embarazo, trabajo de parto y el alumbramiento vaginal, a menos de justiciarse el potencial riesgo-beneficio de la madre y el feto.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0234.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Desflurano. Liquido 240 ml. (G)

Presentación del producto: Envase con 240 ml.

Condiciones de almacenamiento: Conservar en envases herméticamente cerrados a una temperatura de 30 grados. Almacene los frascos en posición vertical. Para evitar fugas coloque firmemente la tapa del frasco sobre la válvula, sin apretar demasiado. Mantener en su envase original hasta el momento de usarse.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anestésico Halogenado volátil. Anestésico general.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inducción y mantenimiento de la anestesia general.
Nota: Uso pediátrico: No se recomienda para la inducción o el mantenimiento de la anestesia en los pacientes pediátricos no intubados a través de mascarilla, debido al aumento moderado de eventos adversos respiratorios graves (laringoespasmo, tos y secreciones).

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El mecanismo exacto por el cual actúan los anestésicos inhalatorios, se desconoce. Parece haber una correlación entre la potencia anestésica y la liposolubilidad (teoría de Meyer-Overton), que sugiere que éstos anestésicos probablemente afecten la matriz lipídica de las membranas de células nerviosas en el cerebro. Además, los estudios de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) y de resonancia electrónica de spin, indican que los anestésicos locales causan un desorden de la matriz lipídica de la membrana, posiblemente por la disminución en el número de moléculas que alternan simultáneamente entre los estados entre los estados de gel y cristalino y, por consiguiente, alterando la función de la membrana.

FARMACOCINÉTICA: El desflurano tiene un bajo coeficiente de partición sangre/gas (0.42) y se ha reportado que su inhalación, absorción, distribución y eliminación es más rápida que el de otros anestésicos halogenados, como el isoflurano o el halotano De hecho, dentro de los primeros cinco minutos después de su administración, la concentración alveolar alcanza el 80% de la concentración inspirada. Se excreta principalmente y sin cambios a través de los pulmones. Una pequeña cantidad se difunde a través de la piel. Aproximadamente el 0,02% del desflurano inhalado se metaboliza en el hígado y se ha detectado ácido tricloroacético en el suero y orina de los pacientes que recibieron desflurano.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con una susceptibilidad genética conocida o sospechada a la hipertermia maligna y en pacientes con sensibilidad conocida al desflurano o a otros agentes halogenados. El desflurano debe utilizarse con precaución en pacientes con enfermedad arterial coronaria, aumento de la frecuencia cardiaca o hipertensión.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Tos, apnea, aumento de las secreciones, y laringoespasmo. La hipotensión y la depresión respiratoria aumentan conforme la anestesia sea más profunda. En raras ocasiones, el desflurano puede causar hiperpotasemia, que puede causar arritmias cardíacas y muerte; los pacientes con enfermedad neuromuscular latente o manifiesta, tal como la distrofia muscular de Duchenne, parecen ser los más vulnerables. El paro cardiaco ha sido reportado por la FDA como un posible efecto del desflurano.
El desflurano disminuye la resistencia vascular cerebral y el consumo de O_2 cerebral metabólico. Bajo condiciones de normocapnia y normotensión, el desflurano produce un aumento en el flujo sanguíneo cerebral y puede aumentar la presión intracraneal en pacientes con distensibilidad intracraneal disminuida.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0234.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*: Alfa-bloqueadores, agentes antihipertensivos*: El uso combinado puede aumentar la incidencia de presión sanguínea inestable. *Opiáceos, benzodiacepinas*: el uso concomitante puede disminuir la concentración alveolar mínima del desflurano. *Simpaticomiméticos*: Aumentan el riesgo de isquemia miocárdica de los anestésicos halogenados, especialmente en pacientes predispuestos a CAD, se han reportado muertes. *IMAO*: Los pacientes que reciben inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO) pueden tener un mayor riesgo de hipotensión tras la administración de anestésicos generales; los IMAO deben ser interrumpidos durante al menos 10 días antes de la cirugía siempre que sea posible.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalación. Adultos: 2-12%	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: El desflurano debe ser administrado solamente por personas entrenadas en la administración de la anestesia general por el uso de un vaporizador específicamente diseñados y destinados a un uso con desflurano.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0242.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fentanilo de 0.5 mg. / 10 ml. Solución inyectable. (G).**CONTROLADO**.

Presentación del producto: Envase con 6 ampolletas frascos ámpula con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Opioide sintético relacionado con las fenilpiperidinas. Es un agonista del receptor μ.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anestesia general o local. Dolor de moderada intensidad durante la cirugía.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El fentanilo es un fuerte agonista de los receptores opiáceos μ- y kappa-. Los receptores de opiáceos, se encuentran acoplados con los receptores de las proteínas G (proteínas de enlace de nucleótidos de guanina) y funcionan como moduladores, tanto positivos como negativos, de la transmisión sináptica a través de proteínas G que activan proteínas efectoras. Los sistemas opiáceos- proteína-G incluyen adenilato ciclasa- monofosfato cíclico de adenosina (cAMP) y fosfolipasa$_3$ C (PLC)-intositol 1, 4,5 trifosfato (Ins (1, 4,5) P3)-Ca2). La analgesia esta mediada a través de cambios en la percepción del dolor en la médula espinal (receptores μ_2-, delta, kappa-), y niveles más altos en el SNC (receptores μ_1- y kappa$_3$). La respuesta emocional al dolor también es alterada. Los opioides cerca del voltaje tipo N, operados por los canales de calcio (agonista receptores kappa) y abrir el calcio dependiente interior, rectificando los canales de potasio (receptores agonistas μ y delta) resultando en la hiperpolarización y la reducción de la excitabilidad neuronal. La unión de los opiáceos, estimula el intercambio de guanosina trifosfato (GTP) por guanosina difosfato (GDP) en el complejo de proteína G. La unión de GTP permite una liberación de la subunidad de proteína G, que actúa sobre el sistema efector. En este caso de la analgesia inducida por opioides, del sistema efector adenilato ciclasa y el AMPc situado en la superficie interna de la membrana plasmática. Así, los opiáceos disminuyen AMPc intracelular por inhibición de adenilato ciclasa que modula la liberación de neurotransmisores nociceptivos como la sustancia P, GABA, dopamina, acetilcolina y la norepinefrina. Los opioides también modulan el sistema inmunológico y endocrino. Los opioides inhiben la liberación de vasopresina, somatostatina, insulina y glucagón.

Como analgésico es mucho más potente que la morfina; una dosis de 0.1 mg de fentanilo equivale a 10 mg de morfina. Sin embargo, su margen de seguridad no es más amplio.

FARMACOCINÉTICA: El fentanilo es altamente soluble en lípidos y cruza rápidamente la barrera sangre-cerebro. Esto se refleja en la vida media de equilibrio entre el plasma y el líquido cefalorraquídeo de aproximadamente 5 minutos para fentanilo. Los niveles en plasma y el líquido cefalorraquídeo disminuyen rápidamente, debido a la redistribución de fentanilo a partir de grupos de tejidos altamente perfundidos a otros tejidos, como músculo y grasa. Como ocurre la saturación de tejido menos per fundido, la duración del efecto de fentanilo alcanza una vida media de eliminación de entre las 3 - 4 horas. El fentanilo sufre metabolismo hepático y excreción renal. Por lo tanto el fentanilo puede tener una acción más prolongada., con el uso de dosis más altas o de Infusiones prolongadas.

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad al fentanilo, aumento de la presión intracraneal, arritmias supraventriculares o bradicardia, disfunción hepática o renal intensa, administración previa de inhibidores de la MAO o benzodiacepinas, recién nacidos. Aumenta los efectos de otros depresores. Los niños y los ancianos son particularmente sensibles a sus efectos depresores. La administración repetida da lugar a tolerancia y dependencia física. Produce depresión respiratoria, por lo que es necesario mantener vigilancia estrecha sobre el paciente.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0242.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Somnolencia, náuseas y vómito, depresión respiratoria, confusión mental, arritmias cardiacas, vértigo, visión borrosa, disminución de la motilidad gastrointestinal, dificultad para orinar, espasmo biliar, hipotensión ortostática, depresión mental, excitación o delirio, rigidez muscular, depresión circulatoria que conduce a paro cardiaco, erupción cutánea, dependencia física y psíquica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Enflurano, ICAO, Nifedipino, Oxicodona.	
DOSIS Y VÍA DE AADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos**: 0.05 a 0.15 mg/kg de peso corporal. **Niños**: Dosis inicial: 10 a 20 mcg/kg de peso corporal. Dosis de mantenimiento a juicio del especialista. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: este producto es de alto riesgo, se requiere de receta médica especial. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C. No se recomienda el uso (IV o IM) durante el parto (incluyendo la cesárea), ya que atraviesa la placenta y el centro respiratorio fetal es sensible a los opioides, puede encontrarse en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0243.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Etomidato 20 mg. /10 ml. Solución inyectable (G) **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores o menos de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anestésico general. Hipnótico no barbitúrico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inducción anestésica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Agente hipnótico no barbitúrico que se emplea para la inducción de la anestesia. El etomidato parece facilitar la neurotransmisión GABA-sinérgica por el aumento en el número de receptores GABA disponibles, posiblemente por el desplazamiento de los inhibidores endógenos del enlace GABA. El etomidato produce respuestas clínicas tales como hipnosis, elevación de la tensión arterial de dióxido de carbono, la reducción de los niveles plasmáticos de cortisol y de forma similar al tiopental, una disminución transitoria del 20-30% en el flujo sanguíneo cerebral.
Es útil en particular en pacientes con función cardiorrespiratoria comprometida. Además, disminuye la presión intracraneal y la intraocular

FARMACOCINÉTICA: El etomidato es administrado parenteralmente. La concentración mínima hipnótica en plasma es de 0.23 mcg / ml. Aproximadamente el 76% se une a proteínas, con un inicio de acción de menos de 1 minuto. La duración de la hipnosis inducida por etomidato es dosis dependiente, que normalmente dura de 3-5 minutos, cuando se utiliza una dosis promedio (0.3 mg / kg). El etomidato es rápidamente metabolizado por hidrólisis del éster en el hígado, después de 24 hrs. Aproximadamente el 75% de la dosis administrada se excreta en la orina durante el primer día después de la inyección, 2% se excreta sin cambios. Un metabolito ácido inactivo, representa el 80% de la excreción urinaria. La vida media del etomidato es de aproximadamente 75 minutos.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a etomidato, no se recomienda su empleo en mujeres embarazadas, durante la lactación y en niños menores de 10 años. Es necesaria la administración de un relajante muscular cuando se requiera de intubación.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Movimientos mioclónicos involuntarios, hiperventilación, hipoventilación, dolor en el sitio de la inyección, ligera disminución de la presión arterial, aumento discreto de la frecuencia cardiaca, náuseas y vómito postoperatorio, apnea de corta duración (5 a 90 s) con recuperación espontánea, reacciones cutáneas alérgicas, laringoespasmo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los medicamentos sedantes pueden potenciar el efecto hipnótico. Interactúa con: Cloranfenicol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños mayores de 10 años: 0.2 a 0.6 mg/kg de peso corporal. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debe ser aplicado por un médico anestesiólogo.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, puede traspasar placenta, tomar precauciones en madres en lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0245.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Propofol 500 mg en solución con aceite de soya, fosfátido de huevo o lecitina de huevo y glicerol. Emulsión inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula o jeringa de 50 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas entre 2 a 25°C no debe congelarse y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anestésico General. Sedante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inducción y mantenimiento de la anestesia general.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Compuesto fenólico que produce un estado de anestesia general si se administra por vía intravenosa. Su estructura química no se relaciona con la de otros anestésicos intravenosos. No se conoce su mecanismo de acción, pero algunas evidencias sugieren que puede aumentar la depresión del SNC mediada por el GABA.	
FARMACOCINÉTICA: El comienzo y la duración de la anestesia después de un solo bolo, son similares a las del tiopental. La recuperación después de dosis múltiples o infusión, ha demostrado ser mucho más rápida después del propofol, o incluso después de tiopental y el metohexital. La duración más corta del Propofol, después de la infusión, puede ser explicada por su muy alto aclaramiento, junto con la lenta difusión del medicamento, desde el compartimiento periférico al central. El rápido aclaramiento del propofol explica que el vértigo sea menos grave, en comparación con los barbitúricos, y puede permitir una salida más rápida de la sala de recuperación. Se une extensamente a las proteínas del plasma (95-99%). El propofol es metabolizado en el hígado a metabolitos menos activos que se excretan por vía renal, sin embargo, su aclaramiento excede el flujo sanguíneo hepático. El propofol se une altamente a proteínas, y su farmacocinética, como las de los barbitúricos, puede verse afectada por condiciones que alteran los niveles de proteína sérica. Se metaboliza en el hígado y en diversos tejidos, cruza muy fácilmente la barrera hematoencefálica, se elimina en la orina. Su vida media terminal es de 5 a 12 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Contraindicado en casos de hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la formulación. Usar con precaución en pacientes con trastornos del metabolismo de lípidos (pancreatitis, hiperlipoproteinemia primaria, hiperlipidemia diabética), ancianos, debilitados, enfermedad circulatoria. No se recomienda su uso en obstetricia, ni en pacientes con aumento de la presión intracraneal o isquémica cerebral. Durante la anestesia con propofol es necesario mantener vigilancia constante de la presión arterial y de la frecuencia cardiaca. El uso simultáneo de otros anestésicos generales aumenta los efectos depresores y cardiovasculares del propofol. No debe mezclarse con otros productos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, dolor abdominal, hipotensión, bradicardia, apnea, cefalea, mareo, sacudidas musculares, temblor, movimientos tónico-clónicos, hipo, apnea, bochornos, fiebre, dolor e inflamación en el sitio de la inyección. Isquemia miocárdica; bradicardia, disminución del gasto cardíaco, hipertensión arterial (especialmente en niños). Comportamiento amoroso; alucinaciones, neuropatía; opistótonos. Hiperemia conjuntival, nistagmo, tos, acidosis respiratoria durante el destete.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0245.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Narcóticos (morfina, meperidina o fentanilo) o con combinaciones de sedantes (haloperidol, barbitúricos, droperidol, hidrato de cloral). Todos estos fármacos pueden aumentar los efectos farmacológicos del propofol, incrementando la reducción de la presión arterial y el gasto cardíaco. Los efectos hipnóticos del propofol se encuentran reducidos en los fumadores, en particular cuando se utiliza en dosis bajas, como en la sedación para diversas exploraciones. Estos efectos se deben a que la exposición crónica a la nicotina produce una desensibilización de los receptores nicotínicos del cerebro con un incremento de la neurotransmisión GABA-nérgica. Depresores del SNC (por ejemplo, los barbitúricos, benzodiacepinas, narcóticos), aumentan la depresión.

DOSIS Y VÍA DE AADMINISTRACIÓN: Intravenosa o infusión continua**. Adultos:** Inducción: 2 a 2.5 mg/ kg (40 mg cada 10 minutos). Mantenimiento: 4 a 12 mg/ kg/ hora. **Niños mayores de 8 años**: Inducción: 2.5 mg/kg. Mantenimiento: 10 mg/kg/hora. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debe ser manejado por el médico que tenga experiencia en su uso, ya que produce hipotensión y bradicardia, apnea durante el momento de la administración. A pesar de no tener efectos teratogénicos su uso en obstetricia se encuentra en duda, produce dolor cuando se administra a través de venas pequeñas. Indicar al paciente que la agilidad mental, coordinación y la destreza física puede verse afectada, algún tiempo después de su administración.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos.	
Clave CBCM: 246.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Propofol 200 mg / 20 ml. Emulsión inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas con 20 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas entre 2 a 25°C no debe congelarse y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Fármaco con acción en SNC, sedante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inducción y mantenimiento de la anestesia general.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Compuesto fenólico que produce un estado de anestesia general si se administra por vía intravenosa. Su estructura química no se relaciona con la de otros anestésicos intravenosos. No se conoce su mecanismo de acción, pero algunas evidencias sugieren que puede aumentar la depresión del SNC mediada por el GABA.

FARMACOCINÉTICA: El comienzo y la duración de la anestesia después de un solo bolo, son similares a las del tiopental. La recuperación después de dosis múltiples o infusión, ha demostrado ser mucho más rápida después del propofol, o incluso después de tiopental y el metohexital.
La duración más corta del Propofol, después de la infusión, puede ser explicada por su muy alto aclaramiento, junto con la lenta difusión del medicamento, desde el compartimiento periférico al central. El rápido aclaramiento del propofol explica que el vértigo sea menos grave, en comparación con los barbitúricos, y puede permitir una salida más rápida de la sala de recuperación. Se une extensamente a las proteínas del plasma (95-99%). El propofol es metabolizado en el hígado a metabolitos menos activos que se excretan por vía renal, sin embargo, su aclaramiento excede el flujo sanguíneo hepático. El propofol se une altamente a proteínas, y su farmacocinética, como las de los barbitúricos, puede verse afectada por condiciones que alteran los niveles de proteína sérica. Se metaboliza en el hígado y en diversos tejidos, cruza muy fácilmente la barrera hematoencefálica, se elimina en la orina. Su vida media terminal es de 5 a 12 horas.

CONTRAINDICACIONES: Contraindicado en casos de hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la formulación. Usar con precaución en pacientes con trastornos del metabolismo de lípidos (pancreatitis, hiperlipoproteinemia primaria, hiperlipidemia diabética), ancianos, debilitados, enfermedad circulatoria. No se recomienda su uso en obstetricia, ni en pacientes con aumento de la presión intracraneal o isquémica cerebral. Durante la anestesia con propofol es necesario mantener vigilancia constante de la presión arterial y de la frecuencia cardiaca. El uso simultáneo de otros anestésicos generales aumenta los efectos depresores y cardiovasculares del propofol. No debe mezclarse con otros productos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, dolor abdominal, hipotensión, bradicardia, apnea, cefalea, mareo, sacudidas musculares, temblor, movimientos tónico-clónicos, tos, hipo, apnea, bochornos, fiebre, dolor e inflamación en el sitio de la inyección Isquemia miocárdica; bradicardia, disminución del gasto cardíaco, hipertensión arterial (especialmente en niños). Comportamiento amoroso; movimiento hipotonía, alucinaciones, neuropatía; opistótonos. Hiperemia conjuntival, nistagmo, tos, acidosis respiratoria.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Narcóticos (morfina, meperidina o fentanilo) o con combinaciones de sedantes (haloperidol, barbitúricos, droperidol, hidrato de cloral). Todos estos fármacos pueden aumentar los efectos farmacológicos del propofol, incrementando la reducción de la presión arterial y el gasto cardíaco. Los efectos hipnóticos del propofol se encuentran reducidos en los fumadores, en particular cuando se utiliza en dosis bajas, como en la sedación para diversas exploraciones. Estos efectos se deben a que la exposición crónica a la nicotina produce una desensibilización de los receptores nicotínicos del cerebro con un incremento de la neurotransmisión GABA-nérgica. Depresores del SNC (por ejemplo, los barbitúricos, benzodiacepinas, narcóticos), aumentan la depresión.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0246.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I
DOSIS Y VÍA DE AADMINISTRACIÓN: Intravenosa o infusión continua. **Adultos**: Inducción: 2 a 2.5 mg/ kg (40 mg cada 10 minutos). Mantenimiento: 4 a 12 mg/ kg/ hora. **Niños mayores de 8 años**: Inducción: 2.5 mg/kg. Mantenimiento: 10 mg/kg/hora. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debe ser manejado por el médico que tenga experiencia en su uso, ya que produce hipotensión y bradicardia, apnea durante el momento de la administración. A pesar de no tener efectos teratogénicos su uso en obstetricia se encuentra en duda, produce dolor cuando se administra a través de venas pequeñas. Indicar al paciente que la agilidad mental, coordinación y la destreza física puede verse afectada, algún tiempo después de su administración. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud del Distrito Federal	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 252.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Suxametonio, cloruro de (succinilcolina) 40 mg. /2 ml. Solución inyectable. (G).	
Presentación del producto: Envase de 5 ampolletas de 2 ml.	
Condiciones de almacenamiento: Conservar en refrigeración de 2-8ºC, no congelarse y protéjase de la luz.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico**: Relajante musculo esquelético. Agonista en los receptores colinérgicos nicotínicos sobre las endoplaquetas motoras en el músculo esquelético.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Relajante musculoesqueletico durante procedimientos quirúrgicos.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El suxametonio (succinilcolina), a semejanza del transmisor fisiológico acetilcolina, despolariza la placa neuromuscular del músculo esquelético y produce fasciculaciones. Si la administración se continúa, la despolarización persistente se traduce en bloqueo neuromuscular y parálisis, al impedirse la respuesta a la acetilcolina.	
FARMACOCINÉTICA: Después de su administración intravenosa se hidroliza rápidamente en el plasma por la pseudocolinesterasa. Sólo 20% de la dosis llega a la placa neuromuscular. El producto de la hidrólisis es la succinilmonocolina, que a su vez sufre degradación a ácido succínico y colina. Su volumen aparente de distribución es de 16.4 + 14.7 l/min. Y de 5.6 + 6.8 ml/kg; aclaramiento corporal total de 40.5 + 38.7 y 15.0 + 14.8 l/min.; el área bajo la curva concentración tiempo en plasma es de 124.3 + 163.2 y 695 + 1008.9 min./µg/ml; la vida media de eliminación es de 16.6 + 4.8 y de 11.7 ± 4.5 segundos. Se elimina sin cambios en un 10% por la orina.	
CONTRAINDICACIONES: de hipersensibilidad a suxametonio o antecedentes de hipertermia maligna, así como en pacientes con quemaduras externas, traumatismo múltiple o glaucoma de ángulo estrecho. No es aconsejable administrarlo en infusión a niños. Debe usarse con precaución en sujetos con deficiencia de pseudocolinesterasa o con riesgo de hiperpotasemia. Diversos fármacos aumentan o prolongan sus efectos, como aminoglucósidos, polimixinas, clindamicina, lincomicina, anestésicos generales, anestésicos locales, inhibidores de la colinesterasa, ciclofosfamida, anticonceptivos, fenotiazinas, litio, quinidina. En enfermedad neurológica que involucre una pérdida aguda de grandes músculos, inmovilización prolongada (riesgo de hiperpotasemia), historial personal o familiar de enfermedades miotónicas congénitas; distrofia muscular de Duchenne, miastenia gravis, glaucoma, cirugía ocular, enfermedad del hígado; quemaduras; baja actividad de la colinesterasa plasmática (incluida enfermedad grave del hígado); hiperpotasemia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipertermia maligna. Hipertensión, arritmias ventriculares y paro cardiaco. Broncoespasmo, depresión respiratoria prolongada y apnea. Fasciculaciones musculares, dolor muscular postoperatorio, rabdomiolisis. Erupciones cutáneas y sialorrea. En dolor muscular postoperatorio, especialmente en pacientes ambulatorios después de la operación y más común en las mujeres; mioglobinuria; mioglobinemia; apnea prolongada, el aumento de la presión intra-ocular; hiperpotasemia, bradicardia, hipotensión.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Oxicodona, insecticidas organofosforados, metrifonato, ecotiopato; fármacos específicos anticolinesterasa: neostigmina, piridostigmina, fisostigmina, edrofonio y clorhidrato de tacrina; compuestos citotóxicos: ciclofosfamida, mecloroetamina, trietilenmelamina, tiotepa y trimetafán; medicamentos psiquiátricos	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0252.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): como: fenelzina, promazina y cloropromazina; anestésicos como: ketamina, morfina y sus antagonistas; petidina y pancuronio. Fármacos con efectos potencialmente deletéreos sobre la actividad de colinesterasa plasmática: aprotinina, difenhidramina, prometacina, estrógenos, esteroides en dosis elevadas, anticonceptivos orales, terbutalina y metoclopramida, anestésicos volátiles inhalados halotano, enflurano, isoflurano, desflurano, éter dietílico y metoxiflurano; antibióticos como los aminoglucósidos, clindamicina y polimixinas; agentes antiarrítmicos quinidina, procainamida, verapamilo, beta bloqueadores, lidocaína y procaína; sales de magnesio, carbonato de litio. Azatioprina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa o intramuscular. **Adultos:** Intravenosa: 25 a 75 mg, si es necesaria otra dosis 2.5 mg/minuto. **Niños:** Inicial (intravenosa): 1 a 2 mg/kg de peso corporal intramuscular: 2.5 a 4 mg/kg de peso corporal. Mantenimiento: Intravenosa: 0.3 a 0.6 mg/kg de peso corporal cada 5 a 10 minutos. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debe ser aplicado por un médico anestesiólogo.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, En dosis terapéuticas normales no tiene efecto directo sobre el útero u otras estructuras con músculo liso, no cruza la barrera placentaria en cantidades suficientes para afectar la respiración del feto.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0261.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Lidocaína 500 mg. / 50 ml. Solución inyectable al 1%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 5 frascos ámpula con 50 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. **Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso.**	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anestésico local.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Extrasístoles ventriculares. Fibrilación ventricular. Taquicardia ventricular. Ectopia ventricular causada por hipotensión.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Los efectos antiarrítmicos de la lidocaína son resultado de su capacidad para inhibir la entrada de sodio a través de los canales "rápidos" de la membrana de la célula miocárdica, por lo que aumenta el período de recuperación después de la repolarización. La lidocaína suprime la automaticidad y disminuye el período refractario efectivo y la duración del potencial de acción en el sistema de His-Purkinje, a concentraciones que no suprimen la automaticidad en el nodo SA. El fármaco suprime las despolarizaciones espontáneas en los ventrículos mediante la inhibición de mecanismos de reentrada y parece actuar preferentemente, en el tejido isquémico.	
FARMACOCINÉTICA: La lidocaína se absorbe rápidamente tras la administración parenteral y desde los tractos gastrointestinal y respiratorio. Este sistema generalmente se utiliza en los procedimientos dérmicos y proporciona anestesia a una profundidad de hasta 10 mm. Se distribuye ampliamente en el organismo y se une en forma moderada a las proteínas plasmáticas (50%). La lidocaína es dialquilada en el hígado por CYPs a monoetilglicina xilidida y glicina xylidida, la cual puede ser metabolizada a monoetilglicinea y xilidida. Tanto la monoetilglicina xilidida y glicina xilidida mantienen la actividad anestésica local. En los seres humanos, alrededor del 75% de la xilidida se excreta en la orina como el metabolito 4-hidroxi-2, 6-dimetilanilina.	
CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a la lidocaína y anestésicos relacionados, bloqueo cardiaco, hemorragia grave, hipotensión grave, estado de choque, disfunción hepática o renal, hipertermia maligna, infección o inflamación en la zona de aplicación, septicemia. Hipersensibilidad a los anestésicos locales amida; síndrome de Stokes-Adams; síndrome Wolff-Parkinson-White, grados graves de sinoauricular, auriculoventricular (AV) o bloque intraventricular en ausencia de marcapasos; uso oftálmico.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Con dosis excesivas, depresión cardiaca y estimulación con depresión del sistema nervioso central. Reacciones de hipersensibilidad. Excitación, agitación, mareos, tinnitus, visión borrosa, náuseas, vómitos, temblores y convulsiones.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Ajmalina, Antiarrítmicos, Antidepresivos Tricíclicos, Barbitúricos, Bloqueantes Beta-adrenérgicos, Bupivacaína, Ciclopropano, Cimetidina, Cisatracurio, Cloroformo, Diazepam, Difenilhidantoína, Fenobarbital, Halotano, Metoprolol, Procaínamida, Propanolol, Tocainida, Tricoloroetileno, Trimetoprima. La procainamida: produce efectos aditivos cardiacos y neurológicos. La succinilcolina prolonga el bloqueo neuromuscular. Amfotericina B, parenteral, cefalosporinas, doxiciclina, epinefrina, isoproterenol, metohexital, nitroprusiato, norepinefrina, fenitoína, bicarbonato sódico, sulfadiazina.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0261.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** Antiarrítmico: 1 a 1.5 mg/kg/ dosis administrar lentamente. Mantenimiento: de 1 a 4 mg/ min. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: La administración de este producto deberá ser vigilada estrechamente por el médico. Explique al paciente sobre las reacciones adversas relacionadas al SNC (mareos, confusión, parestesias, convulsiones), que pueden ocurrir y se encuentran relacionadas a la toxicidad en el SNC. Explique al paciente que el fármaco puede causar mareos y debe evitar levantarse de la cama o caminar sin ayuda. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0262.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Lidocaína 1 g. / 50 ml. Solución inyectable al 2%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 5 frascos ámpula con 50 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. **Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso.**	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anestésico local tipo amida, antiarrítmico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anestesia local. Anestesia epidural caudal. Anestesia regional. Arritmia ventricular (extrasístoles, taquicardia, fibrilación, ectopia).	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Los efectos antiarrítmicos de la lidocaína son resultado de su capacidad para inhibir la entrada de sodio a través de los canales "rápidos" de la membrana de la célula miocárdica, por lo que aumenta el período de recuperación después de la repolarización. La lidocaína suprime la automaticidad y disminuye el período refractario efectivo y la duración del potencial de acción en el sistema de His-Purkinje, a concentraciones que no suprimen la automaticidad en el nodo SA. El fármaco suprime las despolarizaciones espontáneas en los ventrículos mediante la inhibición de mecanismos de reentrada y parece actuar preferentemente, en el tejido isquémico.	
FARMACOCINÉTICA: La lidocaína se absorbe rápidamente tras la administración parenteral y desde los tractos gastrointestinal y respiratorio. Este sistema generalmente se utiliza en los procedimientos dérmicos y proporciona anestesia a una profundidad de hasta 10 mm. Se distribuye ampliamente en el organismo y se une en forma moderada a las proteínas plasmáticas (50%). La lidocaína es dialquilada en el hígado por CYPs a monoetilglicina xilidida y glicina xylidida, la cual puede ser metabolizada a monoetilglicinea y xilidida. Tanto la monoetilglicina xilidida y glicina xilidida mantienen la actividad anestésica local. En los seres humanos, alrededor del 75% de la xilidida se excreta en la orina como el metabolito 4-hidroxi-2, 6-dimetilanilina.	
CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a la lidocaína y anestésicos relacionados, bloqueo cardiaco, hemorragia grave, hipotensión grave, estado de choque, disfunción hepática o renal, hipertermia maligna, infección o inflamación en la zona de aplicación, septicemia. Hipersensibilidad a los anestésicos locales amida; síndrome de Stokes-Adams; síndrome Wolff-Parkinson-White, grados graves de sinoauricular, auriculoventricular (AV) o bloque intraventricular en ausencia de marcapasos; uso oftálmico.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Con dosis excesivas, depresión cardiaca y estimulación con depresión del sistema nervioso central. Reacciones de hipersensibilidad. Excitación, agitación, mareos, tinnitus, visión borrosa, náuseas, vómitos, temblores y convulsiones.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Ajmalina, Antiarrítmicos, Antidepresivos Tricíclicos, Barbitúricos, Bloqueantes Beta-adrenérgicos, Bupivacaína, Ciclopropano, Cimetidina, Cisatracurio, Cloroformo, Diazepam, Difenilhidantoína, Fenobarbital, Halotano, Metoprolol, Procaínamida, Propanolol, Tocainida, Tricoloroetileno, Trimetoprima. La procainamida: produce efectos aditivos cardiacos y neurológicos. La succinilcolina prolonga el bloqueo neuromuscular. Amfotericina B, parenteral, cefalosporinas, doxiciclina, epinefrina, isoproterenol, metohexital, nitroprusiato, norepinefrina, fenitoína, bicarbonato sódico, sulfadiazina.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0262.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** Antiarrítmico: 1 a 1.5 mg/kg/ dosis administrar lentamente. Mantenimiento: de 1 a 4 mg/ min. Solo administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio. Infiltración. **Niños y adultos**: Dosis máxima 4.5 mg/kg de peso corporal o 300 mg. Anestesia caudal o epidural de 200 a 300 mg. Anestesia regional de 225 a 300 mg. No repetir la dosis en el transcurso de 2 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: La administración de este producto deberá ser vigilada estrechamente por el médico. Explique al paciente sobre las reacciones adversas relacionadas al SNC (mareos, confusión, parestesias, convulsiones), que pueden ocurrir y se encuentran relacionadas a la toxicidad en el SNC. Explique al paciente que el fármaco puede causar mareos y debe evitar levantarse de la cama o caminar sin ayuda. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0264.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Lidocaína 10 g en 100 ml. Solución al 10%. (G.)	
Presentación del producto: Envase de 115 ml. Con atomizador manual.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. **Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso.**	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anestésico local tipo amida, antiarrítmico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anestesia local. Anestesia epidural caudal. Anestesia regional. Arritmia ventricular (extrasístoles, taquicardia, fibrilación, ectopia).	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Anestésico local que se une a receptores específicos de los canales de sodio de la membrana neural; reduce su permeabilidad a los iones de sodio, con lo que se inhibe la generación y propagación del potencial de acción. Algunas presentaciones además contienen epinefrina (adrenalina), vasoconstrictor adrenérgico que modifica su farmacocinética.	
FARMACOCINÉTICA: La lidocaína se absorbe rápidamente tras la administración parenteral y en el tracto gastrointestinal y respiratorio. Este sistema se utiliza en general para los procedimientos por vía cutánea y proporciona anestesia a una profundidad de hasta 10 mm. La lidocaína es dialquilada en el hígado por CYPs a monoetilglicina xilidida y glicina xylidida, que pueden ser metabolizados a más monoetilglicinea y xilidida. Ambos monoetilglicina xilidida y glicina xilidida mantienen la actividad anestésica local. En los seres humanos, alrededor del 75% de la xilidida se excreta en la orina como metabolito más 4-hidroxi-2, 6-dimetilanilina. Se absorbe bien a través de las mucosas y de los sitios de depósito. Se distribuye ampliamente en el organismo y se une en forma moderada a las proteínas plasmáticas (50%). Se biotransforma en el hígado y se elimina en la orina. La epinefrina (1:200 000) reduce la velocidad de absorción del anestésico, prolonga la duración de su efecto, disminuye las concentraciones plasmáticas y reduce el riesgo de toxicidad sistémica.	
CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a la lidocaína y anestésicos relacionados, bloqueo cardiaco, hemorragia grave, hipotensión grave, estado de choque, disfunción hepática o renal, hipertermia maligna, infección o inflamación en la zona de aplicación, septicemia. Hipersensibilidad a los anestésicos locales amida; síndrome de Stokes-Adams; síndrome Wolff-Parkinson-White, grados graves de sinoauricular, auriculoventricular (AV) o bloque intraventricular en ausencia de marcapasos; uso oftálmico.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Con dosis excesivas, depresión cardiaca y estimulación con depresión del sistema nervioso central. Reacciones de hipersensibilidad. Excitación, agitación, mareos, tinnitus, visión borrosa, náuseas, vómitos, temblores y convulsiones.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Ajmalina, Antiarrítmicos, Antidepresivos Tricíclicos, Barbitúricos, Bloqueantes Beta-adrenérgicos, Bupivacaína, Ciclopropano, Cimetidina, Cisatracurio, Cloroformo, Diazepam, Difenilhidantoína, Fenobarbital, Halotano, Metoprolol, Procaínamida, Propanolol, Tocainida, Tricoloroetileno, Trimetoprima. La procainamida: produce efectos aditivos cardiacos y neurológicos. La succinilcolina prolonga el bloqueo neuromuscular. Amfotericina B, parenteral, cefalosporinas, doxiciclina, epinefrina, isoproterenol, metohexital, nitroprusiato, norepinefrina, fenitoína, bicarbonato sódico, sulfadiazina.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0264.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Local. Aplicar en la región, de acuerdo a la indicación del médico especialista.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: La administración de este producto deberá ser vigilada estrechamente por el médico. Explique al paciente sobre las reacciones adversas, que puede presentarse vértigo o somnolencia y debe evitar salir de la cama o caminar sin ayuda. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0265.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Lidocaína y epinefrina intravenosa. Lidocaína 1 g. Epinefrina 0.25 mg. Solución inyectable al 2%. (G).

Presentación del producto: Envase con 5 frascos ámpula con 50 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es un anestésico de acción local, casi inmediata, con duración media (30 A 60 minutos) de efecto analgésico y vasoconstrictor. Anestésicos locales amida.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anestesia local. Anestesia epidural y caudal. Anestesia regional.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La lidocaína y la epinefrina se utilizan juntos en la preparación parenteral de la anestesia local en procedimientos dentales y en la preparación tópica para anestesia tópica. La lidocaína es una amida anestésica local con una duración intermedia de acción. La epinefrina es un vasoconstrictor y es utilizado para promover la hemostasia local y para reducir la absorción sistémica y prolongar la duración de la acción de los anestésicos locales.

Como anestésico local y regional: estabiliza la membrana neuronal y previene la iniciación a la transmisión de los impulsos nerviosos.

FARMACOCINÉTICA: La lidocaína se absorbe rápidamente tras la administración parenteral en el tracto gastrointestinal y respiratorio. Aunque es efectiva cuando es utilizada sin ningún vasoconstrictor, la epinefrina reduce la velocidad de absorción, de manera que se reduce la toxicidad y la duración de la acción por lo general es prolongada.

La lidocaína es dialquilada en el hígado por la CYP a monoetilglicina xilidida y glicina xilidida, que pueden ser metabolizados a monoetilglicina y xilidida. Tanto la monoetilglicina xilidida y la glicina xilidida mantienen la actividad anestésica local. En los seres humanos, alrededor del 75% de xilidida se excreta en la orina como el metabolito 4-hidroxi-2, 6-dimetilanilina.

CONTRAINDICACIONES: Evitar el empleo en casos de isquemia regional o de hipersensibilidad a la lidocaína, anestésicos tipo amida miastenia gravis, enfermedad cardiaca, arritmias, deshidratación, enfermedad hepática, hipertensión, hipotensión, edad avanzada, embarazo, en estado de shock o bloqueo cardiaco. La fórmula con epinefrina **NUNCA** deberá ser administrada por vía intravenosa. No se recomienda en niños menores de 2 años. La combinación de lidocaína y epinefrina está contraindicada en las siguientes condiciones: hipersensibilidad anestésica local a amidas y sulfitos (productos que contienen metabisulfito de sodio). Los productos parenterales son también contraindicados en pacientes que reciben terapia anticoagulante, coagulopatía, infección en el sitio de la inyección, administración intravenosa, hipersensibilidad a parabenos, administración paracervical y trombocitopenia. Las soluciones que contienen conservadores no deben usarse para el bloqueo nervioso central (por ejemplo, administración lumbar, caudal, epidural o espinal). Debe utilizarse con precaución en las siguientes condiciones: bloqueo AV, la lactancia materna, enfermedad cardiaca (por ejemplo, enfermedad arterial coronaria, arritmias), deshidratación, edad avanzada, insuficiencia cardiaca, enfermedad hepática, hipertensión, hipotensión, hipovolemia, parto, miastenia gravis, el embarazo, prolongación de QT y shock.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Al incrementarse la dosis se presentan somnolencia, zumbidos, mareos, fasciculaciones, coma, convulsiones, depresión respiratoria con paro, depresión cardiovascular, agitación, visión borrosa, disnea, euforia, alucinaciones, nausea, vomito. La epinefrina con lidocaína aplicada en sitios con compromiso vascular puede causar isquemia y necrosis de la zona por disminución de la irrigación sanguínea.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0265.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con otros antiarrítmicos pueden producirse efectos cardiacos aditivos. Con anticonvulsivos del grupo de la hidantoína, tiene efectos depresivos sobre el corazón y se metaboliza más rápidamente. Con los bloqueadores beta-adrenérgicos puede aumentar su toxicidad. Con la cimetidina puede ocasionar su aumento en sangre. Los bloqueadores neuromusculares potencian su efecto. La epinefrina puede potencializar el efecto de los medicamentos que aumenta la excitabilidad cardiaca. No utilizar digitálicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infiltración. Adultos: 7 mg/kg de peso corporal ó 500 mg. No repetir la dosis en el transcurso de 2 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La administración de este producto deberá ser vigilada estrechamente por el médico.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. No se recomienda su empleo durante el primer trimestre del embarazo, atraviesa la placenta. La epinefrina atraviesa la placenta y entra a la circulación fetal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0267.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Lidocaína y epinefrina intravenosa. Lidocaína 36 mg. Epinefrina 0.018 mg. Solución inyectable al 2%. (G.).

Presentación del producto: Envase con 50 cartuchos dentales con 1.8 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es un anestésico de acción local, casi inmediata, con duración media (30 A 60 minutos) de efecto analgésico y vasoconstrictor. Anestésico local amida.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anestesia dental.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La lidocaína y la epinefrina se utilizan juntos en la preparación parenteral de la anestesia local en procedimientos dentales y en la preparación tópica para anestesia tópica. La lidocaína es una amida anestésica local con una duración intermedia de acción. La epinefrina es un vasoconstrictor y es utilizado para promover la hemostasia local y para reducir la absorción sistémica y prolongar la duración de la acción de los anestésicos locales.

Como anestésico local y regional: estabiliza la membrana neuronal y previene la iniciación a la transmisión de los impulsos nerviosos.

FARMACOCINÉTICA: La lidocaína se absorbe rápidamente tras la administración parenteral en el tracto gastrointestinal y respiratorio. Aunque es efectiva cuando es utilizada sin ningún vasoconstrictor, la epinefrina reduce la velocidad de absorción, de manera que se reduce la toxicidad y la duración de la acción por lo general es prolongada.

La lidocaína es dialquilada en el hígado por la CYP a monoetilglicina xilidida y glicina xilidida, que pueden ser metabolizados a monoetilglicina y xilidida. Tanto la monoetilglicina xilidida y la glicina xilidida mantienen la actividad anestésica local. En los seres humanos, alrededor del 75% de xilidida se excreta en la orina como el metabolito 4-hidroxi-2, 6-dimetilanilina.

CONTRAINDICACIONES: Evitar el empleo en casos de isquemia regional o de hipersensibilidad a la lidocaína, anestésicos tipo amida miastenia gravis, enfermedad cardiaca, arritmias, deshidratación, enfermedad hepática, hipertensión, hipotensión, edad avanzada, embarazo, en estado de shock o bloqueo cardiaco. La fórmula con epinefrina **NUNCA** deberá ser administrada por vía intravenosa. No se recomienda en niños menores de 2 años. La combinación de lidocaína y epinefrina está contraindicada en las siguientes condiciones: hipersensibilidad anestésica local a amidas y sulfitos (productos que contienen metabisulfito de sodio). Los productos parenterales son también contraindicados en pacientes que reciben terapia anticoagulante, coagulopatía, infección en el sitio de la inyección, administración intravenosa, hipersensibilidad a parabenos, administración paracervical y trombocitopenia. Las soluciones que contienen conservadores no deben usarse para el bloqueo nervioso central (por ejemplo, administración lumbar, caudal, epidural o espinal). Debe utilizarse con precaución en las siguientes condiciones: bloqueo AV, la lactancia materna, enfermedad cardiaca (por ejemplo, enfermedad arterial coronaria, arritmias), deshidratación, edad avanzada, insuficiencia cardiaca, enfermedad hepática, hipertensión, hipotensión, hipovolemia, parto, miastenia gravis, el embarazo, prolongación de QT y shock.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Al incrementarse la dosis se presentan somnolencia, zumbidos, mareos, fasciculaciones, coma, convulsiones, depresión respiratoria con paro, depresión cardiovascular, agitación, visión borrosa, disnea, euforia, alucinaciones, nausea, vomito. La epinefrina con lidocaína aplicada en sitios con compromiso vascular puede causar isquemia y necrosis de la zona por disminución de la irrigación sanguínea.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0267.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con otros antiarrítmicos pueden producirse efectos cardiacos aditivos. Con anticonvulsivos del grupo de la hidantoína, tiene efectos depresivos sobre el corazón y se metaboliza más rápidamente. Con los bloqueadores beta-adrenérgicos puede aumentar su toxicidad. Con la cimetidina puede ocasionar su aumento en sangre. Los bloqueadores neuromusculares potencian su efecto. La epinefrina puede potencializar el efecto de los medicamentos que aumenta la excitabilidad cardiaca. No utilizar digitálicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infiltración. Adultos y niños: 20 a 100 mg.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La administración de este producto deberá ser vigilada estrechamente por el médico.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. No se recomienda el empleo durante el primer trimestre del embarazo, atraviesa la placenta. La epinefrina atraviesa la placenta y entra a la circulación fetal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0270.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ropivacaína 150 mg/20 ml. Solución inyectable.(G)	
Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas con 20 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anestésico local, amino amida.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anestesia local. Anestesia epidural.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La ropivacaína es un anestésico local amino amida que incrementa el umbral de excitación eléctrica en los nervios, disminuye la propagación del impulso nervioso, y reduce la velocidad de aumento de la acción potencial, evitando de este modo la generación y conducción de impulsos nerviosos.	
FARMACOCINÉTICA: La ropivacaína se enlaza aproximadamente un 94% a las proteínas plasmáticas. La vida media de eliminación terminal se ha reportado de 1.8 horas. Es extensamente metabolizado en el hígado, principalmente por hidroxilación aromática, la cual es mediada por la isoenzima CYP1A2 del citocromo P450; la isoenzima CYP3A4 juega un rol menor en el metabolismo de la ropivacaína. Algunos metabolitos son excretados principalmente en la orina; aproximadamente 1% de una dosis es excretada sin cambios.	
CONTRAINDICACIONES: anestesia regional intravenosa y bloqueo para cervical en obstetricia. Hipersensibilidad a la ropivacaína o a cualquier anestésico local tipo amida.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Paro cardiaco, condrólisis de cartílago auricular, con síndrome de pupila de Horner. **Comunes**: Bradicardia fetal (12.1%), hipotensión (32 a 37%), prurito (5.1%), náusea (24.8%), vómito (11.6%), dolor de espalda (4 a 40%), parestesia (5.6%), Fiebre (9.2%).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El metabolismo de la ropivacaína esta mediado por la isoenzima CYP1A2 del citocromo P450 y el potencial existe para interacciones entre la ropivacaína y otros medicamentos que inhiben o actúan como un sustrato para esta isoenzima. El uso prolongado de la ropivacaína debe ser evitado en pacientes tratados con inhibidores CYP1A2 potentes, tales como la fluvoxamina. Las concentraciones plasmáticas de ropivacaína pueden ser reducidas por fármacos inductores de enzimas como la rifampicina. La administración de la ropivacaína con anestésicos generales, opioides analgésicos o fármacos estructuralmente relacionados a los anestésicos locales tipo amida puede resultar en la potenciación de efectos adversos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intrarraquídea o infiltración. Adultos: Bloqueo epidural: 38 a 188 mg. Bloqueo de nervios: 7.5 a 300 mg.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruir a los pacientes que reciben ropivacaína espinal o epidural de reportar signos/síntomas de parálisis respiratoria (efectos espinales altos), debilidad muscular, hipotensión, o retención urinaria. Indicar a los pacientes que reciben ropivacaína por cualquier vía reportar signos/síntomas involuntarios de inyecciones intratecales o IV, las cuales incluyen SNC o toxicidad cardiovascular. **Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.**	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0271.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Bupivacaína 5 mg. / ml. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Un frasco ámpula con 30 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anestésico local tipo amida.	
Indicaciones terapéuticas: Anestesia epidural y caudal Anestesia local.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Al igual que todos los anestésicos locales, la bupivacaína causa un bloqueo reversible de la conducción nerviosa por disminución de la permeabilidad al sodio de las membranas del nervio. Esto disminuye la tasa de despolarización de la membrana, por lo que aumenta el umbral para la excitabilidad eléctrica. El bloqueo afecta a todas las fibras nerviosas en la siguiente secuencia: autonómica, sensorial y motora, con la disminución de los efectos en orden inverso. La pérdida de la función nerviosa clínicamente es de la siguiente manera: dolor, temperatura, tacto, propiocepción, tono del músculo esquelético. La penetración directa de la membrana del nervio es necesaria para la eficacia de la anestesia, que se consigue mediante la inyección de la solución anestésica local por vía subcutánea, intradérmica o submucosamente alrededor del nervio de los troncos nerviosos de la zona para ser anestesiada. El efecto de la bupivacaína sobre la función motora varía con la concentración. Específicamente, cuando se utiliza para anestesia epidural, caudal, o bloqueo del nervio periférico, las solución al 0.25% muestra resultados incompletos del bloqueo motor, las soluciones al 0.5% muestran una relajación muscular moderada y las soluciones al 0.75% proporcionan una relajación muscular completa.	
FARMACOCINÉTICA: La bupivacaína se administra parenteralmente. La absorción depende de la concentración, dosis, vía de administración, la vascularidad del tejido y el grado de vasodilatación en torno del área de inyección. Después de la inyección caudal, epidural o bloqueo del nervio periférico, las concentraciones sanguíneas pico se alcanzan en 30-45 minutos. El inicio de acción de la bupivacaína es rápido (1-10 minutos), y es significativamente más duradero que otros anestésicos locales usados comúnmente (3-9 horas). Se distribuye en todo el organismo y alcanza concentraciones más altas en hígado, pulmones, corazón y cerebro. Se metaboliza en el hígado y se excreta en la orina en forma de metabolitos. Su vida media es de 3.5 h +/- 2 hrs en adultos y 8.1 hrs en recién nacidos. La epinefrina (1:200 000) reduce la velocidad de absorción del anestésico, prolonga la duración de su efecto, disminuye las concentraciones plasmáticas y reduce el riesgo de toxicidad sistemática. Tiene una alta capacidad para unirse a proteínas plasmáticas (95%). Los perfiles plasmáticos presentan tres compartimentos. El primer compartimiento representado por una distribución intravascular rápida del medicamento. El segundo representa el equilibrio del medicamento a lo largo de los órganos con buena percusión como cerebro, miocardio, pulmones, riñones e hígado. El tercero representa un equilibrio del medicamento con los tejidos pobremente perfundidos, como el músculo y la grasa. La eliminación del medicamento a parir de la distribución tisular depende en gran parte de la capacidad de los sitios de unión en la circulación para llevarlo al hígado donde es metabolizado. El riñón es el principal excretor con sus metabolitos, 6% es excretada sin cambios en la orina.	
CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a la bupivacaína, miastenia gravis, bloqueo paracervical en obstetricia. Usar con precaución en pacientes con epilepsia, trastornos de la conducción cardiaca, insuficiencia respiratoria o daño hepático. Interactúa con todos los depresores del sistema nervioso central y aumenta sus efectos. No usar en pacientes bajo tratamiento con inhibidores de la MAO o con antidepresores tricíclicos, ya que puede ocurrir hipertensión arterial grave, en anestesias para cervical obstétrica.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0271.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones alérgicas, metahemoglobinemia, hipotensión arterial, bradicardia, arritmias cardiacas, mareo, cefalea, ansiedad, excitación, estimulación o depresión generalizada del sistema nervioso central (dosis altas), nauseas, tinnitus.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Antidepresivos tricíclicos, Buprenorfina, Butorfonol, Ciclopropano, Halotano, Lidocaína, Sulfonamida, Verapamilo. Causa hipotensión, potencia el efecto anestésico o arritmia cardiaca. Con antimiasténicos, depresores del SNC, inhibidores de la MAO, incluyendo la furazolidona y la procarbacida, bloqueadores neurovasculares, analgésicos opiáceos, y los vaso constrictores como la metoxamina y fenilefrina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infiltración. Adultos y niños mayores de 12 años: Anestesia caudal: 75 a 150 mg repetir cada 3 horas de acuerdo al procedimiento anestésico. Anestesia regional 25 a 50 mg. La dosis única no debe exceder de 175 mg y la dosis total de 400 mg/día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Deberán ser aplicadas únicamente por médicos anestesiólogos con experiencia del producto y sus posibles complicaciones. Deberá aplicarse en un medio hospitalario que cuente con equipo y medicamentos para reanimación cardiopulmonar y personal capacitado. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C. Durante el embarazo con fines obstétricos. Tener precaución durante la lactancia.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0291.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Neostigmina 0.5 mg / ml. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Envase con 6 ampolletas con 1 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Inhibidores colinesterasa. Parasimpaticomimético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Intoxicación y efectos adversos de agentes bloqueadores neuromusculares no despolarizantes. Distensión abdominal. Atonía vesical postoperatoria.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La neostigmina ejerce sus efectos compitiendo con la acetilcolina por su sitio de unión en la acetilcolinesterasa. Ya que interfiere con la destrucción enzimática de la acetilcolina, la neostigmina potencía la acción de la acetilcolina tanto en los músculos esqueléticos (receptor nicotínicos) como en el tracto gastrointestinal (receptor muscarínico). Los diferentes grupos de músculos presentan diferentes niveles de respuesta a los agentes anti-colinesterásicos y las dosis que producen la estimulación de un grupo muscular pueden causar debilidad, a través de una sobredosis, en otro.

FARMACOCINÉTICA: La neostigmina se absorbe poco después de la administración oral, de tal manera que dosis mucho más grandes son necesarias que por la vía parenteral. Después de la aplicación intramuscular, los efectos inician en 20 min, y persisten entre 2.5 y 4 h. Considerando que la dosis parenteral eficaz de la neostigmina es de 0.5 a 2 mg, la dosis oral equivalente puede ser de 15 a 30 mg o más. Se metaboliza parcialmente en el hígado. La neostigmina y la piridostigmina son destruidas por las esterasas plasmáticas, y alcoholes aromáticos cuaternarios, y los compuestos precursores se excretan en la orina; la vida media de estos fármacos es de sólo 1 a 2 horas.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a la neostigmina, vagotomía, hipertiroidismo, asma bronquial, infarto miocárdico agudo, insuficiencia coronaria, arritmias cardiacas, úlcera péptica, hipertiroidismo, epilepsia y enfermedad de Parkinson. Los aminoglucósidos, los anestésicos generales y algunos antiarrítmicos antagonizan sus efectos antimiasténicos. Su administración simultánea con succinilcolina puede producir depresión respiratoria prolongada Hipersensibilidad a bromuros y anticolinesterasas; obstrucción mecánica intestinal o urinaria; peritonitis. Cirugía intestinal reciente o vesical. Después del suxametonio.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Síntomas muscarínicos como salivación, anorexia, náuseas, vómito, malestar abdominal y diarrea. Se pueden presentar urgencia urinaria, secreción bronquial y lagrimeo; asimismo, broncoespasmo, depresión respiratoria, calambres musculares

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Anestésicos locales, Antiarrítmicos, Antibióticos Aminoglucósidos, Anticolinérgicos, Atropina, Barbitúricos, Bloqueantes Neuromusculares Despolarizantes, Bloqueantes Neuromusculares no Despolarizantes, Fenotiazinas, Galamina, Glucocorticoides (corticoesteroides), Hidroquinidina, Mecamilamina, Metocarbamol, Morfina, Pancuronio Bromuro, Procainamida, Quinidina, Quinina, Succinilcolina, Teofilina, Tubocurarina, Verapamilo, los corticoesteroides: pueden antagonizar las anti-colinesterasas en la miastenia gravis, que produce depresión profunda muscular. La succinilcolina produce bloqueo neuromuscular, que puede ser prolongado o antagonizado.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0291.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, subcutánea. **Adultos**: 0.5 a 2.5 mg, hasta obtener la respuesta. Previamente administrar 0.6 a 1.2 mg de atropina. **Niños**: 0.07 a 0.08 mg/ kg de peso corporal, hasta obtener la respuesta. Previamente administrar 0.01 mg de atropina.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los efectos colaterales más comunes son salivación, fasciculaciones musculares, nauseas, vomito, debilitamiento muscular, dolor abdominal severo o dificultad para respirar. Dígale al paciente que informe a su médico si se producen efectos en un lapso de tiempo transcurrido desde la última dosis y el tipo de efectos adversos. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0302.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Naloxona 0.4mg / ml Solución inyectable.(G)

Presentación del producto: Envase con 10 ampolletas con un ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: es un antagonista de los receptores opiáceos µ, antídoto.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Intoxicación por opioides.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Antagonista competitivo de los receptores opioides, capaz de revertir los efectos producidos por agonistas opioides y por agonistas-antagonistas, incluyendo depresión respiratoria, sedación y convulsiones que ocurren en casos de sobredosis. Tiene mayor afinidad por los receptores mu (µ). En pacientes con dependencia física a opioides, excepto a buprenorfina, produce un síndrome de abstinencia cuya intensidad depende de la magnitud de la dependencia y de la dosis administrada del antagonista. Algunos estudios sugieren que puede antagonizar algunas acciones depresoras de los sedantes hipnóticos.
Naloxona, es esencialmente un antagonista puro con poca o ninguna actividad agonística. Los receptores de opiáceos incluyen mu, kappa y delta, que han sido reclasificados por la Subcomisión de la Unión Internacional de Farmacología como PO1 (delta), PO2 (kappa), y PO3 (mu). Los receptores mu son los responsables de la analgesia, euforia, depresión respiratoria, miosis y los receptores; kappa son responsables de la analgesia, disforia, algunos efectos psicomiméticos (es decir, desorientación y / o despersonalización), y sedación; los receptores delta median la analgesia, sedación, y, posiblemente, la liberación hormonal y de neurotransmisores. Se cree que la naloxona antagoniza los receptores mu, kappa y delta. Este antagonismo es competitivo y de corta duración. Por lo tanto, repetir las dosis de naloxona puede ser requerida, cuando los opiáceos involucrados son de acción prolongada. La naloxona por sí misma, no produce dependencia física o psíquica y no empeora la depresión respiratoria si es administrada por sobredosis de no-opiáceos. La naloxona antagoniza los efectos tóxicos y clínicos de los opiáceos. Por lo tanto, no revierten solamente la depresión respiratoria, hipotensión y sedación sino también la analgesia.

FARMACOCINÉTICA: La naloxona se administra por vía intravenosa, intramuscular, interóseamente, o por vía subcutánea. El inicio de la acción es de 1-2 minutos después de la administración IV y de 2-5 minutos después de la administración SC o IM, aunque se puede retrasar la acción en pacientes hipotensos. La duración de la acción depende de la dosis y vía de administración, la duración de la acción es más prolongada después de la administración IM que después de la administración IV. Tras la administración parenteral, la distribución es rápida. La naloxona alcanza una razón cerebro a suero de 12 a 15 veces más que la morfina. Es rápidamente metabolizado en el hígado, principalmente por conjugación con ácido glucorónico. El principal metabolito es la naloxona-3-glucurónido. En adultos, el rango de vida media plasmática oscila entre los 30-81 minutos; en los recién nacidos, la vida media es de aproximadamente 3 horas. La excreción de los metabolitos en la orina indica que el 60-70% de una dosis oral o IV, se excreta dentro de las siguientes 72 horas.

CONTRAINDICACIONES: en hipersensibilidad a la naloxona, dependencia a opioides. Administrar con precaución en casos de hipertensión arterial, arritmias supraventriculares, enfermedades convulsivas, edema pulmonar y si se sospecha dependencia a opioides o en pacientes con aumento de la presión intracraneal. En las embarazadas con adicciones, la administración de naloxona puede precipitar un cuadro de abstinencia en el producto. En dependencia física de opiáceos u otras situaciones en las que el síndrome de abstinencia aguda puede ser precipitado, enfermedades cardiovasculares.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0302.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede inducir un síndrome de abstinencia en pacientes dependientes de los opiáceos. En quienes no son dependientes ocasiona los siguientes síntomas: Cardiovasculares: hipotensión, hipertensión, arritmias, taquicardia. Neurológicos: náusea, vómito, irritabilidad, nerviosismo, temblores e incremento de la sudoración. Respiratorio: disnea, edema pulmonar.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Decrece el efecto de analgésicos narcóticos. Interactúa con: Butorfanol, Clonidina, Meperidina, Oxicodona, Remifentanilo.	
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Intramuscular, intravenosa, subcutánea**. Adultos:** 0.4 a 2 mg cada 3 minutos, hasta obtener el efecto terapéutico. Dosis máxima 10 mg/día. **Niños:** 0.1 mg/kg de peso corporal/dosis. Aplicar dosis cada 3 minutos, hasta obtener respuesta clínica.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener precaución con los pacientes que se conoce o se sospecha tienen dependencia física o adicción a los opiáceos, ya que la naloxona puede precipitar el síndrome de abstinencia. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2107.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Efedrina 50 mg. / 2mL. Solución inyectable (G)

Presentación del producto: Envase con 100 ampolletas con 2 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente agonista adrenérgico, simpaticomimético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipotensión arterial Síndrome de Stokes Adams.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La efedrina lanza a la norepinefrina endógena de sus sitios de almacenaje. Esto representa un efecto simpaticomimético indirecto. La norepinefrina a su vez, estimula varios receptores alfa y beta. La efedrina también puede estimular directamente los receptores beta, sobre todo en el músculo liso bronquiolar. Los efectos beta adrenérgicos se derivan de la producción de AMP cíclico por la activación de la enzima adenilato ciclasa. Los efectos alfa adrenérgicos parecen ser el resultado de la inhibición de la adenilato ciclasa. Debido a que los sitios de almacenamiento de la noradrenalina pueden agotarse, se puede desarrollar taquifilaxia a los efectos presores y cardiacos de la efedrina. Al igual que otros agentes simpaticomiméticos, los efectos fisiológicos de la efedrina son muy variables y algunas veces dependen de la dosis utilizada. A pesar de que la efedrina ejerce un efecto cronotrópico positivo a través del nodo sinusal, éste efecto puede ser revertido por una respuesta vagal compensatoria para aumentar la presión arterial. En consecuencia, se han observado tanto bradicardia sinusal, como taquicardia. Algunos pacientes no presentan cambios en la frecuencia cardiaca. Las arritmias pueden ocurrir después de altas dosis. Los efectos de la efedrina en el flujo sanguíneo coronario pueden ser dosis dependientes, pero en general, la efedrina usualmente aumenta el flujo sanguíneo coronario. Éste aumento en el flujo de la sangre, puede ser debido a la dilatación de las arterias coronarias o como un resultado de un aumento en la presión arterial. En la periferia, la efedrina puede producir tanto vasodilatación por la estimulación de los receptores $beta_{2,}$ como vasoconstricción como un resultado de la estimulación de los receptores $alfa_1$. La efedrina parenteral disminuye el flujo sanguíneo renal por la constricción de los vasos sanguíneos renales. Los pacientes hipotensos que no son hipovolémicos, inicialmente experimentarán un flujo sanguíneo y urinario reducido, lo cual aumentará a medida que la presión arterial regrese a la normalidad. El flujo sanguíneo renal y la tasa de filtrado glomerular se reducirán aún si la presión sanguínea alcanza niveles hipertensos.

FARMACOCINÉTICA: La efedrina es administrada por vía oral, tópica o parenteral. La efedrina se absorbe rápida y completamente después de la administración por vía oral, subcutánea o intramuscular. La absorción por vía intramuscular es ligeramente más rápida (10-20 minutos) que la vía subcutánea. Los efectos clínicos se observan inmediatamente después de la administración intravenosa. La duración de la actividad presora tras la administración parenteral es de 1 hora, y hasta 4 horas después de la administración oral. Los datos de distribución son escasos, pero se cree que la efedrina atraviesa la placenta y se distribuye hacia la leche materna. Pequeñas cantidades de efedrina son metabolizadas por el hígado a través de la desaminación oxidativa, desmetilación, hidroxilación aromática, y conjugación. Los metabolitos han sido identificados como p-hidroxiefedrina, p-hidroxinorefedrina, norefedrina y conjugados de estos metabolitos. La efedrina y sus metabolitos se excretan principalmente en la orina, principalmente como fármaco inalterado. La eliminación de la efedrina y sus metabolitos es mejorada por un pH ácido urinario. La vida media de eliminación de la efedrina es de alrededor de 3 horas, si el pH de la orina es de 5, y cerca de 6 horas a un pH urinario de 6.5.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2107.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la efedrina. No se administre en pacientes con alteraciones hepáticas o renales severas, ni que se encuentren bajo tratamiento con anticoagulantes o que presenten alteraciones en la coagulación. Ni en pacientes hipertensos, en casos de glaucoma de ángulo estrecho, psiconeurosis, ingesta de inhibidores de la MAO, durante la anestesia general con ciclopropano o halotano. Administrar con precaución en personas hipertensas, hipertiroideas, prostáticas o diabéticas; en pacientes debilitados, con antecedentes de enfermedad cardiovascular y en ancianos. Los adrenérgicos intensifican sus efectos y los antiadrenérgicos los bloquean.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nerviosismo, ansiedad, aprensión, miedo, tensión agitación, excitación, inquietud, irritabilidad, insomnio, hiperactividad, hipertensión, taquicardia, palpitación, elevación o disminución de presión sanguínea, palidez inusual, vértigo, dolor de cabeza, xerostomía, nausea, anorexia, vómito, dolor al orinar, temblor, debilidad, diaforesis, arritmias cardiacas, verborrea, hiperreflexia, confusión, delirio, alucinaciones, retención urinaria, priapismo, palidez de la piel, boca seca, dificultad para respirar.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Disminuyen sus efectos de vasodepresor y cardio/broncodilatador con agentes bloqueadores alfa y beta. Con precaución cuando se esté recibiendo medicamentos hepatotóxicos, o nefrotóxicos. Disminuye su efecto con barbitúricos, carbamazepina, hidantoína, o rifampicina. Interactúa con: anestésicos generales inhalatorios halogenados, cortivazol, desflurano, dexametasona, fosfestrol, glucocorticoides (corticoesteroides) y metildopa.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, subcutánea o intravenosa. Adultos: Subcutánea e intramuscular: 25 a 50 mg. Intravenosa: 10 a 25 mg. Dosis máxima: 150 mg/ día. Niños: Subcutánea o intravenosa: 3 mg/ kg de peso corporal/ día, fraccionar en dosis cada 4 a 6 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: La efedrina deberá ser utilizada por médicos especialistas familiarizados con el empleo de este medicamento y con el tratamiento de las posibles complicaciones. Se deberán extremar las precauciones cuando se administre en los pacientes que presenten angina de pecho, arritmias cardiacas, hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipertiroidismo, feocromocitomas o hipertrofia prostática.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No se debe emplear en el embarazo o lactancia.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2108.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Midazolam 5 mg. / 5 ml. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas con 5 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Benzodiacepina (hipnótico y sedante).	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inducción anestésica. Sedación.	

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las benzodiacepinas actúan a nivel de las regiones límbicas, talámica e hipotalámica del sistema nervioso central y pueden producir cualquier nivel requerido de depresión en el SNC, incluyendo sedación, hipnosis, relajación del músculo esquelético y actividad anticonvulsivante. Evidencias recientes indican que las benzodiacepinas, ejercen sus efectos a través de la mejora del complejo receptor ácido gamma-aminobutírico (GABA)- benzodiacepina. El GABA es un neurotransmisor inhibitorio que ejerce sus efectos en subtipos de receptores específicos designados como GABA -A y GABA-B. El GABA-A es el principal subtipo de receptor en el SNC y se cree que está involucrado en las acciones de ansiolíticos y sedantes. Los tres tipos de receptores benzodiacepinas (BNZ), se encuentran localizados en el SNC y otros tejidos; los receptores BNZ_1 se encuentran en el cerebelo y la corteza cerebral, los receptores BNZ_2 en la corteza cerebral y la médula espinal, y el receptor BNZ_3 en tejidos periféricos. Se cree que la activación de los receptores BNZ_1 son mediadores del sueño, mientras que el receptor BNZ_2 afecta a la relajación muscular, la actividad anticonvulsivante, la coordinación motora y la memoria. Las benzodiazepinas se unen de forma no específica a las BNZ_1 y BNZ_2 los cuales mejoran los efectos del GABA. El midazolam ha duplicado su afinidad por los receptores de la benzodiazepina que el diazepam. A diferencia de los barbitúricos que aumentan las respuestas del GABA mediante el aumento de la longitud de tiempo para abrir los canales de cloruro, las benzodiazepinas mejoran los efectos de GABA, por el aumento en la afinidad por los receptores GABA. El enlace de GABA a los sitios abiertos al canal de cloruro, dan como resultado una hiperpolarización de la membrana celular que impide que la célula se excite aún más. La acción anti-ansiedad de las benzodiacepinas puede ser el resultado de su capacidad para bloquear la excitación cortical y límbica, después de la estimulación de las vías reticulares, mientras que las propiedades de relajación muscular están mediadas por la inhibición tanto de las vías mono y polisinápticas. Las benzodiazepinas también pueden deprimir directamente la función del músculo y del nervio motor.

Su efecto sedante inicia a los 15 min., después de la administración intramuscular. El efecto sedante dura 1 a 4 horas.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración intramuscular, la absorción es rápida, con una biodisponibilidad promedio superior al 90%. El inicio de la acción tras la administración IM o IV, se produce a los 5-15 minutos y en 1.5-5 minutos, respectivamente. Los efectos máximos se observan en 20-60 minutos, con un tiempo de recuperación de 2-6 horas. Los tiempos de recuperación son similares a la administración intravenosa de una dosis única. El midazolam se distribuye ampliamente, cruzando la sangre del cerebro y la barrera placentaria. Se desconoce si la distribución se produce en la leche materna. El midazolam se une en un 94-97% a proteínas y tiene una vida media de 1-5 horas. Se hidroliza extensamente en el hígado. El principal metabolito es el alfa-hidroximidazolam, que es equipotente al midazolam. Hasta el 80% del midazolam se recupera en la orina como alfa-glucurónido hidroximidazolam. Aproximadamente el 4% de la dosis se metaboliza a 1-hidroximidazolam y 1,4-hidroxilmidazolam; estos metabolitos menores tienen menor actividad farmacológica comparada con el midazolam, y se conjugan en el hígado con la posterior excreción renal. Menos de un 0.03% de la dosis se excreta sin cambios en la orina.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2108.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a las benzodiazepinas, hipotensión intensa, estado de choque, intoxicación alcohólica, depresión de los signos vitales. Administrar con precaución en pacientes con disfunción hepática, renal o cardiaca. Los pacientes debilitados y aquellos con enfermedad obstructiva crónica son más susceptibles a sus efectos depresores. Aumenta el efecto de alcohol, barbitúricos, opioides, antihistamínicos, tranquilizantes, antidepresores y otros depresores del sistema nervioso central. El fentanilo, el droperidol y los opioides que se utilizan como medicación preoperatoria aumentan sus efectos hipnóticos. En un mal control del dolor, depresión del SNC existente; golpes; glaucoma agudo de ángulo cerrado; intoxicación alcohólica aguda, coma.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, sabor ácido, salivación excesiva, hipoamnesia retrógrada, euforia, confusión, deliro o agitación, movimientos musculares, ataxia, parestesias, sedación excesiva, visión borrosa, hipotensión, taquicardia, dolor e irritación en el sitio de la inyección, fluctuaciones de los signos vitales, depresión respiratoria, apnea, reacciones de hipersensibilidad. Si se administra rápidamente y/o a dosis elevadas en pacientes ancianos o con insuficiencia respiratoria previa, se puede presentar depresión respiratoria severa. En casos muy raros, se puede presentar reacción paradójica (irritabilidad, agresividad, etc.). Después de administración por tiempo prolongado la suspensión brusca, puede provocar síntomas de supresión.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Delavirdina, Efavirenz, Nelfinavir, Ritonavir verapamil, diltiazem, quetoconazol, itraconazol. Potencializa el efecto depresor central de neurolépticos, tranquilizantes, antidepresivos, hipnóticos, analgésicos, anestésicos y alcohol. Tener precaución en la administración conjunta con eritromicina, ya que puede desencadenar efectos como nauseas, taquicardias y perdida de la conciencia. Incrementa y prolonga la sedación; cimetidina, ranitidina, eritromicina, diltiazem, quetoconazol e itraconazol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular profunda, intravenosa. **Adultos:** Intramuscular: 70 a 80 µg/kg de peso corporal. Intravenosa: 35 µg/ kg de peso corporal una hora antes del procedimiento quirúrgico. Dosis total: 2.5 mg. **Niños:** Intramuscular profunda o intravenosa: Inducción: 150 a 200 µg/ kg de peso corporal, seguido de 50 µg/ kg de peso corporal, de acuerdo al grado de inducción deseado. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Sedante e hipnótico de rápido comienzo y corta duración con propiedades ansiolíticas, anticonvulsivantes y miorelajantes. Es una Benzodiacepina con buen efecto hipnótico y sedante, útil como medicación antes de procedimientos diagnósticos quirúrgicos o como inductor de la anestesia. Contraindicado en pacientes con insuficiencia respiratoria grave, insuficiencia hepática severa, síndrome de apnea durante el sueño, hipersensibilidad a las benzodiacepinas y al medicamento así como en miastenia grave. Produce tolerancia, dependencia física y psíquica después de varios días de administración. Una vez que se instala la dependencia, al suspenderlos produce síndrome de supresión. Su manejo es de uso restringido a la personal con experiencia en su manejo, ya que puede producir depresión respiratoria. Su antagonista específico es el flumazenil.

Informar al paciente y a su familia antes de la intervención, sobre la posibilidad de una amnesia post-operatoria temporal. Asesorar a los pacientes que estos medicamentos pueden provocar somnolencia y que debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental hasta que la somnolencia ha disminuido, o hasta un día después de su administración. Asesorar a los pacientes a evitar el alcohol y otros depresores del SNC hasta 24 horas tras la administración. Las pacientes deben informar a su médico si están embarazadas, o planean quedarse embarazadas o está amamantando. Los pacientes que recibieron infusión continua en los entornos de atención crítica durante un largo período de tiempo, pueden experimentar síntomas de retirada tras una interrupción brusca.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, no administrarse en el primer trimestre de embarazo o en periodo de lactancia, debe manejarse con precaución en el trabajo de parto, ya que puede producir depresión respiratoria.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4054.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Flumazenil 0.5 mg / 5 ml (0.1 mg / ml) solución inyectable. (G)**.**	
Presentación del producto: Una ampolleta con 5 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Es un derivado de la imidazobenzodiazepina que actúa como antagonista de las benzodiazepinas	
INDICACIONES TERAPEUTICAS: Intoxicación por benzodiazepinas.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Inhibe en forma competitiva a los agentes que actúan por medio de los receptores de las benzodiazepinas, bloqueando específicamente sus efectos sobre el sistema nervioso central.	
FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía intravenosa y su efecto antagonista es inmediato (30 a 60 seg.); tiene duración de 1 a 4 h. Se une moderadamente a las proteínas plasmáticas (50%) y se distribuye en todo el organismo. Cruza la barrera hematoencefálica y alcanza rápido concentraciones cerebrales máximas. Se metaboliza en el hígado y su metabolito inactivo se excreta por vía renal. Su vida media de eliminación es de unos 60 minutos. El flumazenil por se elimina casi completamente por metabolismo hepático a los productos inactivos con una vida media de aproximadamente 1 hora, la duración de los efectos clínicos generalmente es sólo 30 a 60 minutos. La ingestión de alimentos durante una infusión intravenosa de flumazenil resulta en un incremento del 50% en la depuración, probablemente debido a un incremento en el flujo sanguíneo hepático que acompaña al alimento.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a flumazenil, en los pacientes a quienes se les ha administrado benzodiazepina para el control de una condición que potencialmente amenaza la vida (es decir control de la presión intracraneal o *status epilepticus*)	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: sentimientos de ansiedad, palpitaciones y miedo. Vasodilatación cutánea (por ejemplo, la sudoración, rubefacción, sofocación), palpitaciones. Defecto en el campo visual, diplopía, visión borrosa. Náuseas, vómitos. Hiperventilación.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: En los casos de sobredosis con fármacos mezclados, particularmente con antidepresivos cíclicos, se pueden presentar los efectos tóxicos (como convulsiones y disrritmias cardiacas) con la reversión de los efectos de la benzodiazepina, Bloquea los efectos centrales de las benzodiazepinas, por medio de la interacción competitiva a nivel de los receptores.	
DOSIS Y VIA DE ACMINISTRACION: Intravenosa. Adultos: 0.3 a 0.6 mg, cada 6 horas por 24 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debe ser administrado por un anestesiólogo o un médico experimentado. Indicar al paciente que a pesar del sentimiento de alerta al momento de la administración, los efectos de las benzodiacepinas pueden reaparecer afectando la memoria y el juicio. Debe evitar realizar actividades que requieran atención mental (como conducir o manejar maquinaria pesada) por al menos 18 a 24 horas después de la administración. Evite tomar alcohol o drogas. **Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.**	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4055.00	**Partida Presupuestal**: 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Bupivacaína Hiperbárica solución inyectable 15 mg. Dextrosa 240 mg. (G)	
Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas de 3 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO: Anestesia local. Bloqueo subaracnoideo.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Adultos y niños mayores de 12 años: Anestesia subaracnoidea.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA**: Bloquea la despolarización e interfiere en el intercambio de sodio y potasio a través de la membrana de la célula nerviosa, evitando la generación y conducción del impulso nervioso.	
FARMACOCINÉTICA: El bloqueo sensorial después del bloque espinal es rápido (1 min.); el nivel del bloqueo motor máximo y el nivel del dermatoma máximo se alcanzan a los siguientes 15 min. Al parecer cruza la placenta por difusión pasiva. Se metaboliza principalmente en el hígado, y el riñón es el principal órgano excretor. Tiene una alta capacidad para unirse a proteínas plasmáticas (95%). Los perfiles plasmáticos presentan tres compartimentos. El primer compartimiento representado por una distribución intravascular rápida del medicamento. El segundo representa el equilibrio del medicamento a lo largo de los órganos con buena percusión como cerebro, miocardio, pulmones, riñones e hígado. El tercero representa un equilibrio del medicamento con los tejidos pobremente perfundidos, como el músculo y la grasa. La eliminación del medicamento a partir de la distribución tisular depende en gran parte de la capacidad de los sitios de unión en la circulación para llevarlo al hígado donde es metabolizado.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la bupivacaína; no usar en niños menores de 12 años; para anestesia raquídea, tópica o bloqueo paracervical. En pacientes débiles, ancianos o con enfermedad aguda, hepatopatía grave, en alergias a fármacos	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Urticaria, prurito, edema angioneurótico (incluyendo edema laríngeo), taquicardia, estornudos, náuseas, vómitos, mareos, diaforesis, hipertermia e hipotensión intensa.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Antidepresivos tricíclicos, Buprenorfina, Butorfanol, Ciclopropano, Cloroformo, Halotano, Imán, Lidocaína, Sulfonamidas, Verapamilo. Con los cuales causa hipotensión, o potencia el efecto anestésico o favorece arritmia cardiaca.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infiltración local o subaracnoidea. **Adultos y niños mayores de 12 años**: Dosis inicial de 10 a 15 mg. Dosis subsecuente de acuerdo a peso y talla del paciente. Cada dosis no debe exceder de 175 mg y la dosis total de 400 mg/día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Deberán ser aplicadas únicamente por médicos anestesiólogos con experiencia del producto y sus posibles complicaciones. Deberá aplicarse en un medio hospitalario que cuente con equipo y medicamentos para reanimación cardiopulmonar y personal capacitado. **Riesgo durante el embarazo y lactancia**: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4057.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Midazolam 15 mg. / 3 ml. Solución inyectable. (G) **CONTROLADO**

Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas con 3 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Benzodiacepina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inducción anestésica Sedación.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las benzodiazepinas actúan a nivel de las regiones límbicas, talámica e hipotalámica del sistema nervioso central y pueden producir cualquier nivel requerido de depresión en el SNC, incluyendo sedación, hipnosis, relajación del músculo esquelético y actividad anticonvulsivante. Evidencias recientes indican que las benzodiazepinas, ejercen sus efectos a través de la mejora del complejo receptor ácido gamma-aminobutírico (GABA)- benzodiazepina. El GABA es un neurotransmisor inhibitorio que ejerce sus efectos en subtipos de receptores específicos designados como GABA -A y GABA-B. El GABA-A es el principal subtipo de receptor en el SNC y se cree que está involucrado en las acciones de ansiolíticos y sedantes. Los tres tipos de receptores benzodiacepinas (BNZ), se encuentran localizados en el SNC y otros tejidos; los receptores BNZ_1 se encuentran en el cerebelo y la corteza cerebral, los receptores BNZ_2 en la corteza cerebral y la médula espinal, y el receptor BNZ_3 en tejidos periféricos. Se cree que la activación de los receptores BNZ_1 son mediadores del sueño, mientras que el receptor BNZ_2 afecta a la relajación muscular, la actividad anticonvulsivante, la coordinación motora y la memoria. Las benzodiazepinas se unen de forma no específica a las BNZ_1 y BNZ_2 los cuales mejoran los efectos del GABA. El midazolam ha duplicado su afinidad por los receptores de la benzodiazepina que el diazepam. A diferencia de los barbitúricos que aumentan las respuestas del GABA mediante el aumento de la longitud de tiempo para abrir los canales de cloruro, las benzodiazepinas mejoran los efectos de GABA, por el aumento en la afinidad por los receptores GABA. El enlace de GABA a los sitios abiertos al canal de cloruro, dan como resultado una hiperpolarización de la membrana celular que impide que la célula se excite aún más. La acción anti-ansiedad de las benzodiacepinas puede ser el resultado de su capacidad para bloquear la excitación cortical y límbica, después de la estimulación de las vías reticulares, mientras que las propiedades de relajación muscular están mediadas por la inhibición tanto de las vías mono y polisinápticas. Las benzodiazepinas también pueden deprimir directamente la función del músculo y del nervio motor.
Su efecto sedante inicia a los 15 min., después de la administración intramuscular. El efecto sedante dura 1 a 4 horas.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración intramuscular, la absorción es rápida, con una biodisponibilidad promedio superior al 90%. El inicio de la acción tras la administración IM o IV, se produce a los 5-15 minutos y en 1.5-5 minutos, respectivamente. Los efectos máximos se observan en 20-60 minutos, con un tiempo de recuperación de 2-6 horas. Los tiempos de recuperación son similares a la administración intravenosa de una dosis única. El midazolam se distribuye ampliamente, cruzando la sangre del cerebro y la barrera placentaria. Se desconoce si la distribución se produce en la leche materna. El midazolam se une en un 94-97% a proteínas y tiene una vida media de 1-5 horas. Se hidroliza extensamente en el hígado. El principal metabolito es el alfa-hidroximidazolam, que es equipotente al midazolam. Hasta el 80% del midazolam se recupera en la orina como alfa-glucurónido hidroximidazolam. Aproximadamente el 4% de la dosis se metaboliza a 1-hidroximidazolam y 1,4-hidroxilmidazolam; estos metabolitos menores tienen menor actividad farmacológica comparada con el midazolam, y se conjugan en el hígado con la posterior excreción renal. Menos de un 0.03% de la dosis se excreta sin cambios en la orina.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4057.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a las benzodiazepinas, hipotensión intensa, estado de choque, intoxicación alcohólica, depresión de los signos vitales. Administrar con precaución en pacientes con disfunción hepática, renal o cardiaca. Los pacientes debilitados y aquellos con enfermedad obstructiva crónica son más susceptibles a sus efectos depresores. Aumenta el efecto de alcohol, barbitúricos, opioides, antihistamínicos, tranquilizantes, antidepresores y otros depresores del sistema nervioso central. El fentanilo, el droperidol y los opioides que se utilizan como medicación preoperatoria aumentan sus efectos hipnóticos. En un mal control del dolor, depresión del SNC existente; golpes; glaucoma agudo de ángulo cerrado; intoxicación alcohólica aguda, coma.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, sabor ácido, salivación excesiva, hipoamnesia retrógrada, euforia, confusión, deliro o agitación, movimientos musculares, ataxia, parestesias, sedación excesiva, visión borrosa, hipotensión, taquicardia, dolor e irritación en el sitio de la inyección, fluctuaciones de los signos vitales, depresión respiratoria, apnea, reacciones de hipersensibilidad. Si se administra rápidamente y/o a dosis elevadas en pacientes ancianos o con insuficiencia respiratoria previa, se puede presentar depresión respiratoria severa. En casos muy raros se puede presentar reacción paradójica (irritabilidad, agresividad, etc.). Después de administración por tiempo prolongado la suspensión brusca, puede provocar síntomas de supresión.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Delavirdina, Efavirenz, Nelfinavir, Ritonavir verapamil, diltiazem, quetoconazol, itraconazol. Potencializa el efecto depresor central de neurolépticos, tranquilizantes, antidepresivos, hipnóticos, analgésicos, anestésicos y alcohol. Tener precaución en la administración conjunta con eritromicina, ya que puede desencadenar efectos como nauseas, taquicardias y perdida de la conciencia. Incrementa y prolonga la sedación; cimetidina, ranitidina, eritromicina, diltiazem, quetoconazol e itraconazol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular profunda, intravenosa. **Adultos**: Intramuscular: 70 a 80 µg/kg de peso corporal. Intravenosa: 35 µg/ kg de peso corporal una hora antes del procedimiento quirúrgico. Dosis total: 2.5 mg. **Niños**: Intramuscular profunda o intravenosa: Inducción: 150 a 200 µg/ kg de peso corporal, seguido de 50 µg/ kg de peso corporal, de acuerdo al grado de inducción deseado. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Sedante e hipnótico de rápido comienzo y corta duración con propiedades ansiolíticas, anticonvulsivantes y miorelajantes. Es una Benzodiacepina con buen efecto hipnótico y sedante, útil como medicación antes de procedimientos diagnósticos quirúrgicos o como inductor de la anestesia. Contraindicado en pacientes con insuficiencia respiratoria grave, insuficiencia hepática severa, síndrome de apnea durante el sueño, hipersensibilidad a las benzodiacepinas y al medicamento así como en miastenia grave. Produce tolerancia, dependencia física y psíquica después de varios días de administración. Una vez que se instala la dependencia, al suspenderlos produce síndrome de supresión. Su manejo es de uso restringido a la personal con experiencia en su manejo, ya que puede producir depresión respiratoria. Su antagonista específico es el flumazenil. Informar al paciente y a su familia antes de la intervención, sobre la posibilidad de una amnesia post-operatoria temporal. Asesorar a los pacientes que estos medicamentos pueden provocar somnolencia y que debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental hasta que la somnolencia ha disminuido, o hasta un día después de su administración. Asesorar a los pacientes a evitar el alcohol y otros depresores del SNC hasta 24 horas tras la administración. Las pacientes deben informar a su médico si están embarazadas, o planean quedarse embarazadas o está amamantando. Los pacientes que recibieron infusión continua en los entornos de atención crítica durante un largo período de tiempo, pueden experimentar síntomas de retirada tras una interrupción brusca.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, no administrarse en el primer trimestre de embarazo o en periodo de lactancia, debe manejarse con precaución en el trabajo de parto, ya que puede producir depresión respiratoria.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4059.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Rocuronio, bromuro de 50 mg/ml. Solución inyectable (G).

Presentación del producto: Envase con 12 ampolletas o frascos ámpula de 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: En refrigeración (2 a 8 ºC). No congelar. A temperatura ambiente, el rocuronio inyectable debe ser usado en máximo 60 días. En contraste con el vecuronio el rocuronio es estable en solución acuosa. El bromuro de rocuronio es compatible en solución con cloruro de sodio 0.9%, agua estéril para inyección, glucosa 5% en agua, glucosa 5% en soluciones lactatos ringer y salinas. La mezcla debe ser usada dentro de las siguientes 24 horas de preparación.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente músculo esquelético. Bloqueador neuromuscular no despolarizante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Relajación muscular durante procedimientos quirúrgicos.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El bromuro de rocuronio es un agente bloqueador neuromuscular no despolarizante con duración intermedia y rápida de inicio intermedio que es dosis dependiente. Los mecanismos que competen a los receptores colinérgicos a la placa motora; sin embargo, los inhibidores de la acetilcolinesterasa tales como la neostigmina y al edroponio antagonizan esta acción.

FARMACOCINÉTICA: Las concentraciones plasmáticas de uso intravenoso de rocuronio siguen un modelo abierto de tres compartimientos. Hay una fase de distribución inicial con una vida media de 1 a 2 minutos seguida de una fase de distribución más lenta con una vida media de 14 a 18 minutos. Se reporta que se enlaza aproximadamente 30% a las proteínas plasmáticas. La vida media de eliminación es aproximadamente de 1.2 a 1.4 horas. Más del 40% de una dosis puede ser excretada en la orina dentro de las 24 horas. El rocuronio es también excretado en la bilis. Se ha reportado que el principal metabolito del rocuronio, el 17-desacetilrocuronio tiene un efecto neuromuscular débil.

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad al bromuro de rocuronio u otros agentes bloqueantes neuromusculares.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Anafilaxis. **Comunes**: Hipertensión (0.1 a 2%), hipotensión (0.1 a 2%), taquicardia (menos del 1 al 5.3%), dolor en el sitio de inyección y resistencia vascular pulmonar incrementada (24%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: la amikacina, la bacitracina, gentamicina, kanamicina, neomicina, polimixina B, carbamazepina, clindamicina, estreptomicina, colistimetato de sodio, tobramicina mejoran y/o prolongan el bloqueo neuromuscular, que puede llevar a una depresión respiratoria y parálisis. La betametasona, la dexametasona, hidrocortisona, metilprednisolona, prednisolona, prednisona, disminuyen la efectividad del rocuronio, prolongando la debilidad muscular y la miopatía. El enflurano, isoflurano, sevoflurano mejoran la actividad del rocuronio. La epinefrina incrementa el riesgo de re parálisis postoperatoria. La fosfenitoína y fenitoína, reducen la exposición del rocuronio y la eficacia. El magnesio incrementa el riesgo de toxicidad del rocuronio.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos: Dosis a juicio del especialista. Se debe administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El rocuronio relaja el musculo durante la cirugía u otros procedimientos médicos. No debe recibir este medicamento si ha tenido una reacción alérgica al rocuronio. Este medicamento es administrado a través de una jeringa colocada en una vena, recibirá el medicamento mientas se encuentre en un hospital o un servicio de emergencia.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4061.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cisatracurio, besilato de, 10 mg. / 5 ml. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Envase con ampolleta de 5 ml.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Relajante muscular no despolarizante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Relajación neuromuscular.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Previene la despolarización de la membrana muscular y posteriormente la contracción del músculo al actuar como antagonista competitivo de la acetilcolina en las subunidades alfa de los receptores nicotínico-colinérgicos de las endoplacas motoras del músculo esquelético. También interfiere con la movilización de la acetilcolina presináptica. El bloqueo neuromuscular puede revertirse farmacológicamente con un agente anticolinesterasa (neostigmina endofonium, piridostigmina).
La relajación del músculo esquelético se produce en un orden predecible, comenzando con los músculos asociados a los movimientos finos, por ejemplo, los ojos, cara y cuello. Estos efectos son seguidos por la relajación muscular de las extremidades, pecho y abdomen y, por último, el diafragma. Los efectos del cisatracurio son antagonizados por los inhibidores de la acetilcolinesterasa, tales como la neostigmina.

FARMACOCINÉTICA: El cisatracurio se administra por vía intravenosa. El volumen de distribución es limitado por su gran peso molecular y su alta polaridad. La unión de cisatracurio a las proteínas plasmáticas no se ha estudiado exitosamente, debido a su rápida degradación por el pH fisiológico. El cisatracurio sufre eliminación de Hofmann órgano- independiente (un proceso químico, dependiente de un pH y temperatura), para formar el metabolito monocuaternario acrilato y laudanosino, ninguno de los cuales tiene ninguna actividad de bloqueo neuromuscular. El metabolito acrilato monocuaternario sufre hidrólisis por esterasas plasmáticas no específicas, para formar el metabolito alcohol monocuaternario (MQA). El laudanosino se metaboliza posteriormente a desmetil metabolitos, que se conjugan con ácido glucorónico y se excreta en la orina. Durante las Infusiones IV de cisatracurio, las concentraciones plasmáticas máximas de laudanosino y el metabolito MQA son de aproximadamente el 6% y el 11% del compuesto original, respectivamente. Las concentraciones máximas de laudanosino son significativamente inferiores en pacientes quirúrgicos sanos que recibieron Infusiones de cisatracurio, que en los pacientes que recibieron Infusiones de atracurio (Cmáx = 60 ng / ml vs 342 ng / ml). Los valores promedio de aclaración para el cisatracurio son de 4.5-5.7 ml / min / kg en pacientes quirúrgicos saludables. El modelo farmacocinética sugiere que el 80% del aclaramiento se explica por la eliminación de Hofmann y el restante 20% por la eliminación renal y hepática. Aproximadamente el 95% de una dosis se recupera en la orina (en su mayoría como metabolitos conjugados) y el 4% en las heces; menos de 10-15% de la dosis se excreta como fármaco inalterado. El promedio de vida media de eliminación del cisatracurio es de 22-29 minutos. El promedio de vida media de eliminación del laudanosino es de 3.1 horas.
La farmacocinética del cisatracurio en el adulto joven es similar a la de pacientes ancianos o con insuficiencia renal o hepática. De igual manera, la farmacocinética es similar al administrase por infusión o en bolo único. El perfil de recuperación posterior a la infusión, es independiente de la duración de la infusión, aún en pacientes en la unidad de cuidados intensivos.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al cisatracurio, hipersensibilidad al alcohol bencílico cuando lo contiene la formulación. Potencian el efecto bloqueador neuromuscular las siguientes condiciones: anormalidades electrolíticas, hiponatremia, hipocalcemia e hipokalemia severas, hipermagnesemia, enfermedades neuromusculares, acidosis, porfiria aguda

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4061.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Anestesia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): intermitente, insuficiencia renal y hepática. Los pacientes con la función neuromuscular deteriorada, pueden experimentar un bloqueo neuromuscular prolongado o exagerando con agentes despolarizantes. Estas condiciones incluyen miastenia gravis, síndrome de miasténico asociados con carcinomatosis de pequeñas células (síndrome de Lambert-Eaton; originalmente asociado con el cáncer de pulmón), miopatía, o cualquier otra enfermedad neuromuscular.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Erupción cutánea, bradicardia, hipotensión. Bronco espasmos, dolor de cabeza. Se han observado reacciones anafilácticas de distintos grados. Raramente debilidad muscular. Inflamación en el sitio de la inyección, enrojecimiento de la cara o las manos; prurito en los lóbulos de la oreja; edema de pies, dolor en la piel, dolor en el ojo; sabor salado. Náuseas con o sin vómitos (disminuye con la administración continua), anorexia, diarrea, malestar epigástrico, dolor abdominal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Influencia sobre magnitud y/o duración; en flurano y isoflurano, halotano, ketamina, antibióticos (amino glucósidos, polimixina, espectinomicina, tetraciclinas, lincomicina, clindamicina), antiarrítmicos (propanolol, antagonistas del calcio, lignocaina, procainanida, quinidina), diuréticos (furocemida, manitol, acetazolamida), sales de magnesio litio y bloqueadores ganglionares (trimetafán, hexameton). Disminuyen el efecto fenitoína y carbamazepina, bloqueadores ganglionares (trimetafán y hexametonio).

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa**. Adultos:** Inducción 0.15 mg/kg de peso corporal, mantenimiento: 0.03 mg/kg de peso corporal. **Niños:** Inducción: 0.1 mg/kg de peso corporal, mantenimiento: 0.02 mg/kg de peso corporal. Administrar diluido en soluciones intravenosas. Envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Deberá ser administrado solamente o bajo la supervisión estrecha de un anestesiólogo.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Solo debe ser usado si el beneficio para la madre supera el riesgo potencial para el feto.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Cardiología

Grupo Terapéutico No. 3.

Calle Altadena 23, 3er piso. Colonia Nápoles
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México.
Tel. 51321200 ext. 1032

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0502.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Digoxina 250 microgramos (0.25 mg) Tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Es un glucósido cardiaco.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Edema pulmonar agudo. Insuficiencia cardíaca. Taquiarritmias supraventriculares. Fibrilación. Flutter auricular.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un glucósido cardioactivo que aumenta la fuerza y la velocidad de contracción del músculo cardiaco, efecto que se debe a la inhibición de la actividad adenosina trifosfato- Na^+ y K^+ (ATPasa de sodio y potasio) de la membrana. Ésta regula el sodio intracelular, ya que aumenta su concentración (es decir, una disminución del transporte de salida), lo que lleva finalmente a un incremento en el calcio intracelular, como intercambio de sodio-calcio que es estimulada por altas concentraciones de sodio intracelular. Se cree que el aumento de las concentraciones de calcio intracelular, permiten aumentar la activación de las proteínas contráctiles (actina y miosina, por ejemplo). Mientras que éstas y el sistema troponina-tropomisina estén directamente involucrados en la contracción muscular, no es claro cómo es que la digoxina aumenta sus acciones. La digoxina no afecta directamente a éstas proteínas o los mecanismos celulares que proporcionan la energía para la contracción, ni tampoco afecta la contracción del músculo esquelético. La digoxina también aumenta el tono simpático, sin embargo, esto no tiene en cuenta el efecto inotrópico positivo, el cual persiste aún en presencia de bloqueadores beta-adrenérgicos.
La digoxina aumenta directamente la fuerza y la velocidad de la contracción miocárdica, tanto en corazones sanos, como enfermos.

FARMACOCINÉTICA: En general, la digoxina es rápidamente absorbida del tracto GI después de una dosis oral. La biodisponibilidad, es completa pero es de aproximadamente de un 70-80% para tabletas. El inicio de los efectos terapéuticos generalmente ocurre dentro de los 30 minutos a 2 horas después de la administración oral. El efecto máximo generalmente ocurre entre 2-6 horas después de la dosis.
Se distribuye hacia todos los tejidos corporales, encontrándose las concentraciones más elevadas en corazón, hígado, riñón, intestino, estómago y músculo esquelético. Pequeñas cantidades pueden encontrarse en cerebro. La presencia de insuficiencia cardiaca congestiva disminuye la velocidad a la cual se lleva a cabo la distribución en el estado de equilibrio. Solamente de un 20-30% del fármaco es enlazado a proteínas del plasma. La digoxina atraviesa placenta, y las concentraciones plasmáticas maternas y fetales del fármaco son iguales. Una pequeña cantidad de digoxina es metabolizada en el hígado a metabolitos inactivos. Treinta y cinco por ciento de una dosis es excretada sin cambios en la orina. La vida media de eliminación de la digoxina en adultos es normalmente 30-40 horas, pero la insuficiencia cardiaca o renal, puede prolongar su eliminación.

CONTRAINDICACIONES: En el bloqueo A-V completo, intermitente y constante, en el bloque auroventricular de segundo grado, en arritmias causadas por intoxicación digitálica; arritmias supraventriculares asociadas a vías auriculoventriculares, en presencia de taquicardia y/o fibrilación ventricular, en cardiomiopatía hipertrófica obstructiva y en pacientes con hipersensibilidad a los digitálicos. Síndrome de Wolf-Parkinson-White.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0502.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Usualmente asociadas con una dosis excesiva, e incluyen: anorexia, nausea, vómito, apatía, fatiga, malestar general, cefalea, trastornos visuales, depresión e incluso psicosis y efectos sobre el SNC. Reacciones cardiacas: arritmias cardiacas, trastornos de la conducción taquicardias auriculares; raramente erupción, isquemia intestinal; ginecomastia en el uso a largo plazo.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: alcohol, alimentos, amiodarona, antiácidos, antibióticos aminoglucósidos, anticolinérgicos, antineoplásicos, atorvastatina, benzodiazepinas, bloqueantes beta-adrenérgicos, calcio, candersatán, caolín, carbenicilina, cerivastatina, cimetidina, claritromicina, cleboprida, clopidogrel, colestipol, colestiramina, cortivazol, dibekacina, difenilhidantoína, diltiazem, diuréticos, tiazídicos, drogas depletoras de potasio, eritromicina, espironolactona, ácido etacrínico, fenilbutazona, fluvoxamina, fosfestrol, furosemida, gentamicina, glucocorticoides (corticoesteroides), hidralazina, hidroquinidina, hormonas tiroideas, ibuprofeno, indometacina, irbesartán, lornoxicam, metildopa, metoclopramida, milnaciprán, montelukast, neomicina, nifedipino, nitroprusiato sódico, orlistat, ácido para-aminosalicílico, pectina, penicilamina, plántago psyllium, prazosina, prednisolona, procarbazina, quinidina, rabeprazol, raloxifeno, rifampicina, rituximab, rofecoxib, ropinirol, sulfadiazepina, sulfonamidas, telmisartán, tetraciclinas, trazodona, trimetoprima, vancomicina, verapamilo, vincristina y zaleplón.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Carga: 0.4 a 0.6 mg. Subsecuentes 1er día: 0.1 a 0.3 mg cada 8 horas. Mantenimiento: 0.125 a 0.5 mg cada 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo, por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Evitar tomar medicamentos de venta libre sin consultar a su médico. Los antiácidos y antidiarréicos, disminuyen la absorción de digoxina. Enseñe a los pacientes y familiares a tomar el pulso y a buscar asesoramiento médico si el pulso es inferior a 60 bpm o superior a 100 bpm (adultos). Si el paciente está asesorado por el médico, le ayudará a identificar cual es la mejor forma para complementar la ingesta de potasio. Indique que la digoxina ayuda a controlar su condición, pero no la cura. Siga tomando el medicamento aunque se sienta mejor y no deje de tomarlo sin antes consultarlo con su médico. Si olvida tomar una dosis, tome la dosis olvidada tan pronto como lo recuerde, sin embargo, si es hora para la siguiente, sáltese aquella que no tomó y siga con la dosificación regular. No tome una dosis doble para compensar la que olvidó.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0503.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Digoxina 50 microgramos (0.05 mg)/ml. Elixir**.** (G)

Presentación del producto: Envase conteniendo 60 ml con gotero calibrado de 1 ml integrado o adjunto al frasco y le sirve de tapa.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Es un glucósido cardiaco.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Edema pulmonar agudo. Insuficiencia cardíaca. Taquiarritmias supraventriculares. Fibrilación. Flutter auricular.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un glucósido cardioactivo que aumenta la fuerza y la velocidad de contracción del músculo cardiaco, efecto que se debe a la inhibición de la actividad adenosina trifosfato- Na^+ y K^+ (ATPasa de sodio y potasio) de la membrana. Ésta regula el sodio intracelular, ya que aumenta su concentración (es decir, una disminución del transporte de salida), lo que lleva finalmente a un incremento en el calcio intracelular, como intercambio de sodio-calcio que es estimulada por altas concentraciones de sodio intracelular. Se cree que el aumento de las concentraciones de calcio intracelular, permiten aumentar la activación de las proteínas contráctiles (actina y miosina, por ejemplo). Mientras que éstas y el sistema troponina-tropomisina estén directamente involucrados en la contracción muscular, no es claro cómo es que la digoxina aumenta sus acciones. La digoxina no afecta directamente a éstas proteínas o los mecanismos celulares que proporcionan la energía para la contracción, ni tampoco afecta la contracción del músculo esquelético. La digoxina también aumenta el tono simpático, sin embargo, esto no tiene en cuenta el efecto inotrópico positivo, el cual persiste aún en presencia de bloqueadores beta-adrenérgicos.
La digoxina aumenta directamente la fuerza y la velocidad de la contracción miocárdica, tanto en corazones sanos, como enfermos.

FARMACOCINÉTICA: En general, la digoxina es rápidamente absorbida del tracto gastrointestinal después de una dosis oral. El inicio de los efectos terapéuticos generalmente ocurre dentro de los 30 minutos a 2 horas después de la administración oral. El efecto máximo generalmente ocurre entre 2-6 horas después de la dosis.
Se distribuye hacia todos los tejidos corporales, encontrándose las concentraciones más elevadas en corazón, hígado, riñón, intestino, estómago y músculo esquelético. Pequeñas cantidades pueden encontrarse en cerebro. La presencia de insuficiencia cardiaca congestiva disminuye la velocidad a la cual se lleva a cabo la distribución en el estado de equilibrio. Solamente de un 20-30% del fármaco es enlazado a proteínas del plasma. La digoxina atraviesa placenta, y las concentraciones plasmáticas maternas y fetales del fármaco son iguales. Una pequeña cantidad de digoxina es metabolizada en el hígado a metabolitos inactivos. 35% de una dosis es excretada sin cambios en la orina. La vida media de eliminación de la digoxina en adultos es normalmente 30-40 horas, pero la insuficiencia cardiaca o renal, puede prolongar su eliminación.

CONTRAINDICACIONES: No se recomienda el uso rutinario de digoxina en pacientes asintomáticos con falla ventricular izquierda, ya que no existe evidencia de que la digoxina aumente la sobrevida En el bloqueo A-V completo, intermitente y constante, en el bloque auroventricular de segundo grado, en arritmias causadas por intoxicación digitálica; arritmias supraventriculares asociadas a vías auriculoventriculares, en presencia de taquicardia y/o fibrilación ventricular, en cardiomiopatía hipertrófica obstructiva y en pacientes con hipersensibilidad a los digitálicos. Síndrome de Wolf-Parkinson-White. Hipokalemia, hipercalcemia. Tampoco está indicada en pacientes con estenosis mitral y ritmo sinusal sin insuficiencia ventricular izquierda.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0503.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Usualmente asociadas con una dosis excesiva incluyen: anorexia, nausea, vómito, apatía, fatiga, malestar general, cefalea, trastornos visuales, depresión e incluso psicosis y efectos sobre el SNC. Reacciones cardiacas: arritmias cardiacas, trastornos de la conducción taquicardias auriculares; raramente erupción, isquemia intestinal; ginecomastia en el uso a largo plazo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: alcohol, alimentos, amiodarona, antiácidos, antibióticos aminoglucósidos, anticolinérgicos, antineoplásicos, atorvastatina, benzodiazepinas, bloqueantes beta-adrenérgicos, calcio, candersatán, caolín, carbenicilina, cerivastatina, cimetidina, claritromicina, cleboprida, clopidogrel, colestipol, colestiramina, cortivazol, dibekacina, difenilhidantoína, diltiazem, diuréticos, tiazídicos, drogas depletoras de potasio, eritromicina, espironolactona, ácido etacrínico, fenilbutazona, fluvoxamina, fosfestrol, furosemida, gentamicina, glucocorticoides (corticoesteroides), hidralazina, hidroquinidina, hormonas tiroideas, ibuprofeno, indometacina, irbesartán, lornoxicam, metildopa, metoclopramida, milnaciprán, montelukast, neomicina, nifedipino, nitroprusiato sódico, orlistat, ácido paraaminosalicílico, pectina, penicilamina, plántago psyllium, prazosina, prednisolona, procarbazina, quinidina, rabeprazol, raloxifeno, rifampicina, rituximab, rofecoxib, ropinirol, sulfadiazepina, sulfonamidas, telmisartán, tetraciclinas, trazodona, trimetoprima, vancomicina, verapamilo, vincristina y zaleplón.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Como todos los glucósidos cardiotónicos, la posología deberá adaptarse a las necesidades de cada paciente. **Niños**: **Prematuros**: 15 a 40 mcg/ kg de peso corporal. **Recién nacido**: 30 a 50 mcg/ kg de peso corporal. **Dos a cinco años**: 25 a 35 mcg/ kg de peso corporal. **Cinco a diez años**: 15 a 30µmcg/ kg de peso corporal. **Mayores de diez años**: 8 a 12 µg/ kg de peso corporal.

Nota: La dosis de impregnación debe ser administrada en un lapso de 24 horas. La mitad de la dosis calculada se administra. Inmediatamente, una cuarta parte 8 horas después y la cuarta parte restante 16 horas después de la primera. La dosis diaria de mantenimiento corresponde a 1/3 de la dosis de impregnación y debe administrarse 24 horas después de la última dosis de impregnación.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo, por lo que debe seguir las instrucciones de la etiqueta del medicamento. El médico determinará la dosis apropiada para su hijo. El paciente debe medir el medicamento cuidadosamente con el gotero dosificador suministrado. Evitar tomar medicamentos de venta libre sin consultar a su médico. Los antiácidos y antidiarréicos, disminuyen la absorción de digoxina. Enseñe a los pacientes y familiares a tomar el pulso y a buscar asesoramiento médico si el pulso es inferior a 60 o superior a 100 pulsaciones por minuto (adultos). Si el paciente está asesorado por el médico, le ayudará a identificar cual es la mejor forma para complementar la ingesta de potasio. Indique que la digoxina ayuda a controlar su condición, pero no la cura. Siga tomando el medicamento aunque se sienta mejor y no deje de tomarlo sin antes consultarlo con su médico. Si olvida tomar una dosis, tome la dosis olvidada tan pronto como lo recuerde, sin embargo, si es hora para la siguiente, sáltese aquella que no tomó y siga con la dosificación regular. No tome una dosis doble para compensar la que olvidó.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0504.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ampolleta con: Digoxina 500 microgramos (0.5 mg)/2ml. Solución inyectable**.** (G)	
Presentación del producto: Envase con 6 ampolletas de 2 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Es un glucósido cardiaco.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Edema pulmonar agudo. Insuficiencia cardiaca. Taquiarritmias supraventriculares. Fibrilación Flutter auricular.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un glucósido cardioactivo que aumenta la fuerza y la velocidad de contracción del músculo cardiaco, efecto que se debe a la inhibición de la actividad adenosina trifosfato- Na^+ y K^+ (ATPasa de sodio y potasio) de la membrana. Ésta regula el sodio intracelular, ya que aumenta su concentración (es decir, una disminución del transporte de salida), lo que lleva finalmente a un incremento en el calcio intracelular, como intercambio de sodio-calcio que es estimulada por altas concentraciones de sodio intracelular. Se cree que el aumento de las concentraciones de calcio intracelular, permiten aumentar la activación de las proteínas contráctiles (actina y miosina, por ejemplo). Mientras que éstas y el sistema troponina-tropomisina estén directamente involucrados en la contracción muscular, no es claro cómo es que la digoxina aumenta sus acciones. La digoxina no afecta directamente a éstas proteínas o los mecanismos celulares que proporcionan la energía para la contracción, ni tampoco afecta la contracción del músculo esquelético. La digoxina también aumenta el tono simpático, sin embargo, esto no tiene en cuenta el efecto inotrópico positivo, el cual persiste aún en presencia de bloqueadores beta-adrenérgicos. La digoxina aumenta directamente la fuerza y la velocidad de la contracción miocárdica, tanto en corazones sanos, como enfermos.	
FARMACOCINÉTICA: El inicio del efecto terapéutico en general se produce dentro de 5-30 minutos tras la administración intravenosa. Se distribuye hacia todos los tejidos corporales, encontrándose las concentraciones más elevadas en corazón, hígado, riñón, intestino, estómago y músculo esquelético. Pequeñas cantidades pueden encontrarse en cerebro. La presencia de insuficiencia cardiaca congestiva disminuye la velocidad a la cual se lleva a cabo la distribución en el estado de equilibrio. Solamente de un 20-30% del fármaco es enlazado a proteínas del plasma. La digoxina atraviesa placenta, y las concentraciones plasmáticas maternas y fetales del fármaco son iguales. Una pequeña cantidad de digoxina es metabolizada en el hígado a metabolitos inactivos. 35% de la dosis es excretada sin cambios en la orina. La vida media de eliminación de la digoxina en adultos es normalmente 30-40 horas, pero la insuficiencia cardiaca o renal, puede prolongar su eliminación.	
CONTRAINDICACIONES: En el bloqueo A-V completo, intermitente y constante, en el bloque aurículo ventricular de segundo grado, en arritmias causadas por intoxicación digitálica; arritmias supraventriculares asociadas a vías aurículo ventriculares, en presencia de taquicardia y/o fibrilación ventricular, en cardiomiopatía hipertrófica obstructiva y en pacientes con hipersensibilidad a los digitálicos. Síndrome de Wolf-Parkinson-White.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Usualmente asociadas con una dosis excesiva, e incluyen: anorexia, nausea, vómito, apatía, fatiga, malestar general, cefalea, trastornos visuales, depresión e incluso psicosis y efectos sobre el SNC. Reacciones cardiacas: arritmias cardiacas, trastornos de la conducción taquicardias auriculares; raramente erupción, isquemia intestinal; ginecomastia en el uso a largo plazo.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0504.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: alcohol, amiodarona, antiácidos, antibióticos aminoglucósidos, anticolinérgicos, antineoplásicos, atorvastatina, benzodiazepinas, bloqueantes beta-adrenérgicos, calcio, candersatán, caolín, carbenicilina, cerivastatina, cimetidina, claritromicina, cleboprida, clopidogrel, colestipol, colestiramina, cortivazol, dibekacina, difenilhidantoína, diltiazem, diuréticos, tiazídicos, drogas depletoras de potasio, eritromicina, espironolactona, ácido etacrínico, fenilbutazona, fluvoxamina, fosfestrol, furosemida, gentamicina, glucocorticoides (corticoesteroides), hidralazina, hidroquinidina, hormonas tiroideas, ibuprofeno, indometacina, irbesartán, lornoxicam, metildopa, metoclopramida, milnaciprán, montelukast, neomicina, nifedipino, nitroprusiato sódico, orlistat, ácido paraaminosalicílico, pectina, penicilamina, plántago psyllium, prazosina, prednisolona, procarbazina, quinidina, rabeprazol, raloxifeno, rifampicina, rituximab, rofecoxib, ropinirol, sulfadiazepina, sulfonamidas, telmisartán, tetraciclinas, trazodona, trimetoprima, vancomicina, verapamilo, vincristina y zaleplón.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos**: *Inicial*: 0.5 mg seguidos de 0.25 mg cada 8 horas, por uno o dos días. *Mantenimiento*: la mitad de la dosis de impregnación en una dosis cada 24 horas. Después, continuar con medicación oral. **Niños**: Usar 2/3 partes de la dosis calculada para la vía oral. El margen de seguridad es muy estrecho.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento se administra mediante inyección o infusión por vía intravenosa. Lo administra un profesional de la salud en un hospital o en un entorno clínico. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua; cambios en el comportamiento, estado de ánimo o capacidad mental; cambios en la visión; confusión; pulso cardiaco rápido, irregular; sensación de desmayos o mareos, caídas; dolor de cabeza; náuseas, vómitos; sangrado, magulladuras inusuales; cansancio o debilidad inusual.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ. .	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0530.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Propranolol 40 mg. Tabletas (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antianginal, antiarrítmico, antihipertensivo, antimigraña. Antagonista competitivo de los receptores adrenérgicos Beta I y Beta II.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial sistémica. Angina de pecho. Profilaxis de la migraña. Arritmia supraventricular. Hipertensión portal. Feocromocitoma.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Al igual que otros antagonistas beta-adrenérgicos, el propranolol compite con neurotransmisores adrenérgicos (por ejemplo, las catecolaminas) para unirse a sitios receptores simpáticos. El Propranolol bloquea la estimulación simpática mediada por los receptores beta-1-adrenérgicos en el corazón y el músculo liso vascular. Las consecuencias farmacocinéticas del bloqueo de estos receptores incluyen una disminución tanto en el reposo y el ejercicio de la frecuencia y el gasto cardiacos, y una disminución en la presión arterial sistólica y diastólica. El propanolol puede reducir el reflejo de la hipotensión ortostática. Además, el propranolol también puede bloquear competitivamente las respuestas beta-2-adrenérgicas en el músculo bronquial, induciendo potencialmente broncoespasmo.

Acciones que hacen que al propranolol útil en el tratamiento de la hipertensión incluyen un efecto cronotrópico negativo que disminuye la frecuencia cardiaca en reposo y después del ejercicio; un efecto inotrópico negativo que disminuye el gasto cardiaco; la reducción del flujo simpático desde el SNC; y la supresión de la liberación de renina desde los riñones. Así, el propranolol, al igual que otros beta-bloqueantes, afecta la presión arterial a través de múltiples mecanismos.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral de las tabletas de propranolol, la dosis se absorbe casi por completo, y las concentraciones máximas se alcanzan en 60-90 minutos. Los alimentos pueden aumentar el tiempo de los niveles máximos, pero no afecta la concentración máxima. El propranolol es altamente lipofílico y, en consecuencia, se distribuye ampliamente por todo el cuerpo. Atraviesa fácilmente la barrera hematoencefálica y la placenta, y se distribuye en la leche materna. El propranolol se enlaza a las proteínas plasmáticas, en más del 90%, principalmente a la albúmina. El propanolol es metabolizado extensamente por un metabolismo de primer paso en el hígado, y el grado de metabolismo depende del flujo sanguíneo hepático. El fármaco también se enlaza a los sitios de enlace hepático no específicos saturados antes de que el fármaco alcance la circulación sistémica. La excreción de propranolol se produce por vía renal, principalmente como metabolitos, con sólo 1-4% de una dosis excretada por heces como fármaco inalterado. La vida media de eliminación del propranolol se encuentra en el rango de las 2-6 horas, con la administración crónica la vida media se hace más prolongada, debido posiblemente a la saturación de sitios de unión del hígado y / o el aclaramiento sistémico.

CONTRAINDICACIONES: No se utilice en pacientes con asma o broncoespasmos, en hipersensibilidad al medicamento, bradicardia, choque cardiogénico, hipotensión, acidosis metabólica, después de ayuno prolongado, alteraciones severas de la circulación arterial periférica, bloqueo cardiaco de segundo o tercer grado, síndrome del seno enfermo; feocromocitoma no tratado, insuficiencia cardiaca no tratada, angina de Prinzmetal. La administración concomitante con antiarrítmicos, digitálicos, bloqueadores del canal del calcio y antipsicóticos debe ser vigilada muy estrechamente, ya que pueden reforzar los resultados tóxicos. Su efecto hipotensor aumenta en presencia de otros antihipertensivos y fenotiazinas, y es antagonizado por los simpaticomiméticos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ .	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0530.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Bradicardia, deterioro de la insuficiencia cardiaca, extremidades frías, precipitación del bloqueo cardiaco, exacerbación de la claudicación intermitente, fenómeno de Raynaud, confusión mareo, cambio de ánimo, pesadillas, psicosis, alucinaciones, alteraciones del sueño, hipoglucemia en niños, alteraciones gastrointestinales, trombocitopenia, alopecia, ojos secos, reacciones psoriasiformes de la piel, exacerbación de la psoriasis, eritema de la piel, fatiga.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Tener precaución con el uso conjunto de la insulina, con disopiramida, los glucósidos digitálicos en asociación con beta bloqueadores, (verapamilo, diltiazem). Con nifedipino, adrenalina, lidocaína, cimetidina, hidralazina, alcohol, ergotamina, dehidroergotamina, inhibidores de la sintetasa de la prostaglandina como ibuprofeno e indometacina, cloropromazina, quinidina, propafenona, rifampicina, teofilina, warfarina, tioridacina, dihidropirinidicos, nisolpidina, nicarpidina, isradipina, lacipidina. Los barbitúricos: disminuyen la biodisponibilidad del propranolol.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): La epinefrina produce episodios hipertensivos iniciales seguidos de bradicardia. Alcaloides del cornezuelo de centeno: isquemia periférica, que se manifiesta por el frío extremo y posible gangrena. Teofilina: Reduce la eliminación de la teofilina, antagonismo farmacológico.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: Antihipertensivo: 40 mg cada 12 horas. Antiarrítmico, hipertiroidismo y feocromocitoma: 10 a 80 mg cada 6 a 8 horas. Antianginoso: 180 a 240 mg divididos en tres o cuatro tomas. Migraña: 80 mg cada 8 a 12 horas. **Niños**: Antihipertensivo: 1 a 5 mg/ kg/ día, cada 6 a 12 horas. Antiarrítmico, hipertiroidismo y feocromocitoma: 0.5 a 5 mg/ kg de peso corporal/ día, dividida la dosis cada 6 a 8 horas. Migraña: menores de 35 kg 10 a 20 mg cada 8 horas, más de 35 kg; 20 a 40 mg cada 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No deje de tomar este medicamento sin antes conversar con su doctor. Dejar de tomar este medicamento repentinamente puede causar dolor en el tórax o un ataque cardiaco en algunas personas. Se requiere receta médica, no se administre con historia de asma. Instruya al paciente de tomar su medicamento a la misma hora cada día, enséñele a tomar su pulso antes de tomar el medicamento. Alertar al paciente de no tomar su medicamento si su pulso es menor de lo habitual (<60 bpm) y que debe avisar a su médico. Avise a su médico si tiene dificultad para respirar, tos por la noche, pulso retardado, vértigos erupción, fiebre, garganta adolorida, confusión, depresión, somnolencia o sangrado. Instruya a los pacientes a no tomar medicamentos de libre venta (incluyendo los descongestionantes nasales, dietéticos, o preparados para el resfrió), sin consultar con el médico. Converse con su doctor antes de usar sustitutos de sal que contengan potasio. Si su doctor prescribe un régimen alimenticio bajo en contenido de sal o de sodio, siga las instrucciones al pie de la letra. Tome la dosis olvidada tan pronto como lo recuerde, sin embargo, si es hora para la siguiente, sáltese aquella que no tomó y siga con la dosificación regular. No tome una dosis doble para compensar la que olvidó.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No debe usarse en el embarazo a menos que sea esencial. El uso queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0537.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Propafenona tabletas 150 mg (G).	
Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiarrítmico, grupo IC. Propiofenona.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Extrasístoles ventriculares. Taquicardia ventricular. Fibrilación ventricular.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Similar a la encainida y la flecainida, la propafenona inhibe los canales de sodio rápido de las membranas de células miocárdicas, y por lo tanto incrementa el periodo de recuperación después de la repolarización. La propafenona puede inhibir la afluencia de calcio extracelular pero solamente a dosis elevadas. Las propiedades de los bloqueadores beta-adrenérgicos de la propafenona son aproximadamente 1/40 que del propanolol y la actividad anestésica local es más o menos equivalente al de la procaína. Aunque es un antagonista beta-receptor relativamente débil, las concentraciones plasmáticas para la propafenona son 50 veces más altas que las de los beta bloqueadores y como un resultados, los beta bloqueadores pueden ser vistos clínicamente. La propafenona disminuye la velocidad de conducción y excitabilidad del tejido intermodal auriculoventricular e incrementa la duración de acción potencial en el tejido del nodo AV. El medicamento también alenta la velocidad de conducción intracardiaca y prolonga la efectividad del periodo refractario de las vías de acceso.	
FARMACOCINÉTICA: La propafenona se absorbe fácilmente y casi por completo del tracto gastrointestinal- Es metabolizada en el hígado, en gran parte por la isoenzima CYP2D6 del citocromo P450, pero también una pequeña medida por CYP1A2 y CYP3A4; el grado de metabolismo es determinado genéticamente. En sujetos con un extenso fenotipo metabolizador, hay un amplio metabolismo de primer paso a dos metabolitos activos, el 5 hidroxipropafenona y la N-depropilpropafenona, y a otros metabolitos inactivos menores. En la pequeña proporción de sujetos con el fenotipo metabolizador lento (carece de CYP2D6), se forma una pequeña cantidad o ninguna de 5-hidroxipropafenona. La biodisponibilidad de propafenona es dependiente del fenotipo metabolizador, pero de manera más importante sobre la dosis conforme el metabolismo de primer paso sea saturado. En la práctica, las dosis son suficientemente altas para compensar las diferencias en el fenotipo. La propafenona y sus metabolitos también sufren glucoronidación. La propafenona se enlaza en más de un 95% a las proteínas. Se excreta principalmente en la orina y las heces, en la forma de metabolitos conjugados. La vida media de eliminación se reporta de 2 a 10 horas en metabolizadores extensos y de 10 a 32 horas en metabolizadores lentos. Cruza placenta y se distribuye en la leche materna.	
CONTRAINDICACIONES: La propafenona es contraindicada en pacientes con bloqueo AV pre-existente de segundo o tercer grado o síndrome del seno enfermo, en la ausencia de marcapasos artificial. También es contraindicada en pacientes con bradicardia e hipotensión marcada. Aunque los efectos de la propafenona sobre la función del seno normal son despreciables, el riesgo-beneficio debe ser considerado cuando se emplea este medicamento en pacientes con síndrome del seno enfermo pre-existente debido a que pueden causar bradicardia sinusal, pausa sinusal, o paro sinusal en tales pacientes. La propafenona exhibe un efecto inotrópico negativo de medio a moderado y puede causar o empeorar la insuficiencia cardiaca congestiva; estos efectos ocurren particularmente en pacientes con cardiomiopatía, insuficiencia cardiaca severa pre-existente o	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0537.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): disfunción ventricular izquierda. Debido a su efecto inotrópico negativo, el riesgo de depresión adicional sobre la contractilidad miocárdica debido a la actividad bloqueante beta-adrenérgica, y el riesgo incrementado de arritmogenicidad, la propafenona es contraindicada en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, shock cardiogénico, o desequilibrio electrolítico manifiesto y no debe ser usado en pacientes con disfunción miocárdica. La propafenona debe ser evitada cuando sea posible en pacientes con síndrome con prolongación QT adquiridos o congénitos o en pacientes con una historia de torsades de pointes. El uso de propafenona en conjunto con otros medicamentos que prolongan el intervalo QT no ha sido estudiado y no es recomendado por el fabricante, debido al riesgo potencial para taquicardia ventricular, incluyendo TdP y taquicardia ventricular mono mórfica. Deben tomarse precauciones en pacientes con insuficiencia renal o enfermedad renal dado que 38% de los metabolitos de propafenona son excretados renalmente. Además la dosis de propafenona debe ser incrementada más gradualmente durante el tratamiento inicial en pacientes geriátricos. Aunque la propafenona es mucho menos potente que el propanolol como bloqueador beta adrenérgico, la propafenona es contraindicada en pacientes con trastornos bronco espásticos, incluyendo asma o broncoespasmo agudo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Angina (2% o más), asístole, paro cardiaco, disritimia cardiaca (2% o más), insuficiencia cardiaca congestiva (1 a 3.7%), bloqueo auriculoventricular de primer grado (2% o más), hipotensión (2% o más), intervalo prolongado QT, torsades de pointes, arritmia ventricular. agranulocitosis, trombosis, hepatomegalia, lupus eritematoso sistémico. amnesia, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal, impotencia, insuficiencia respiratoria, riesgo de evento cardiovascular, incluyendo mortalidad.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La propafenona es ampliamente metabolizada por el sistema enzimático del citocromo P450, principalmente por la isoenzima CYP2D6, aunque las CYP1A2 y la CYP3A4 estén también involucradas, por lo que las interacciones pueden ocurrir con otros fármacos que sean metabolizados por estas enzimas. Las concentraciones plasmáticas de la propafenona pueden ser reducidas por inductores enzimáticos tales como la rifampicina; inhibidores enzimáticos, tales como la cimetidina, fluoxetina, quinidina e inhibidores de la HIV-proteasa pueden incrementar las concentraciones de la propafenona en plasma. La propafenona por si misma puede alterar las concentraciones plasmáticas de otros fármacos, tales como los beta bloqueadores, ciclosporina, despiramina, amitriptilina clorhidrato, digoxina, teofilina, venlafaxina clorhidrato y warfarina. La absorción de propafenona puede ser reducida por el orlistat. Puede haber un incremento en el riesgo de arritmias si se administra propafenona con otros fármacos anti arrítmicos y arrittmogénicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Impregnación: 150 mg cada 6 a 8 horas durante 7 días. Mantenimiento: 150 a 300 mg cada 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar a los pacientes de evitar actividades que requieran alerta mental o coordinación hasta que los efectos del medicamento sean percibidos, este medicamento puede causar mareo, fatiga y visión borrosa. Indicar al paciente de reportar signos de infección. El medicamento puede causar estreñimiento, náusea, vómito, y sabor inusual y dolor de cabeza. Indicar al paciente que si omitió tomar una dosis, esta debe saltarse y debe tomar la siguiente dosis a la hora usual. No duplicar la siguiente dosis.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0539.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Propranolol 10 mg. Tabletas (G).

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antianginal, antiarrítmico, antihipertensivo, antimigraña. Antagonista competitivo de los receptores adrenérgicos Beta I y Beta II.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial sistémica. Angina de pecho. Profilaxis de la migraña. Arritmia supraventricular. Hipertensión portal. Feocromocitoma.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Al igual que otros antagonistas beta-adrenérgicos, el propranolol compite con neurotransmisores adrenérgicos (por ejemplo, las catecolaminas) para unirse a sitios receptores simpáticos. El Propranolol bloquea la estimulación simpática mediada por los receptores beta-1-adrenérgicos en el corazón y el músculo liso vascular. Las consecuencias farmacocinéticas del bloqueo de estos receptores incluyen una disminución tanto en el reposo y el ejercicio de la frecuencia y el gasto cardiacos, y una disminución en la presión arterial sistólica y diastólica. El propanolol puede reducir el reflejo de la hipotensión ortostática. Además, el propranolol también puede bloquear competitivamente las respuestas beta-2-adrenérgicas en el músculo bronquial, induciendo potencialmente broncoespasmo.

Acciones que hacen que al propranolol útil en el tratamiento de la hipertensión incluyen un efecto cronotrópico negativo que disminuye la frecuencia cardiaca en reposo y después del ejercicio; un efecto inotrópico negativo que disminuye el gasto cardiaco; la reducción del flujo simpático desde el SNC; y la supresión de la liberación de renina desde los riñones. Así, el propranolol, al igual que otros beta-bloqueantes, afecta la presión arterial a través de múltiples mecanismos.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral de las tabletas de propranolol, la dosis se absorbe casi por completo, y las concentraciones máximas se alcanzan en 60-90 minutos. Los alimentos pueden aumentar el tiempo de los niveles máximos, pero no afecta la concentración máxima. El propranolol es altamente lipofílico y, en consecuencia, se distribuye ampliamente por todo el cuerpo. Atraviesa fácilmente la barrera hematoencefálica y la placenta, y se distribuye en la leche materna. El propranolol se enlaza a las proteínas plasmáticas, en más del 90%, principalmente a la albúmina. El propanolol es metabolizado extensamente por un metabolismo de primer paso en el hígado, y el grado de metabolismo depende del flujo sanguíneo hepático. El fármaco también se enlaza a los sitios de enlace hepático no específicos saturados antes de que el fármaco alcance la circulación sistémica. La excreción de propranolol se produce por vía renal, principalmente como metabolitos, con sólo 1-4% de una dosis excretada por heces como fármaco inalterado. La vida media de eliminación del propranolol se encuentra en el rango de las 2-6 horas, con la administración crónica la vida media se hace más prolongada, debido posiblemente a la saturación de sitios de unión del hígado y / o el aclaramiento sistémico.

CONTRAINDICACIONES: No se utilice en pacientes con asma o broncoespasmos, en hipersensibilidad al medicamento, bradicardia, choque cardiogénico, hipotensión, acidosis metabólica, después de ayuno prolongado, alteraciones severas de la circulación arterial periférica, bloqueo cardiaco de segundo o tercer grado, síndrome del seno enfermo; feocromocitoma no tratado, insuficiencia cardiaca no tratada, angina de Prinzmetal. La administración concomitante con antiarrítmicos, digitálicos, bloqueadores del canal del calcio y antipsicóticos debe ser vigilada muy estrechamente, ya que pueden reforzar los resultados tóxicos. Su efecto hipotensor aumenta en presencia de otros antihipertensivos y fenotiazinas, y es antagonizado por los simpaticomiméticos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0539.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Bradicardia, deterioro de la insuficiencia cardiaca, extremidades frías, precipitación del bloqueo cardiaco, exacerbación de la claudicación intermitente, fenómeno de Raynaud, confusión mareo, cambio de ánimo, pesadillas, psicosis, alucinaciones, alteraciones del sueño, hipoglucemia en niños, alteraciones gastrointestinales, trombocitopenia, alopecia, ojos secos, reacciones psoriasiformes de la piel, exacerbación de la psoriasis, eritema de la piel, fatiga.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Tener precaución con el uso conjunto de la insulina, con disopiramida, los glucósidos digitálicos en asociación con beta bloqueadores, (verapamilo, diltiazem). Con nifedipino, adrenalina, lidocaína, cimetidina, hidralazina, alcohol, ergotamina, dehidroergotamina, inhibidores de la sintetasa de la prostaglandina como ibuprofeno e indometacina, cloropromazina, quinidina, propafenona, rifampicina, teofilina, warfarina, tioridacina, dihidropirinidicos, nisolpidina, nicarpidina, isradipina, lacipidina. Los barbitúricos:	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): disminuyen la biodisponibilidad del propranolol. La epinefrina: produce episodios hipertensivos iniciales seguidos de bradicardia. Alcaloides del cornezuelo de centeno: isquemia periférica, que se manifiesta por el frío extremo y posible gangrena. Teofilina: Reduce la eliminación de la teofilina, antagonismo farmacológico.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Antihipertensivo: 40 mg cada 12 horas. Antiarrítmico, hipertiroidismo y feocromocitoma: 10 a 80 mg cada 6 a 8 horas. Antianginoso: 180 a 240 mg divididos en 3 o 4 tomas. Migraña: 80 mg cada 8 a 12 horas. Niños: Antihipertensivo: 1 a 5 mg/ kg/ día, cada 6 a 12 horas. Antiarrítmico, hipertiroidismo y feocromocitoma: 0.5 a 5 mg/ kg de peso corporal/ día, dividida la dosis cada 6 a 8 horas. Migraña: en menores de 35 kg 10 a 20 mg cada 8 horas, más de 35 kg; 20 a 40 mg cada 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No deje de tomar este medicamento sin antes conversar con su doctor. Dejar de tomar este medicamento repentinamente puede causar dolor en el tórax o un ataque cardiaco en algunas personas. Se requiere receta médica, no se administre con historia de asma. Instruya al paciente de tomar su medicamento a la misma hora cada día, enséñele a tomar su pulso antes de tomar el medicamento. Alertar al paciente de no tomar su medicamento si su pulso es menor de lo habitual (<60 bpm) y que debe avisar a su médico. Avise a su médico si tiene dificultad para respirar, tos por la noche, pulso retardado, vértigos erupción, fiebre, garganta adolorida, confusión, depresión, somnolencia o sangrado. Instruya a los pacientes a no tomar medicamentos de libre venta (incluyendo los descongestionantes nasales, dietéticos, o preparados para el resfrió), sin consultar con el médico. Converse con su doctor antes de usar sustitutos de sal que contengan potasio. Si su doctor prescribe un régimen alimenticio bajo en contenido de sal o de sodio, siga las instrucciones al pie de la letra. Tome la dosis olvidada tan pronto como lo recuerde, sin embargo, si es hora para la siguiente, sáltese aquella que no tomó y siga con la dosificación regular. No tome una dosis doble para compensar la que olvidó.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No debe usarse en el embarazo a menos que sea esencial. El uso queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0561.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Clortalidona 50 mg. Tabletas (G)	
Presentación del producto: Envase con 20 Tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipertensivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Edema. Hipertensión arterial leve a moderada.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La clortalidona aumenta la excreción de sodio, cloruro y agua mediante la inhibición del transporte de iones sodio a través del epitelio tubular renal. Su principal sitio de acción está en el segmento de dilución cortical de la rama ascendente del asa de Henle. La clortalidona no es un antagonista de la aldosterona, y sus acciones son independientes de la inhibición de la anhidrasa carbónica. Inicialmente, los diuréticos reducen la presión arterial mediante la disminución del gasto cardiaco y reduciendo el volumen del líquido extracelular y plasma. Finalmente, el gasto cardiaco vuelve a la normalidad, y el plasma y el volumen del líquido extracelular vuelven ligeramente a menos de lo normal, pero se mantiene una reducción en la resistencia vascular periférica, lo que resulta en la disminución de la presión arterial. La reducción en el volumen de plasma induce una elevación en la actividad de la renina plasmática y la secreción de aldosterona, lo que además contribuye a la pérdida de potasio asociada con el tratamiento diurético de la tiazida. En general, los diuréticos empeoran la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) y la tolerancia a la glucosa, así como ejercen efectos negativos sobre el perfil lipídico.

FARMACOCINÉTICA: La clortalidona se absorbe en el tracto gastrointestinal tras su administración oral, con una biodisponibilidad de aproximadamente el 65%. El fármaco está altamente ligado a las células rojas de la sangre (cociente sangre a plasma de 72,5), con la anhidrasa carbónica como el sitio de enlace. La clortalidona cruza la placenta y se distribuye en la leche materna humana. El inicio de acción es de aproximadamente 2 horas, con un efecto pico que ocurre en 2-6 horas y una duración de acción que tarda de 48-72 horas. La mayoría del fármaco es excretado sin cambios en la orina (50-74%), con algo de excreción biliar potencial. La vida media promedio de la clortalidona es de aproximadamente 40 a 60 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la sustancia activa y otros compuestos sulfamídicos. Anuria, insuficiencia renal o hepática grave, hipopotasemia, hiponatremia, hipocalcemia refractaria, hiperuricemia sintomática, hipertensión durante el embarazo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipocalémica, hiperuricemia, elevación de lípidos sanguíneos, hiponatremia, hipomagnesemia, hiperglucemia, hipercalemia, glucocemia, empeoramiento del estado de diabetes metabólica y gota. Impotencia y trastornos de la visión. También produce anorexia, diarrea, hipotensión ortostática. En algunos casos, trombocitopenia, agranulocitopenia, hiperuricemia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con litio, guanitidina, metildopa, ß-bloqueadores, vasodilatadores, agonistas del calcio, inhibidores de la ECA, amfotericina, carbenoxolona, antiinflamatorios (por ejemplo indometacina), ciclofosfamida, metotrexato, atropina, bipiridina, puede ser necesario el reajuste de dosis de insulina. La administración de diuréticos tiazídicos con vitamina D o con sales de calcio puede potenciar el incremento en el calcio sérico. El tratamiento concomitante con ciclosporinas puede incrementar el riesgo de hiperuremia y complicaciones tipo gota. El uso concomitante con alopurinol puede aumentar la incidencia de reacciones de hipersensibilidad. La Amfotericina B, corticoides, pueden intensificar el agotamiento de potasio. Los anticolinérgicos pueden aumentar la absorción de clortalidona. La clortalidona puede disminuir los efectos anticoagulantes. Con diazóxido puede causar hiperglucemia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0561.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Diurético: 25 a 100 mg/ día. Antihipertensivo: 25 a 50 mg/ día. **Niños:** 1 a 2 mg/ kg de peso corporal ó 60 mg/ m2 de superficie corporal cada 48 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El medicamento debe ser tomado por las mañanas con los alimentos. El paciente puede presentar signos y síntomas de hipopotasemia (debilidad, nauseas, calambres y mareos), especialmente si el paciente está tomando digitálicos. Explicar al paciente los efectos diuréticos del medicamento. Es aconsejable seguir una dieta baja en sodio para mejorar la acción del medicamento. Registrar su peso diariamente y notificar a su médico si el peso oscila ± 2.3 kilos. Si el paciente fuma, consume bebidas alcohólicas o consume drogas, debe El medicamento debe ser tomado por las mañanas con los alimentos. El paciente puede presentar signos y síntomas de hipopotasemia (debilidad, nauseas, calambres y mareos), especialmente si el paciente está tomando digitálicos. Explicar al paciente los efectos diuréticos del medicamento. Es aconsejable seguir una dieta baja en sodio para mejorar la acción del medicamento. Registrar su peso diariamente y notificar a su médico si el peso oscila ± 2.3 kilos. Si el paciente fuma, consume bebidas alcohólicas o consume drogas, debe informarle a su médico, puesto que estas sustancias pueden interactuar con el medicamento. Si el médico recomienda una dieta alta en potasio, él le ayudará a identificar los planes de comidas o suplementos de potasio apropiados. La clortalidona controla la hipertensión, pero no la cura. Siga tomando la clortalidona aunque se sienta bien. No deje de tomar éste medicamento sin antes conversar con su doctor. La necesidad de orinar frecuentemente debería desaparecer después de que usted haya tomado clortalidona durante algunas semanas. Si usted experimenta alguno de los siguientes síntomas, llame a su doctor de inmediato: dolor de garganta y fiebre, hemorragia o moretones inusuales, sarpullido severo y despellejamiento de la piel, dificultad para respirar o tragar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. La administración conjunta con otros diuréticos puede causar hipo perfusión placentaria. Puede entrar a la circulación fetal y puede causar alteraciones electrolíticas. Por lo tanto no debe ser utilizado durante el embarazo ni en la lactancia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0566.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Metildopa (alfametildopa) 250 mg. tabletas (G)	
Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Inhibidor Alfa-adrenérgico, agente antihipertensivo de acción central.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Después de cruzar la barrera sangre-cerebro, la metildopa es descarboxilada para producir alfa-metilnorepinefrina. Éste metabolito estimula la inhibición de receptores alfa-adrenérgicos centrales, lo que reduce la resistencia periférica y por lo tanto reduce la resistencia periférica y disminuye la presión arterial.	
FARMACOCINÉTICA: Cuando se administra por vía oral, la metildopa es absorbida por un transportador de aminoácidos activo. Las concentraciones máximas en plasma se producen después de 2 a 3 horas. El fármaco es distribuido en un relativamente pequeño volumen aparente (0.4 L / kg) y se elimina con una vida media de aproximadamente 2 horas. El transporte de la metildopa hacia el SNC, es aparentemente, también un proceso activo. La metildopa se excreta en la orina principalmente como el conjugado sulfato (50% a 70%) y como su precursor (25%). La fracción restante se excreta como otros metabolitos, incluyendo metildopamina, metilnorepinefrina, y productos O-metilados de éstas catecolaminas. La vida media de la metildopa se prolonga a 4 a 6 horas en pacientes con insuficiencia renal. Su depuración renal es de alrededor de 130 ml / min. La vida media plasmática es de 105 minutos, su excreción es prácticamente completa en 36 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la metildopa, enfermedades del hígado, feocromocitoma y en la coadministración con inhibidores MAO. Enfermedad hepática activa (hepatitis o cirrosis activa), enfermedad de Parkinson, insuficiencia renal. Depresión.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Edema periférico, fiebre, depresión mental, hipotensión postural, debilidad, fatiga, ansiedad, pesadillas, somnolencia, dolor de cabeza, boca seca, bradicardia, retención de sodio, disfunción sexual, ginecomastia, hiperprolactinemia, trombocitopenia, anemia hemolítica, prueba de Coombs positiva, leucopenia, granulocitopenia, colestasis o hepatitis, daño heptocelular, aumento de enzimas hepáticas, ictemia, cirrosis, disnea, congestión nasal, lengua adolorida o negra, exacerbación de angina de pecho, mialgia, artralgia, parestesia, pancreatitis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con suplementos de hierro puede interactuar y causar incremento significativo en la presión sanguínea. Los barbitúricos pueden reducir la respuesta a la metildopa. Los beta-bloqueadores, inhibidores de MAO, fenotiazinas, simpático miméticos, pueden causar hipertensión. Incrementa los efectos y/o toxicidad de tolbutaminas, haloperidol, anestésicos, y levodopa. acetazolamida, anestésicos generales, anfetamina sulfato, anticonceptivos orales, antidepresivos tricíclicos, butirofenonas, ciclopropano, clotiapina, diazóxido, digoxina, diuréticos, drogas hipotensoras, efedrina, enflurano, éter, fenobarbital, fenotiazinas, gemfibrozil, haloperidol, halotano, hierro sulfato, hierro, hipoglucemiantes sulfoniluréicos, levomepromazina, litio carbonato, nifedipina, nitroso oxido, norepinefrina y salbutamol.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 250 mg a 1 g/ día, en una a tres tomas al día. **Niños**: 10 a 40 mg/ kg de peso corporal/ día, en tres tomas. Dosis máxima: 65 mg/ día.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0566.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Fomentar al paciente a reducir de peso, a restringir el sodio y el alcohol, dejar el hábito de fumar, hacer ejercicio regularmente, reducción del estrés, y otros métodos de control de la presión arterial. Avisar al paciente que no deje de tomar el medicamento abruptamente. Advertir a los pacientes que se pueden tener mareos y que las duchas o baños calientes pueden agravar éstos. Informar a los pacientes que las náuseas, vómitos o diarrea pueden aumentar el efecto hipotensivo debido a la deshidratación. Si esto ocurre, el paciente debe ponerse en contacto con su médico para realizar ajuste de dosis. Avise al paciente que la orina puede obscurecerse cuando se expone al aire, pero que no significa ningún problema. Instruya a los pacientes que deben reportar a su médico los siguientes síntomas: fiebre sin explicación, dolores musculares, cansancio extremo, ictericia, síntomas parecidos a la gripe. Asesorar a los pacientes que el medicamento puede causar somnolencia, especialmente durante los primeros días de la terapia o cuando se aumenta la dosis. No conduzca automóviles ni maneje maquinaria pesada al menos durante 48 a 72 horas después de empezar a tomar metildopa. Instruya a los pacientes a no tomar medicamentos de libre venta sin consultar a su médico. No tome suplementos de hierro o vitaminas que contienen hierro.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B (oral), C (I.V.), Fármaco preferido para el tratamiento de hipertensión durante el embarazo, empléese bajo estrecha supervisión médica y obstétrica. Aparece en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0569.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Nitroprusiato de sodio 50 mg. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula con polvo o solución.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antihipertensivo, vasodilatador.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Crisis hipertensiva. Hipertensión arterial maligna. Insuficiencia ventricular izquierda	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El Nitroprusiato es un nitrovasodilator que actúa liberando óxido nítrico (NO). Éste activa la vía de la guanilil-ciclasa GMPc -PKG, que conduce a la vasodilatación. El Nitroprusiato dilata tanto a las arteriolas como a vénulas, y la respuesta hemodinámica a su administración, resulta de una combinación de un estancamiento venoso y una impedancia arterial reducida.	
FARMACOCINÉTICA: Es una molécula inestable que se descompone en condiciones fuertemente alcalinas y cuando queda expuesto a la luz. El nitroprusiato es un vasodilatador muy potente con un inicio rápido y una corta duración de acción. Su inicio de acción es dentro de los primeros 30 segundos; el efecto hipotensor máximo se produce dentro del tiempo de 1-10 minutos, y cuando se detiene la infusión del medicamento, el efecto desaparece en menos de 3 minutos. El metabolismo del nitroprusiato en el músculo liso es iniciado por su reducción, la cual es seguida por la liberación de cianuro y después del óxido nítrico. El cianuro es además metabolizado por el hígado a tiocianato, que se elimina casi en su totalidad en la orina. La vida media promedio de eliminación del tiocianato es de 3 días en pacientes con función renal normal, y puede ser mucho más largo en pacientes con insuficiencia renal.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al nitroprusiato, disminución de perfusión cerebral, apartamiento arteriovenosa o coartación de la aorta, (hipertensión compensatoria). En pacientes con enfermedad congénita (Leber's) o con atrofia óptica o tabaco ambliopía. En deficiencia grave de vitamina B12. El Nitroprusiato de sodio no debe ser usado para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca congestiva aguda asociada con una resistencia vascular periférica reducida, tal como una insuficiencia cardiaca con gasto elevado que puede verse en la sepsis endotóxica.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Respuesta hipotensiva en exceso, palpitaciones, dolor substernal, desorientación, psicosis, dolor de cabeza, cansancio, supresión tiroidea, nauseas, vómito, debilidad, espasmos musculares, tinnitus, hipoxia, sudoración, toxicidad por tiocianato, anorexia, favorece la faboxemia arterial en personas con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Tiene efectos hipotensores aditivos con antihipertensivos, agentes bloqueantes ganglionares, anestésicos volátiles (por ejemplo, enflurano, halotano).	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. Adultos y niños: 0.25 a 1.5 Eg/ kg de peso corporal/ min, hasta obtener la respuesta terapéutica. En casos excepcionales se puede aumentar la dosis hasta 10 Eg/ kg de peso corporal/ minuto. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Sólo se debe usar en un medio hospitalario que permita la monitorización continua de la presión arterial. Instruya a los pacientes que deben reportarse a su médico en caso de que se presenten los siguientes síntomas: mareos; náuseas, dolor abdominal, dolor de pecho, palpitaciones, tinnitus, o rubor.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. Lactancia: indeterminada.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0570.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Clorhidrati de Hidralazina 10 mg. Tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente hipertensivo vaso dilatador.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial sistémica. Insuficiencia cardiaca congestiva crónica. Preeclampsia o eclampsia. Crisis hipertensiva.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La hidralazina causa relajación directa del músculo liso arteriolar. Los mecanismos moleculares que median ésta acción no son claros, pero pueden en última instancia, implicar una caída en las concentraciones de calcio intracelular. La vasodilatación inducida por la hidralazina, está asociada con la poderosa estimulación del sistema nervioso simpático, debida probablemente a reflejos mediados por los baroreceptores, lo que se traduce en un aumento de la frecuencia cardiaca y la contractilidad, un aumento de la actividad de la renina plasmática, y la retención de líquidos; todos estos efectos contrarrestan el efecto antihipertensivo de la hidralazina.	
FARMACOCINÉTICA: La hidralazina se absorbe bien a través del tracto gastrointestinal, pero la biodisponibilidad sistémica es baja (16% en acetiladores rápidos y 35% en acetiladores lentos). La hidralazina es N-acetilada en el intestino y / o el hígado. La vida media de la hidralazina es de 1 hora, y el aclaramiento sistémico del fármaco es de aproximadamente 50 ml / kg / min. La concentración máxima en plasma de hidralazina y el máximo efecto hipotensor del fármaco se producen dentro de los 30 a 120 minutos después de su ingestión. Aunque su vida media en plasma es de aproximadamente una hora, la duración del efecto hipotensor de la hidralazina puede durar hasta 12 horas. No hay una clara explicación de esta discrepancia. Se elimina en un 14% sin cambios excretada en la orina.	
CONTRAINDICACIONES: En hipertensos con arteriopatía coronaria. Cardiopatía isquémica, valvulopatía mitral o aneurisma desecante de la aorta. Úsese con precaución en pacientes con enfermedad cerebrovascular. Aumenta el efecto de otros antihipertensivos y se produce hipotensión notable cuando se administra con diazóxido.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cefalea, nauseas, rubor, hipotensión, palpitaciones, taquicardia, desvanecimiento, angina de pecho, neuritis periférica con parestesias, lagrimeo, conjuntivitis, anorexia, vómitos, diarrea, estreñimiento; discrasias sanguíneas; disminución de la hemoglobina, leucopenia, agranulocitosis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con el metoprolol y el propanolol pueden incrementarse los efectos de la hidralazina. Acebutolol, atenolol, nadolol. Los beta-bloqueadores pueden incrementar los efectos de hidralazina o del beta bloqueador. Los AINE's pueden disminuir sus efectos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Iniciar con 10 mg. 2 o 4 veces al día que se pueden incrementar si es necesario hasta 150 mg/día de acuerdo a respuesta terapéutica. **Niños:** Oral. 0.75 a 1 mg/kg/día, dividida en 4 dosis. Dosis máxima: 4.0 mg/kg de peso corporal/día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya a los pacientes a tomar los medicamentos con las comidas para mejorar la absorción. Evitar la interrupción brusca del medicamento para prevenir el aumento repentino de la presión arterial. Alentar a los pacientes que deben hacer cambios en su estilo de vida: reducción de peso, restricción de sodio y alcohol, dejar de fumar, hacer ejercicio regularmente, y modificar la conducta. Recomendar a los pacientes que eviten cambios bruscos de posición, así como evitar baños o duchas muy calientes para evitar la hipotensión ortostática. Prevenir al paciente de no tomar medicamentos de venta	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0570.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): libre sin consultar antes al médico. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: fatiga prolongada, dolor articular o muscular, dolor de pecho, fiebre, entumecimiento u hormigueo de las manos o los pies, erupción. Explique que el medicamento puede provocar somnolencia y que debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran de alerta mental.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Atraviesa la placenta y se excreta en la leche materna. Aplicado para el tratamiento de la hipertensión durante el embarazo.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0572.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Tartrato de Metoprolol 100 mg. Tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antihipertensivo, bloqueador Beta-adrenérgico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial leve o moderada. Profilaxis en enfermedad isquémica miocárdica.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El metoprolol es un receptor antagonista β_{1-}selectivo que es carente de actividad simpaticomimética intrínseca y de actividad de estabilización de la membrana. Como otros antagonistas beta-adrenérgicos, el metoprolol compite con los neurotransmisores adrenérgicos (ejemplo: catecolaminas) para enlazarse a los sitios receptores simpáticos. Disminuye o inhibe el efecto estimulante de las catecolaminas en el corazón, lo que da lugar a una reducción de la frecuencia cardiaca y del volumen minuto cardiaco. La reducción de la demanda miocárdica de oxígeno inducida por metoprolol, disminuye la frecuencia de ataques de angina y los requerimientos para el nitrato, y aumenta la tolerancia al ejercicio.	
FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral, el metoprolol es rápida y casi completamente absorbido por el tracto digestivo, pero sólo el 50% de una dosis oral alcanza a la circulación sistémica como fármaco inalterado, debido a su extenso metabolismo de primer paso en el hígado. Los alimentos aumentan la cantidad de fármaco absorbido. Los efectos hipotensores comienzan dentro de los 60 minutos de una dosis oral de los productos de liberación inmediata, y el efecto terapéutico máximo se produce en la primera semana de tratamiento. El metoprolol se distribuye ampliamente por todo el cuerpo. El metoprolol cruza la barrera hematoencefálica, con el 78% de la concentración plasmática distribuyéndose al líquido cefalorraquídeo. El metoprolol también cruza la placenta y se concentra en la leche materna. Aunque el fármaco no se une ampliamente a las proteínas plasmáticas, los efectos hipotensores del metoprolol pueden tardar hasta 1 mes después de la interrupción de la droga, posiblemente debido a la extensa unión al tejido o la distribución en el SNC. El metabolismo del metoprolol se produce principalmente en el hígado, que se caracteriza por un extenso metabolismo de primer paso. El fármaco se excreta principalmente por vía renal en forma de metabolitos, con un 95% de una dosis oral que se excreta por vía renal, principalmente por filtración glomerular, dentro de un plazo de 72 horas.	
CONTRAINDICACIONES: No usarse cuando existan asma bronquial (solo dosis bajas y con estrecha vigilancia médica), shock cardiogénico, bloqueo cardiaco, bloqueo auriculoventricular de 2o y 3er grado.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cefalea, insomnio, astenia, fatiga, depresión, vértigo, calambres, nauseas, vómito, dolor abdominal, diarrea o estreñimiento, disnea, bronco espasmo, y rinitis, bradicardia, trastornos estáticos, insuficiencias o arritmias, disminución del gasto cardiaco, rara vez comezón cutánea, raramente exantema, fotosensibilidad, disminución del libido e impotencia que desaparecen al suspender el medicamento.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Refuerza el efecto de otros antihipertensores, vigilar al combinar con simpático líticos, y otros beta bloqueadores (gotas oftálmica), inhibidores de la MAO, puede modificar los parámetros farmacocinéticas del alcohol si se toman conjuntamente. Atención al posible efecto inotrópico negativo y cronotrópico negativo de los antagonistas del calcio y/o antiarrítmicos, especialmente a la aplicación I.V, de calcio antagonistas del tipo verapamilo. La nitroglicerina refuerza el efecto hipotensor.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 572.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): El metoprolol puede aumentar los niveles de lidocaína, conduciendo a toxicidad. Algunos AINE's pueden dañar el efecto antihipertensivo. La prazosina puede aumentar la hipotensión ortostática. La propafenona, quinidina, tioaminas pueden aumentar los efectos del metoprolol. La rifampicina puede disminuir los efectos del metoprolol. Con el verapamilo puede incrementar los efectos de ambos fármacos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 100 a 400 mg cada 8 ó 12 horas Profilaxis: 100 mg cada 12 horas

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento puede enmascarar los síntomas de la hipoglucemia por lo que se debe usar con precaución en pacientes en pacientes diabéticos y diabetes lábil. Dígales a los pacientes que deben comprobar regularmente los niveles de azúcar en la sangre y que consulten a su médico si los niveles son inestables. Explique que los efectos adversos son generalmente leves y transitorios y en general disminuir con la continuidad de la terapia. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: dificultad para respirar, tos nocturna o edema. Informar a los pacientes que éste medicamento puede provocar somnolencia y que tenga cuidado al conducir o realizar tareas que requieran alerta mental. Instruya a los pacientes a no tomar preparados para el resfriado o medicamentos de venta libre sin consultar a su médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. No se administre durante el embarazo, cuando el beneficio supere al riesgo; lactancia: pasa a la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0573.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Prazosina 1 mg. Cápsulas o comprimidos. (G)

Presentación del producto: Envase con 30 cápsulas o comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente bloqueador alfa adrenérgico. Agente anti-hipertensivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial. Insuficiencia cardiaca

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La prazosina, prototipo de una familia de agentes que contienen un núcleo piperazinil quinazolina, es un potente y selectivo antagonista de los receptores α_1. Debido en parte a su gran selectividad a los receptores α_1, la clase quinazolina de los receptores α antagonistas, exhibe la mayor utilidad clínica y ha reemplazado por mucho a la haloalquilamina no selectiva (por ejemplo, fenoxibenzamina) y la imidazolina (por ejemplo, fentolamina) receptores □ antagonistas. Los principales efectos de la prazosina son el resultado del bloqueo de los receptores α_1 en arteriolas y venas. Esto permite una caída en la resistencia vascular periférica y en el retorno venoso al corazón.

FARMACOCINÉTICA: La prazosina es bien absorbida en el tracto gastrointestinal tras la administración oral, y la biodisponibilidad es de aproximadamente un 50% al 70%. Se encuentra estrechamente unida a las proteínas plasmáticas (principalmente ácido α_1-glucoproteína), y sólo el 5% del fármaco se encuentra libre en la circulación. La vida media plasmática es de aproximadamente 2 a 3 horas (lo cual puede ser prolongada de 6 a 8 horas en insuficiencia cardiaca congestiva). La duración de acción del fármaco es típicamente de 7 a 10 horas en el tratamiento de la hipertensión. Se metaboliza en el hígado y algunos de sus metabolitos también tienen actividad hipotensora. Es excretada en forma de sus metabolitos y el 5-11% sin cambios, vía heces y biliares, menos del 10% por la orina.

CONTRAINDICACIONES: No es recomendable en pacientes con tratamiento de falla congestiva en el corazón (con válvula aórtica o mitral, embolismo pulmonar, y enfermedad pericardial restrictiva). Hipersensibilidad a la doxazosina, prazosina o terazosina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede causar hipotensión postural, y puede producir severos sincopes, taquicardia, somnolencia, mareos, disneas, dolor de cabeza, perdida de energía, náuseas y palpitaciones. Edema, dolor de pecho, constipación, diarrea, vómito, depresión, nerviosismo, disturbios de sueño, vértigo, alucinaciones, parestesia, congestión nasal, resequedad de la boca, incontinencia urinaria, frecuencia urinaria, visión borrosa, niveles anormales de enzimas del hígado, pancreatitis, artralgia, prurito, comezón en la piel, impotencia y priapismo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Agitación aguda cuando se administra a pacientes que han sido tratados con cloropromazina y amitriptilina. Algunos analgésicos como la indometacina reducen la inducción de hipotensión de la prazosina. El alcohol incrementa el riesgo de hipotensión. Los beta-bloqueantes aumentan la reacción hipotensiva ortostática aguda después de la primera dosis de prazosina. El verapamilo aumenta los niveles séricos de prazosina y la sensibilidad a la hipotensión ortostática.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Inicial: 0.5 a 1 mg cada 8 ó 12 horas. Sostén: 6 a 15 mg/ día, fraccionar en 2 a 3 tomas, ajustar de acuerdo a respuesta terapéutica. Dosis máxima: 20 mg/ día. **Niños:** 25 a 40 µg/kg de peso corporal cada 6 horas, ajustar de acuerdo a respuesta terapéutica.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0573.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Precaución en pacientes con angina de pecho, y reducción de dosis en pacientes con falla renal y pacientes viejos. No operar ni manejar maquinaria pesada. Asesorar al paciente que debe tomar el medicamento a la misma hora cada día. Advertir a los pacientes acerca de la posibilidad de síncope u ortostasis. Instruir a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: mareos, palpitaciones, somnolencia, fatiga, náuseas, dolor de cabeza. Asesorar a los pacientes a evitar conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental durante 12 a 24 horas después de la primera dosis, después de aumentar la dosis, y después de reanudar el tratamiento después de la interrupción. Después de un de período 12 - 24-horas, recomendar a los pacientes emplear el medicamento con precaución. Instruir a los pacientes de no tomar medicamentos de venta libre (por ejemplo, productos sin prescripción para perder peso, o tos, resfriado, alergias) sin consultar a su médico.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, lactancia se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0574.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Captopril 25 mg. Tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipertensivo, inhibidor especifico de la enzima convertidora de la angiotensina, manejo efectivo de la insuficiencia cardiaca.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial sistémica. Insuficiencia cardiaca.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El captopril tiene una alta afinidad por la enzima convertidora de angiotensina (ECA) y compite con la angiotensina I, el sustrato natural para impedir su conversión a la angiotensina II. La angiotensina II es un potente vasoconstrictor y un mediador de retroalimentación negativa para la actividad de la renina. De ésta manera, como un resultado de menores niveles de angiotensina II en plasma, disminuye la presión arterial y aumenta la actividad de la renina en plasma. Además, el baroreceptores refleja mecanismos que son estimulados por la caída en la presión arterial. La quininasa II, idéntica a la enzima convertidora de angiotensina (ECA), es una enzima que degrada la bradicinina, un potente vasodilatador, a péptidos inactivos. Si los niveles de bradicinina aumentan, desempeñan una parte en los efectos terapéuticos de los inhibidores de la ECA, que en la actualidad no están claros. Se cree que la vasodilatación inducida por la bradiquinina, es de importancia secundaria en el efecto de disminución de la presión arterial de los inhibidores de la ECA. Un mecanismo de la bradicinina puede, sin embargo, contribuir al edema angioneurótico inducidos por el inhibidor de la ECA y la tos.

FARMACOCINÉTICA: Se produce una absorción rápida con niveles sanguíneos máximos en aproximadamente una hora. Los efectos antihipertensivos notables, empiezan dentro de los siguientes 15 minutos; para efectos benéficos máximos se requiere de varias semanas de tratamiento. Los efectos de una dosis de captopril, generalmente tardan de 2-6 horas, pero la duración de la acción puede ser prolongada en pacientes con disfunción renal. La presencia de alimentos en el tubo digestivo disminuye la absorción de 30-40%, en un período de 24 horas, más del 95% de la dosis absorbida es eliminada en la orina; del 40-50% sin cambios. La mayoría del fármaco restante es el dímero bisulfito de captopril, y el bisulfito cisteína de captopril, aproximadamente del 25-30% se une a las proteínas plasmáticas; la vida media de eliminación es menor a 3 horas. La disminución de la presión sanguínea alcanza su máximo nivel generalmente entre los 60-90 minutos pero la duración de la acción puede ser prolongada en pacientes con disfunción renal después de la administración.

Poblaciones Especiales: La farmacocinética del captopril puede ser significativamente afectada por la insuficiencia renal y la hemodiálisis, pero no por la edad o insuficiencia cardiaca congestiva. La velocidad de excreción urinaria del captopril disminuye con la reducción del aclaramiento de creatinina (0-56 ml / min); la vida media del captopril aumenta significativamente a más de 20-40 horas, en pacientes con aclaramiento de creatinina < 20 ml / min. La vida media del captopril puede ser prolongada hasta por 6.5 días en pacientes con anuria. El captopril es eliminado significativamente por diálisis. La eliminación de captopril no es afectada independiente por la edad o insuficiencia cardiaca congestiva; sin embargo, asociada con insuficiencia renal, puede reducir el aclaramiento del captopril.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad al captopril o cualquier otro inhibidor de la ECA. Tener precaución en casos de función renal alterada, insuficiencia coronaria. Se puede presentar; angioedema, reacciones anafilácticas, neutropenia / agranulocitosis, proteinuria, raras veces hipotensión. No deben administrarse simultáneamente fármacos que depriman la formación de leucocitos o la respuesta inmunitaria. En pacientes que han sufrido depleción de sodio provoca caída brusca de la presión arterial

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0574.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Proteinuria, insuficiencia renal, insuficiencia renal aguda, síndrome nefrótico, poliuria, oliguria, frecuencia urinaria, leucopenia / agranulocitosis, anemia, trombocitopenia, pancitopenia, comezón, artralgias, leucinofilia, hipotensión, taquicardia, dolor torácico, angina de pecho infarto al miocardio, insuficiencia cardiaca, síndrome de Raynaud, disminución o pérdida de la percepción del gusto, angioedema en las extremidades, cara, labios, membranas mucosas, lengua, glotis o laringe, tos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con diuréticos en pacientes sometidos a restricción severa de sal en la dieta o en diálisis, con fármacos con acción vasodilatadora, como la nitroglicerina y otros nitratos deben ser suspendidos, con fármacos que producen liberación de renina como las tiazidas, fármacos que afectan la actividad simpática (agentes bloqueadores ganglionares o agentes bloqueadores neuronales adrenérgicos), fármacos que aumentan el potasio sérico (diuréticos ahorradores de potasio como la espironolactona, triamtereno o amilorida, suplementos de potasio). Inhibidores de síntesis de prostaglandinas endógenas (endometacina, aspirina) con litio se presentan síntomas de toxicidad. Alcohol, barbitúricos o narcóticos, amfotericina B, corticoesteroides o corticotropina, anticoagulantes orales, medicamentos para gota, fármacos para la diabetes (orales e insulina), glucósidos cardiacos, diazóxido, clorhidrato de curarina, galamín trietiodo, metanamina. Los antiácidos pueden disminuir la biodisponibilidad del captopril. La capsaicina puede exacerbar la tos. Aumento de los niveles de digoxina. Los alimentos reducen la biodisponibilidad del captopril. Los efectos hipotensores pueden ser reducidos con la indometacina, especialmente en pacientes hipertensos volumen-dependientes y bajos en renina. Las fenotiazinas pueden aumentar el efecto del captopril.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 25 a 50 mg cada 8 ó 12 horas. En Insuficiencia cardiaca administrar 25 mg cada 8 ó 12 horas. Dosis máxima: 450 mg/ día. **Niños:** Inicial de 1.3 a 2.2 mg/kg de peso corporal 0.15 a 0.30 mg/ kg de peso corporal/ cada 8 horas. Dosis máxima al día: 6.0 mg/kg de peso corporal. En Insuficiencia cardiaca iniciar con 0.25 mg/kg de peso corporal/día e ir incrementando hasta 3.5 mg/kg de peso corporal cada 8 h.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El captopril controla los síntomas de la hipertensión y de la insuficiencia cardiaca, pero no las cura. Restringir el sodio en sus alimentos, avisar al médico antes de usar cualquier sustituto de sal, no fumar, no beber alcohol, avise al paciente que puede presentar hipotensión al principio de la terapia, evitar cambios bruscos de la postura, debe colgar los pies antes de salir de la cama. Reportar al médico de inmediato si padece alguno de los siguientes síntomas: hinchazón de ojos, de la cara, labios, lengua o garganta, dificultad para respirar ya sea hablando o tragando, desmayos, salpullido (erupciones en la piel). Generalmente se toma dos o tres veces al día con el estómago vacío, 1 hora antes o 2 horas después de las comidas. Tome siempre su medicamento a la misma hora. Enseñe al paciente o miembro de la familia la manera de supervisar y registrar diariamente la BP (o como se indica). Hacer hincapié en la importancia de la rutina diaria de hacer ejercicio físico. Explicar el efecto de retención de agua de captopril y la reducción de BP. Dígale a los pacientes que puede haber un aumento en la cantidad de orina. Explique que si el paciente se deshidrata (por ejemplo, por gripe o por sudoración excesiva), efecto hipotensor de la droga puede aumentar y puede observarse mareos, avise a su médico inmediatamente si esto ocurre. Dígales a los pacientes que la tos crónica es un efecto secundario común y que debe notificar a su médico si este efecto ocurre. Enfatizar la importancia de cumplir con la posología. Advertir al paciente de no dejar de tomar el medicamento, así como de no tomar medicamentos de libre venta sin consultar a su médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D (2o y 3er trimestre)**,** C (1er trimestre). Lactancia, es excretado por la leche, cuando se utiliza en el 2º y 3er trimestre, los inhibidores de la ECA pueden ocasionar daño o incluso la muerte del feto en desarrollo (hipotensión, hipoplasia craneal neonatal, anuria, insuficiencia renal reversible e irreversible). Las concentraciones en la leche son de aproximadamente 1% de las de la sangre materna, debido a que existe la posibilidad de serias reacciones adversas en el lactante se debe tomar la decisión de suspender la lactancia o suspender el fármaco.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0592.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Dinitrato de Isosorbida 5 mg. Tabletas sublinguales (G).	
Presentación del producto: Envase con 20 tabletas sublinguales.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antianginal, vasodilatador coronario.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Angina de pecho. Cardiopatía isquémica crónica. Insuficiencia cardiaca.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Similar a otros nitritos y nitratos orgánicos, el dinitrato de isosorbida es convertido in vitro al compuesto intermediario activo óxido nítrico (NO), un radical libre reactivo. El óxido nítrico también se forma endógenamente y se cree que es un derivado endotelial factor de crecimiento. Entre otras propiedades, se cree que el óxido nítrico (NO) produce vasodilatación. El óxido nítrico activa la enzima guanilato ciclasa, y de éste modo estimula la síntesis de guanosina 3 ', 5'-monofosfato cíclica (GMPc). Este segundo mensajero entonces activa una serie de fosforilaciones proteína quinasa dependientes en las células del músculo liso, resultando eventualmente en la defosforilación de la miosina de cadena ligera de la fibra muscular lisa y la posterior liberación, o extrusión de iones calcio. El estado de contracción del músculo liso es normalmente mantenido por una cadena ligera de miosina fosforilada (estimulada por un aumento de los iones calcio). Por lo tanto, la defosforilación inducida de nitrito o nitrato de la cadena ligera de miosina, señala a la célula a liberar calcio, y por lo tanto relajando las células del musculo liso y produciendo vasodilatación. Los nitratos, por lo tanto, relajan vasos venosos periféricos, causando una acumulación de sangre venosa y disminuyendo el retorno venoso al corazón, lo que disminuye la precarga. Los nitratos reducen tanto la impedancia arterial, como las presiones de llenado venoso, lo que resulta en una reducción de la tensión de la pared sistólica ventricular izquierda, y disminuyendo la postcarga. Por lo tanto, la vasodilatación inducida por nitrato aumenta la capacidad venosa y disminuye la resistencia arteriolar, lo que reduce la precarga y postcarga y disminuyendo la demanda de oxígeno cardiaco.	
FARMACOCINÉTICA: La administración sublingual evita el efecto de primer paso, dando como resultado una biodisponibilidad del 45-59%. Las formas farmacéuticas sublinguales y masticables de la isosorbida ejercen sus efectos en 5-20 minutos. La duración del efecto es de 45 minutos a 2 horas. La isosorbida se distribuye a través de los tejidos del cuerpo y es metabolizada por desnitrificación a isosorbida-2-mononitrato (15-25%) o isosorbida-5-mononitrato (75-85%), ambos de los cuales ambos son farmacológicamente activos y contribuyen a la eficacia del dinitrato de isosorbida, especialmente la isosorbida-5-mononitrato. El dinitrato de isosorbida se metaboliza casi completamente, pequeñas porciones del fármaco de origen y sus metabolitos son excretados renalmente. La vida media del fármaco inalterado, la isosorbida-5-mononitrato y la isosorbida-2-mononitrato en plasma es de 1, 5 y 2 horas respectivamente. Se elimina en orina y heces.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la isosorbida, emplearse con precaución en pacientes con hipovolemia inducida por el tratamiento con diuréticos o en personas que tengan tensión arterial sistólica baja. En el tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda o crónica. El tratamiento con nitratos puede agravar la angina causada por cardiomiopatía hipertrófica. Trauma de la cabeza o hemorragia cerebral.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipotensión, hipotensión postural, angina crescendo, hipertensión, palidez, colapso cardiovascular, taquicardia, shock, edema periferal, dolor de cabeza, delirio, síncope, somnolencia, nausea, vómito, incontinencia intestinal, xerostomía, incontinencia urinaria, vasodilatación cutánea con bochornos, debilidad, visión borrosa, sudor frío, cefalea vascular, signos de isquemia cerebral asociados con hipotensión ortostática. Hipersensibilidad al fármaco, sensibilidad a efectos hipotensivos de los nitratos incluso a las dosis terapéuticas habitúales.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0592.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El alcohol puede intensificar el medicamento. Los pacientes que reciban fármacos antihipertensivos, bloqueadores beta-adrenérgicos o fenotiazinas en combinación con nitratos pueden producir efectos hipotensores aditivos. La aspirina aumenta la concentración de nitratos y sus acciones. La dihidroergotamina aumenta la presión arterial sistólica y disminuye los efectos antianginales.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Sublingual. Adultos: 2.5 a 10 mg, repetir cada 5 a 15 minutos (máximo 3 dosis en 30 minutos).	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Hacer hincapié en la necesidad de mantener las tabletas masticables en la boca durante 1 a 2 minutos y luego masticar completamente antes de tragar, para permitir la absorción. No cambie la marca del medicamento sin avisar al médico, mantenga las tabletas dentro de su frasco original, mantenga el frasco bien cerrado. Asesorar al paciente a no dejar de tomar la medicación repentinamente, ya que el síndrome de abstinencia puede ocurrir. Instruya a los pacientes a notificar inmediatamente a su médico o acuda al servicio de urgencias del hospital más cercano en caso de dolor persiste en el pecho, o empeoramiento después de tomar la dosis prescrita. Asesorar a los pacientes a notificar a su médico si la eficacia del tratamiento disminuye con el tiempo, ya que pueden desarrollar tolerancia. Instruya a los pacientes que informen a su médico si se presentan los siguientes síntomas: dolor de cabeza grave o persistente, visión borrosa, sequedad de boca, mareos, rubor. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas o productos que contengan alcohol.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Tanto en el embarazo como en la lactancia, se debe valorar el riesgo beneficio para la madre y el lactante. Es excretado en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0593.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Dinitrato de Isosorbida 10 mg Tabletas (G).	
Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antianginal, vaso dilatador coronario.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Angina de pecho. Cardiopatía isquémica crónica. Insuficiencia cardiaca	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Similar a otros nitritos y nitratos orgánicos, el dinitrato de isosorbida es convertido in vitro al compuesto intermediario activo óxido nítrico (NO), un radical libre reactivo. El óxido nítrico también se forma endógenamente y se cree que es un derivado endotelial factor de crecimiento. Entre otras propiedades, se cree que el óxido nítrico (NO) produce vasodilatación. El óxido nítrico activa la enzima guanilato ciclasa, y de éste modo estimula la síntesis de guanosina 3 ', 5'-monofosfato cíclica (GMPc). Éste segundo mensajero entonces activa una serie de fosforilaciones proteína quinasa dependientes en las células del músculo liso, resultando eventualmente en la defosforilación de la miosina de cadena ligera de la fibra muscular lisa y la posterior liberación, o extrusión de iones calcio. El estado de contracción del músculo liso es normalmente mantenido por una cadena ligera de miosina fosforilada (estimulada por un aumento de los iones calcio). Por lo tanto, la defosforilación inducida de nitrito o nitrato de la cadena ligera de miosina, señala a la célula a liberar calcio, y por lo tanto relajando las células del musculo liso y produciendo vasodilatación. Los nitratos, por lo tanto, relajan vasos venosos periféricos, causando una acumulación de sangre venosa y disminuyendo el retorno venoso al corazón, lo que disminuye la precarga. Los nitratos reducen tanto la impedancia arterial, como las presiones de llenado venoso, lo que resulta en una reducción de la tensión de la pared sistólica ventricular izquierda, y disminuyendo la postcarga. Por lo tanto, la vasodilatación inducida por nitrato aumenta la capacidad venosa y disminuye la resistencia arteriolar, lo que reduce la precarga y postcarga y disminuyendo la demanda de oxígeno cardiaco.	
FARMACOCINÉTICA: Administrado oralmente el dinitrato de isosorbida se absorbe rápidamente desde el tracto gastrointestinal y sufre un amplio metabolismo de primer paso, resultando en una biodisponibilidad variable de aproximadamente 25% (rango de 10-90%); en la mayoría de los estudios se han observado incrementos en la biodisponibilidad durante el tratamiento crónico. El inicio de acción de las formas orales convencionales de isosorbida comienza en 7.5-45 minutos después de la administración. La duración del efecto de las formas orales convencionales es de 2-6 horas. La isosorbida se distribuye a través de los tejidos del cuerpo y es metabolizada por desnitrificación a isosorbida-2-mononitrato (15-25%) o isosorbida-5-mononitrato (75-85%), ambos de los cuales ambos son farmacológicamente activos y contribuyen a la eficacia del dinitrato de isosorbida, especialmente la isosorbida-5-mononitrato. El dinitrato de isosorbida se metaboliza casi completamente, pequeñas porciones del fármaco de origen y sus metabolitos son excretados renalmente. La vida media del fármaco inalterado, la isosorbida-5-mononitrato y la isosorbida-2-mononitrato en plasma es de 1, 5 y 2 horas respectivamente. Se elimina en orina y heces.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la isosorbida, emplearse con precaución en pacientes con hipovolemia inducida por el tratamiento con diuréticos o en personas que tengan tensión arterial sistólica baja. En el tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda o crónica. El tratamiento con nitratos puede agravar la angina causada por cardiomiopatía hipertrófica. Trauma de la cabeza o hemorragia cerebral.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0593.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipotensión, hipotensión postural, angina crescendo, hipertensión, palidez, colapso cardiovascular, taquicardia, shock, edema periferal, dolor de cabeza, delirio, síncope, somnolencia, nausea, vómito, incontinencia intestinal, xerostomía, incontinencia urinaria, vasodilatación cutánea con bochornos, debilidad, visión borrosa, sudor frío, cefalea vascular, signos de isquemia cerebral asociados con hipotensión ortostática. Hipersensibilidad al fármaco, sensibilidad a efectos hipotensivos de los nitratos incluso a las dosis terapéuticas habitúales.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El alcohol puede intensificar el medicamento. Los pacientes que reciban fármacos antihipertensivos, bloqueadores beta-adrenérgicos o fenotiazinas en combinación con nitratos pueden producir efectos hipotensores aditivos. La aspirina aumenta la concentración de nitratos y sus acciones. La dihidroergotamina aumenta la presión arterial sistólica y disminuye los efectos antianginales.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos: 5 a 30 mg cada 6 horas. Insuficiencia cardiaca: 20 a 40 mg cada 4 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No mastique o rompa las tabletas. No cambie la marca del medicamento sin avisar al médico, mantenga las tabletas dentro de su frasco original, mantenga el frasco bien cerrado. Asesorar al paciente a no dejar de tomar la medicación repentinamente, ya que el síndrome de abstinencia puede ocurrir. Instruya a los pacientes a notificar inmediatamente a su médico o acuda al servicio de urgencias del hospital más cercano en caso de dolor persiste en el pecho, o empeoramiento después de tomar la dosis prescrita. Asesorar a los pacientes a notificar a su médico si la eficacia del tratamiento disminuye con el tiempo, ya que pueden desarrollar tolerancia. Instruya a los pacientes que informen a su médico si se presentan los siguientes síntomas: dolor de cabeza grave o persistente, visión borrosa, sequedad de boca, mareos, rubor. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas o productos que contengan alcohol.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Tanto en el embarazo como en la lactancia, se debe valorar el riesgo beneficio para la madre y el lactante. Es excretado en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0596.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorhidrato de Verapamilo 80 mg. Grageas o tabletas recubiertas. (G)**.**

Presentación del producto: Envase con 20 grageas o tabletas recubiertas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Calcio antagonista, antianginoso, antiarrítmico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Arritmias auriculares. Angina de pecho. Hipertensión arterial.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Inhibe la entrada de iones de calcio extracelular a través de las membranas celulares de los músculos lisos vascular y miocárdico. Ejerce su actividad en la superficie de la membrana de las células del músculo liso y dentro de los conductos y tejidos contráctiles en el miocardio. Los niveles de calcio sérico permanecen inalterados. Los canales de calcio en el miocardio y en las membranas celulares del músculo liso vascular son selectivos y permite un lento flujo de calcio hacia el interior, que contribuye al acoplamiento excitación-contracción y a la descarga eléctrica de células conductoras en el corazón y la vasculatura. El verapamilo inhibe ésta entrada, posiblemente por la deformación del canal, o inhibiendo los mecanismos de compuerta que controlan los iones. La disminución en el calcio intracelular inhibe los procesos contráctiles, resultando en la dilatación de las arterias sistémicas u coronarias. Estas acciones incrementan el oxígeno entregado al tejido miocárdico y disminuye la resistencia total periférica, la presión sanguínea sistémica y la postcarga.

FARMACOCINÉTICA: El inicio de acción ocurre en un lapso de 1-2 horas después de la administración oral. Los efectos farmacodinámicos máximos son observados en 1-2 horas y 5 horas para las formas orales de liberación inmediata y sostenida respectivamente. En general, la duración de la actividad del verapamilo es en promedio de 8-10 horas para las formas de liberación estándar y de 24 horas para las formulaciones de liberación prolongada. Seguido de la administración oral, sufre un extenso metabolismo de primer paso, dando como resultado una biodisponibilidad del 20-35%. No existe una correlación linear entre la dosis de verapamilo y las concentraciones del plasma. La co-administración con jugo de frutas, aumenta la biodisponibilidad y las concentraciones plasmáticas de verapamilo. El fármaco se excreta en la leche materna, alcanzando concentraciones cercanas a las del suero materno y planteando posibles problemas para los bebés de las madres lactantes. El verapamilo también atraviesa fácilmente la placenta. Aproximadamente 90% del fármaco se une a proteínas plasmáticas. Alrededor del 70% de una dosis de verapamilo se excreta por vía renal en forma de metabolitos. Aunque el verapamilo se metaboliza en el hígado a más de 12 metabolitos, solamente el norverapamil es detectable en el suero de forma importante. La eliminación del verapamilo se produce principalmente por las vías renal (70%), y el 16% del fármaco se elimina en las heces en 5 días. Menos del 5% del fármaco se excreta en la orina como el compuesto original.

CONTRAINDICACIONES: Shock cardiogénico, bloqueo A-V de II y III grado, síndrome del nódulo sinusal, insuficiencia cardiaca manifiesta. Hipotensión (< de 90 mm Hg sistólico); disfunción ventricular izquierda severa, shock cardiogénico y CHF graves, a menos que secundariamente a la taquicardia supraventricular sea susceptibilidad al verapamilo; pacientes con fibrilación o aleteo. Porfiria. Historia de insuficiencia cardiaca o deterioro significativo de la función ventricular izquierda (incluso su está bajo control por terapia).

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Son raras si se administran las dosis recomendadas, ocasionalmente suele presentarse: constipación intestinal, mareos, náuseas, cefalea, fatiga; raramente reacciones alérgicas (eritema, urticaria, angioedema, síndrome de Stevens-Johnson); mialgia, artralgia, parestesia, eritromelalgia, concentración de prolactina aumentada.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0596.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con fármacos cardio-activos (bloqueadores de los receptores adrenérgicos beta y antiarrítmicos), antihipertensivos (diuréticos, inhibidores de la ECA y vaso dilatadores), en casos aislados interacciona con carbamazepina, litio y rifampicina. Los efectos clínicos y la toxicidad del verapamilo pueden ser revertidos con las sales de calcio. Aumenta los niveles séricos de la carbamazepina. Puede resultar un aumento de los niveles de ciclosporina.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: En el supuesto de ingesta accidental debe provocarse el vómito y consultar al médico. Precaución: no cambiar la dosis a menos que su médico lo indique. Asesorar al paciente a no dejar de tomar bruscamente la medicación. Recuérdeles a los pacientes de cepillarse los dientes y usar el hilo dental y a visitar a su dentista regularmente. Instruya a los pacientes a informar a su médico de cualquier ritmo cardiaco irregular, falta de aire, hinchazón de manos y pies, mareos pronunciados, estreñimiento, náuseas, o hipotensión. Asesorar a los pacientes a evitar el uso de alcohol y medicamentos de venta libre sin consultar a su médico. Instruya a los pacientes para limitar el consumo de cafeína. Asesorar a los pacientes que el medicamento puede causar mareos y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental hasta que los efectos del medicamento se hayan estabilizado. Presionar al paciente sobre la importancia del cumplimiento en todas las áreas del tratamiento: dieta, ejercicio, reducción del estrés, la terapia con medicamentos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Contraindicado, se excreta por la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0597.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Nifedipino 10 mg. Cápsulas de gelatina blanda. (G)	
Presentación del producto: Envase con 20 cápsulas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antihipertensivo, antianginoso, bloqueador de los canales de calcio.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Angina de pecho. Hipertensión arterial esencial	

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Al igual que otros antagonistas de los canales de calcio, el nifedipino inhibe la entrada de calcio extracelular a través del miocardio y de los poros de la membrana vascular que son selectivos para determinados iones. Los niveles de calcio sérico permanecen sin cambios. Se cree que el Nifedipino inhibe ésta entrada conectando físicamente el canal. Mientras que el diltiazem y el verapamilo, ejercen sus efectos de equilibrio sobre los canales en el nodo SA, el nodo AV, y la vasculatura, el nifedipino y otros miembros del grupo de la dihidropiridina actúan principalmente sobre la vasculatura, haciendo a éstos agentes unos vasodilatadores periféricos más potentes. La disminución en el calcio intracelular, inhibe el proceso de contracción de las células del músculo liso, provocando la dilatación de las arterias coronarias y sistémicas. Esto resulta en un aumento del suministro de oxígeno al tejido miocárdico, disminuye la resistencia total periférica, disminuye la presión arterial sistémica, y disminuye la postcarga. Aunque originalmente se creía que estos fármacos mejoraban el suministro de oxígeno, ahora parece que su eficacia como agentes anti-isquémicos deriva de su capacidad para alterar el equilibrio sistémico entre el suministro y el requerimiento. La reducción de postcarga y la tensión reducida de la pared miocárdica permiten la reducción de la demanda de oxígeno del miocárdico, que ahora parece explicar mejor los beneficios del nifedipino y otras dihidropiridinas en el tratamiento de la angina. Por lo tanto, el nifedipino aumenta el suministro de oxígeno al miocardio (secundario a la vasodilatación coronaria) y disminuye la demanda de oxígeno miocárdica (secundaria a la postcarga disminuida). El nifedipino parece especialmente eficaz en el tratamiento de la angina variante (es decir, la angina vasoespástica) debido a esta capacidad para aumentar el suministro de oxígeno al miocardio por la inducción de la vasodilatación coronaria. La eficacia del nifedipino en el tratamiento de la angina de pecho estable crónica, por otra parte, se relaciona con la disminución en la demanda miocárdica de oxígeno secundaria a la postcarga disminuida. El nifedipino no tiene efectos clínicos sobre la conducción AV, que puede ser debida a su inhibición de la fosfodiesterasa. Este mecanismo intracelular del nifedipino en realidad aumenta la entrada de calcio y contrarresta sus propios efectos inhibitorios sobre la entrada en la superficie de la membrana. También, la inhibición de fosfodiesterasas causa una relajación adicional del músculo liso vascular. Por lo tanto, el nifedipino es más potente que el verapamilo como un vasodilatador periférico, pero tiene efectos insignificantes en la conducción AV nodal. Los efectos inotrópicos negativos raramente son observados clínicamente, presumiblemente debido a un reflejo aumentado del ritmo cardiaco en respuesta a la actividad vasodilatadora del nifedipino. La terapia con nifedipino no suele afectar a los parámetros cardiovasculares en pacientes con función ventricular normal, pero los pacientes con función ventricular izquierda disminuida pueden experimentar un aumento en la fracción de eyección y una disminución en las presiones de llenado ventricular izquierdo. En general, los bloqueadores de los canales de calcio, ejercen efectos beneficios en la LVH, y no empeorar la resistencia a la insulina o ejercen efectos nocivos sobre el perfil lipídico.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0597.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: El nifedipino se absorbe bien y rápidamente (90%) tras una dosis oral, pero sufre un amplio metabolismo de primer paso, lo que da lugar a una biodisponibilidad del 50-70%. La biodisponibilidad del nifedipino no parece ser afectada por los alimentos. La administración conjunta del nifedipino con jugo de toronja incrementa el AUC y las concentraciones plasmáticas máximas del nifedipino por 2 veces, sin ningún cambio en la vida media. La aparición de efectos hipotensores se produce en 30 minutos a 1 hora después de la administración de cápsulas de liberación regular, con efectos pico que ocurren dentro de los 30 minutos a 2 horas. La duración de la actividad farmacodinámica de las preparaciones de liberación inmediata, es de aproximadamente 8 horas. El nifedipino está relativamente bien distribuido, incluyendo a la leche materna. El nifedipino está unido a proteínas de una forma dependiente a la concentración, que va desde 92-98%. La unión a proteínas se reduce significativamente en pacientes con disfunción renal o hepática. El metabolismo hepático del nifedipino es rápido y completo, causando la formación de dos metabolitos inactivos que, junto con el fármaco original, son excretados principalmente en la orina y, en menor medida en las heces. Menos del 5% de nifedipino se elimina como fármaco inalterado. La vida media de eliminación es de aproximadamente 2-5 horas. En pacientes con insuficiencia hepática clínicamente significativa, la vida media aumenta a un promedio de 7 horas con acumulación de las concentraciones plasmáticas de nifedipino. El nifedipino se elimina mínimamente por hemodiálisis o hemoperfusión.

CONTRAINDICACIONES: En infarto agudo al miocardio, insuficiencia cardiaca, angina inestable, angina post infarto, hipersensibilidad a la sustancia activa. Debe evitarse su uso en pacientes con antecedentes asmáticos. La aplicación simultánea de otros antihipertensivos aumenta sus efectos hipotensores.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Generalmente es bien tolerada pueden aparecer al inicio del tratamiento, siendo de naturaleza leve y dosificada: cefalea, enrojecimiento facial y cutáneo, sensación de calor, malestar gastrointestinal, palpitaciones, vértigo, cansancio y edema maleolar. Hipotensión ortostática, taquicardia, síncope, inquietud, debilidad, dolor epigástrico, congestión nasal, diarrea y estreñimiento.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con fármacos antihipertensivos aumentan el efecto. Con beta bloqueadores, rifampicina, diltiazem, azapetina, candesartán, captopril, cimetidina, clopidogrel, delavirdina, difenilhidantoína, digoxina, fentanilo, hidralazina, hidroquinidina, hipoglucemiantes sulfoniluréicos, insulina, irbesartán, metildopa, orlistat, prazosina, quinidina, ranitidina, teofilina y terfenadina.

DOSIS Y VÍA DE ADMIISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 30 a 90 mg/ día; fraccionada en tres tomas. Aumentar la dosis en períodos de 7 a 14 días hasta alcanzar el efecto deseado. Dosis máxima 120 mg/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La nifedipina controla la presión arterial alta y el dolor en el pecho (angina), pero no los cura. Evite el alcohol, administrarse en ayunas, no tomar cafeína. No coma toronja, ni beba jugo de ésta fruta 3 días antes de tomar nifedipina, ni mientras la esté tomando. Tome la nifedipina aproximadamente a la misma hora todos los días. Algunos efectos secundarios pueden ser graves. Si tiene alguno de los siguientes síntomas, llame a su médico de inmediato: inflamación de la cara, los ojos, los labios, la lengua, las manos, los brazos, los pies, los tobillos o las pantorrillas, dificultad para respirar o tragar, desvanecimiento, sarpullido, coloración amarillenta en la piel o los ojos. No falte a ninguna cita, ni con su médico ni con el laboratorio. Debe medirse la presión arterial con regularidad para ver cómo responde a la nifedipina.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Está contraindicado, la sustancia activa puede pasar a la leche.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0598.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorhidrato de Verapamilo 5 mg. / 2 ml. Solución inyectable (G)

Presentación del producto: Envase con 1 ampolleta con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Calcio antagonista, antianginoso, antiarrítmico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Arritmias auriculares. Angina de pecho. Hipertensión arterial

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Inhibe la entrada de iones de calcio extracelular a través de las membranas celulares de los músculos lisos vascular y miocárdico. Ejerce su actividad en la superficie de la membrana de las células del músculo liso y dentro de los conductos y tejidos contráctiles en el miocardio. Los niveles de calcio sérico permanecen inalterados. Los canales de calcio en el miocardio y en las membranas celulares del músculo liso vascular son selectivos y permite un lento flujo de calcio hacia el interior, que contribuye al acoplamiento excitación-contracción y a la descarga eléctrica de células conductoras en el corazón y la vasculatura. El verapamilo inhibe ésta entrada, posiblemente por la deformación del canal, o inhibiendo los mecanismos de compuerta que controlan los iones. La disminución en el calcio intracelular inhibe los procesos contráctiles, resultando en la dilatación de las arterias sistémicas u coronarias. Estas acciones incrementan el oxígeno entregado al tejido miocárdico y disminuye la resistencia total periférica, la presión sanguínea sistémica y la postcarga.

FARMACOCINÉTICA: El inicio de la acción se produce en 1-5 minutos tras la dosis intravenosa. Después de la administración intravenosa, los efectos hemodinámicos pico del verapamilo ocurren a los 5 minutos y persisten durante 10-20 minutos; aunque puede ser mucho más largos en algunos pacientes. Los efectos del verapamilo IV sobre la conducción nodal AV ocurren en 1-2 minutos, con un máximo dentro de 10-15 minutos, y persisten durante 30-60 minutos, aunque se han reportado efectos prolongados sobre la conducción. El verapamilo y su principal metabolito activo norverapamil están bien distribuidos por todo el cuerpo incluyendo el SNC. El fármaco se excreta en la leche materna, alcanzando concentraciones cercanas a las del suero materno y planteando posibles problemas para los bebés de las madres lactantes. El verapamilo también atraviesa fácilmente la placenta. Aproximadamente 90% del fármaco se une a proteínas plasmáticas. Alrededor del 70% de una dosis de verapamilo se excreta por vía renal en forma de metabolitos. Aunque el verapamilo se metaboliza en el hígado a más de 12 metabolitos, solamente el norverapamil es detectable en el suero de forma importante. La eliminación del verapamilo se produce principalmente por las vías renal (70%), y el 16% del fármaco se elimina en las heces en 5 días. Menos del 5% del fármaco se excreta en la orina como el compuesto original.

CONTRAINDICACIONES: Shock cardiogénico, bloqueo A-V de II y III grado, síndrome del nódulo sinusal, insuficiencia cardiaca manifiesta. Hipotensión (< de 90 mm Hg sistólico); disfunción ventricular izquierda severa, shock cardiogénico y CHF graves, a menos que secundariamente a la taquicardia supraventricular sea susceptibilidad al verapamilo; pacientes con fibrilación o aleteo. Porfiria. Historia de insuficiencia cardiaca o deterioro significativo de la función ventricular izquierda (incluso su está bajo control por terapia). El tratamiento con beta- bloqueadores debe ser descontinuado al menos 24 horas antes de la administración intravenosa del verapamilo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Son raras si se administran las dosis recomendadas, ocasionalmente suele presentarse: constipación intestinal, mareos, náuseas, cefalea, fatiga; raramente reacciones alérgicas (eritema, urticaria, angioedema, síndrome de Stevens-Johnson); mialgia, artralgia, parestesia, eritromelalgia, concentración de prolactina aumentada, dispepsia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0598.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con fármacos cardio-activos (bloqueadores de los receptores adrenérgicos beta y antiarrítmicos), antihipertensivos (diuréticos, inhibidores de la ECA y vaso dilatadores), en casos aislados interacciona con carbamazepina, litio y rifampicina. Los efectos clínicos y la toxicidad del verapamilo pueden ser revertidos con las sales de calcio. Aumenta los niveles séricos de la carbamazepina. Puede resultar un aumento de los niveles de ciclosporina. Ácido Acetilsalicílico, anticoagulantes orales, anticolinesterásicos, barbitúricos, bloqueantes neuromusculares, bupivacaína, cafeína, carbamazepina, ciclosporina, cimetidina, dantroleno sódico, digoxina, diltiazem, disopiramida, fenobarbital, hidantoínas, hidroquinidina, hipoglucemiantes sulfoniluréicos, lanatósido-c, neostigmina, pramipexol, prazosín, quinidina, rituximab, salicilatos, sulfonamidas, tracolimús, teofilina y terfenadina. La ranitidina y eritromicina disminuye su biotransformación.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN. Intravenosa. **Adultos:** 0.075 a 0.15 mg/ kg de peso corporal durante 2 minutos. **Niños de 1 a 15 años:** 0.1 a 0.3 mg durante 2 minutos. **Niños menores de 1 año**. 0.1 a 0.2 mg/ kg de peso corporal. En todos los casos se puede repetir la dosis 30 minutos después si no aparece el efecto deseado. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya a los pacientes a informar a su médico de cualquier ritmo cardiaco irregular, falta de aire, hinchazón de manos y pies, mareos pronunciados, estreñimiento, náuseas, o hipotensión. Asesorar a los pacientes a evitar el uso de alcohol y medicamentos de venta libre sin consultar a su médico. Instruya a los pacientes para limitar el consumo de cafeína. Asesorar a los pacientes que el medicamento puede causar mareos y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental hasta que los efectos del medicamento se hayan estabilizado. Presionar al paciente sobre la importancia del cumplimiento en todas las áreas del tratamiento: dieta, ejercicio, reducción del estrés, la terapia con medicamentos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Contraindicado, se excreta por la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0599.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Nifedipino 30 mg. Comprimidos de liberación prolongada. (G)	
Presentación del producto: Envase con 30 comprimidos.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antihipertensivo, antianginoso, bloqueador de los canales de calcio.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Angina de pecho. Hipertensión arterial esencial

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Al igual que otros antagonistas de los canales de calcio, el nifedipino inhibe la entrada de calcio extracelular a través del miocardio y de los poros de la membrana vascular que son selectivos para determinados iones. Los niveles de calcio sérico permanecen sin cambios. Se cree que el nifedipino inhibe ésta entrada conectando físicamente el canal. Mientras que el diltiazem y el verapamilo, ejercen sus efectos de equilibrio sobre los canales en el nodo SA, el nodo AV, y la vasculatura, el nifedipino y otros miembros del grupo de la dihidropiridina actúan principalmente sobre la vasculatura, haciendo a éstos agentes unos vasodilatadores periféricos más potentes. La disminución en el calcio intracelular, inhibe el proceso de contracción de las células del músculo liso, provocando la dilatación de las arterias coronarias y sistémicas. Esto resulta en un aumento del suministro de oxígeno al tejido miocárdico, disminuye la resistencia total periférica, disminuye la presión arterial sistémica, y disminuye la postcarga. Aunque originalmente se creía que estos fármacos mejoraban el suministro de oxígeno, ahora parece que su eficacia como agentes anti-isquémicos deriva de su capacidad para alterar el equilibrio sistémico entre el suministro y el requerimiento. La reducción de postcarga y la tensión reducida de la pared miocárdica permiten la reducción de la demanda de oxígeno del miocárdico, que ahora parece explicar mejor los beneficios del nifedipino y otras dihidropiridinas en el tratamiento de la angina. Por lo tanto, el nifedipino aumenta el suministro de oxígeno al miocardio (secundario a la vasodilatación coronaria) y disminuye la demanda de oxígeno miocárdica (secundaria a la postcarga disminuida). El nifedipino parece especialmente eficaz en el tratamiento de la angina variante (es decir, la angina vasoespástica) debido a esta capacidad para aumentar el suministro de oxígeno al miocardio por la inducción de la vasodilatación coronaria. La eficacia del nifedipino en el tratamiento de la angina de pecho estable crónica, por otra parte, se relaciona con la disminución en la demanda miocárdica de oxígeno secundaria a la postcarga disminuida. El nifedipino no tiene efectos clínicos sobre la conducción AV, que puede ser debida a su inhibición de la fosfodiesterasa. Este mecanismo intracelular del nifedipino en realidad aumenta la entrada de calcio y contrarresta sus propios efectos inhibitorios sobre la entrada en la superficie de la membrana. También, la inhibición de fosfodiesterasas causa una relajación adicional del músculo liso vascular. Por lo tanto, el nifedipino es más potente que el verapamilo como un vasodilatador periférico, pero tiene efectos insignificantes en la conducción AV nodal. Los efectos inotrópicos negativos raramente son observados clínicamente, presumiblemente debido a un reflejo aumentado del ritmo cardiaco en respuesta a la actividad vasodilatadora del nifedipino. La terapia con nifedipino no suele afectar a los parámetros cardiovasculares en pacientes con función ventricular normal, pero los pacientes con función ventricular izquierda disminuida pueden experimentar un aumento en la fracción de eyección y una disminución en las presiones de llenado ventricular izquierdo. En general, los bloqueadores de los canales de calcio, ejercen efectos beneficios en la LVH, y no empeorar la resistencia a la insulina o ejercen efectos nocivos sobre el perfil lipídico.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0599.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: El nifedipino se absorbe bien y rápidamente (90%) tras una dosis oral, pero sufre un amplio metabolismo de primer paso, lo que da lugar a una biodisponibilidad del 50-70%. La biodisponibilidad de las tabletas de liberación prolongada, relativo a las cápsulas es del 86% después de una administración crónica. La biodisponibilidad del nifedipino no parece ser afectada por los alimentos. La administración conjunta con jugo de toronja incrementa el AUC y las concentraciones plasmáticas máximas del nifedipino por 2 veces, sin ningún cambio en la vida media. Con las tabletas de liberación controlada, no hay un pico en las concentraciones séricas durante 6 horas, y los efectos hipotensores son retrasados correspondientemente. La duración de la actividad farmacodinámica para las tabletas de liberación prolongada es de aproximadamente 8 horas. Las tabletas están diseñadas para liberar nifedipino continuamente en un proceso de orden cero. Es posible administrar una dosis diaria con ésta forma farmacéutica. El nifedipino está relativamente bien distribuido, incluyendo a la leche materna. El nifedipino está unido a proteínas de una forma dependiente a la concentración, que va desde 92-98%. La unión a proteínas se reduce significativamente en pacientes con disfunción renal o hepática. El metabolismo hepático del nifedipino es rápido y completo, causando la formación de dos metabolitos inactivos que, junto con el fármaco original, son excretados principalmente en la orina y, en menor medida en las heces. Menos del 5% de nifedipino se elimina como fármaco inalterado. La vida media de eliminación es de aproximadamente 2-5 horas. En pacientes con insuficiencia hepática clínicamente significativa, la vida media aumenta a un promedio de 7 horas con acumulación de las concentraciones plasmáticas de nifedipino. El nifedipino se elimina mínimamente por hemodiálisis o hemoperfusión.

CONTRAINDICACIONES: En infarto agudo al miocardio, insuficiencia cardiaca, angina inestable, angina post infarto, hipersensibilidad a la sustancia activa. Debe evitarse su uso en pacientes con antecedentes asmáticos. La aplicación simultánea de otros antihipertensivos aumenta sus efectos hipotensores.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Generalmente es bien tolerada pueden aparecer al inicio del tratamiento, siendo de naturaleza leve y dosificada: cefalea, enrojecimiento facial y cutáneo, sensación de calor, malestar gastrointestinal, palpitaciones, vértigo, cansancio y edema maleolar. Hipotensión ortostática, taquicardia, síncope, inquietud, debilidad, dolor epigástrico, congestión nasal, diarrea y estreñimiento.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con fármacos antihipertensivos aumentan el efecto. Con beta bloqueadores, rifampicina, diltiazem, azapetina, candesartán, captopril, cimetidina, clopidogrel, delavirdina, difenilhidantoína, digoxina, fentanilo, hidralazina, hidroquinidina, hipoglucemiantes sulfoniluréicos, insulina, irbesartán, metildopa, orlistat, prazosín, quinidina, ranitidina, teofilina y terfenadina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 30 mg cada 24 horas, dosis máxima 60 mg/día

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La nifedipina controla la presión arterial alta y el dolor en el pecho (angina), pero no los cura. Evite el alcohol, administrarse en ayunas, no tomar cafeína. No coma toronja, ni beba jugo de ésta fruta 3 días antes de tomar nifedipina, ni mientras la esté tomando. Tome la nifedipina aproximadamente a la misma hora todos los días. Algunos efectos secundarios pueden ser graves. Si tiene alguno de los siguientes síntomas, llame a su médico de inmediato: inflamación de la cara, los ojos, los labios, la lengua, las manos, los brazos, los pies, los tobillos o las pantorrillas, dificultad para respirar o tragar, desvanecimiento, sarpullido, coloración amarillenta en la piel o los ojos. No falte a ninguna cita, ni con su médico ni con el laboratorio. Debe medirse la presión arterial con regularidad para ver cómo responde a la nifedipina.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Está contraindicado, la sustancia activa puede pasar a la leche.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0611.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Epinefrina (Adrenalina) 1mg. (1:1 000). Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 50 ampolletas de un ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente agonista adrenérgico, antídoto, reacciones hipersensitivos, broncodilatador, simpático mimético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Choque anafiláctico. Paro cardiaco. Hemorragia capilar. Broncoespasmo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La epinefrina es un agonista adrenérgico no selectivo, estimula a los receptores adrenérgicos alfa$_1$, alfa$_2$, beta$_1$ y beta$_2$, aunque el grado de estimulación a estos receptores puede variar dependiendo de la dosis administrada (es decir, la concentración circulante de epinefrina hacia el receptor). La estimulación de los receptores alfa$_1$ por la epinefrina, lleva a una vasoconstricción arteriolar. La estimulación de los receptores alfa$_2$ pre sinápticos, inhibe la liberación de norepinefrina a través de la retroalimentación negativa, mientras que la estimulación de los receptores alfa$_2$ post-sinápticos permite también la vasoconstricción arteriolar. La estimulación de los receptores beta$_1$ induce una respuesta cronotrópica e inotrópica positivas. La estimulación de los receptores beta$_2$ por la epinefrina, permite la vasodilatación arteriolar, la relajación del músculo liso bronquial y el aumento de glucogenólisis. Posterior al enlace a los receptores adrenérgicos, las acciones intracelulares de la epinefrina están mediadas por la adenosina monofosfato cíclica (AMPc). La producción de AMPc se ve aumentada por la estimulación beta y atenuada por la estimulación alfa. Los principales efectos terapéuticos de la epinefrina sistémica incluyen: relajación del músculo liso bronquial, estimulación cardiaca, vasodilatación en el músculo esquelético, y la estimulación de la glucogenólisis en el hígado y otros mecanismos calorigénicos. Los efectos de la epinefrina sobre el músculo liso son variados y se determinan por la relativa densidad del receptor y los efectos hormonales.

Los potentes efectos cardiacos de la adrenalina son principalmente mediados por la estimulación de los receptores beta$_1$ sobre el miocardio y el sistema de conducción del corazón. La estimulación de éstos receptores resulta en el incremento de los efectos inotrópico y cronotrópico. La presión arterial sistólica es por lo general elevada como una consecuencia del efecto inotrópico aumentado, aunque la presión arterial diastólica es disminuida secundariamente por la vasodilatación inducida de la epinefrina. Como resultado la presión del pulso es aumentado. La epinefrina indirectamente causa vasodilatación de la arteria coronaria, particularmente durante el paro cardiaco. La epinefrina puede aumentar simultáneamente el suministro de oxígeno del miocardio (secundario a la vasodilatación coronaria) y el aumento de la demanda de oxígeno (secundaria a un efecto inotrópico positivo y cronotrópico en el corazón).

El flujo de sangre a los músculos esqueléticos se ve aumentado por la epinefrina a través de la estimulación beta$_2$, dando lugar a la vasodilatación. La estimulación de los receptores alfa$_1$ por la adrenalina lleva a la vasoconstricción arteriolar, mientras que la estimulación de los receptores beta$_2$ por la epinefrina lleva a la vasodilatación arteriolar. A dosis terapéuticas normales, éste efecto es sólo ligeramente contrarrestado por la vasoconstricción causada por la estimulación alfa. Sin embargo a dosis más altas, la vasoconstricción y elevación de la resistencia vascular periférica y la presión arterial pueden producirse.

FARMACOCINÉTICA: La adrenalina es administrada ya sea por inyección, inhalación o por vía tópica en el ojo. La epinefrina es bien absorbida sistémicamente cuando se administra por vía intramuscular (IM) o subcutánea (SC). La administración subcutánea es preferida sobre la intramuscular. El inicio de acción tras la administración subcutánea es de 5-15 minutos, y la duración de acción es de 1-4 horas. El inicio de acción tras la administración IM es variable, y la duración de acción es de 1-4 horas. La absorción de una dosis IM puede aumentar tanto cuantitativa como cualitativamente, si se masajea el área de la inyección, lo

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0611.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
FARMACOCINÉTICA (continuación): que aumenta el flujo sanguíneo local. La epinefrina se distribuye por todo el cuerpo. Atraviesa la placenta, pero no penetra la barrera sangre-cerebro, en gran medida. La epinefrina se distribuye en la leche materna. La actividad farmacológica de la epinefrina termina rápidamente debido por el consumo y el metabolismo en la hendidura sináptica. El fármaco circulante es metabolizado por las enzimas catecol-O-metiltransferasas y la monoamino oxidasa en el hígado y en otros tejidos. Estos metabolitos inactivos son entonces conjugados a sulfatos o glucurónidos y excretados por vía renal. Una cantidad mínima del fármaco se excreta sin cambios en la orina.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la epinefrina, arritmias cardiacas, glaucoma angular cerrado. Considerar el riesgo y el beneficio en pacientes sometidos a anestesia general con hidrocarburos halogenados o ciclopropano, en casos de arteriosclerosis cerebral, arritmias cardiacas, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, angina de pecho, diabetes mellitus, hipertiroidismo, pacientes sometidos a anestesia local de áreas corporales dístales (dedos de manos y pies).	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Taquicardia (parenteral), disminución del ritmo cardiaco, nerviosismo, agitación, inundamiento cardiaco, hipertensión, dolor de cabeza, mareo, delirio, insomnio, nauseas, vómito, debilitamiento, temblor, diaforesis, ansiedad, temblores, palpitaciones. Con dosis altas se presentan manifestaciones intensas de estimulación cardiovascular y nerviosa. También puede haber náuseas, vómito, debilidad, palidez, sudación, y enrojecimiento y calor en la piel de la cara.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Incrementa la irritabilidad cardiaca si es administrada en conjunto con anestésicos inhalatorios halogenados, agentes beta-bloqueadores, agentes alfa-bloqueadores. Puede presentar interacción con bupivacaína, antimiasténicos, depresores del sistema nervioso central, inhibidores de la monoaminooxidasa (MAO) incluyendo la furazolidona, la procarbazina, bloqueadores neuromusculares, analgésicos opiáceos y los vasoconstrictores como la metoxamina de la fenilefrina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea o intramuscular Intravenosa lenta (5 a 10 minutos). **Adultos:** Intavenosa: 0.1 a 0.25 mg. Subcutánea o intramuscular: 0.1 a 0.5 mg. **Niños:** Subcutánea: 0.01 mg/ kg de peso corporal ó 0.3 mg/ m2 de superficie corporal Infusión: 0.1 a 1.5 µg/ kg de peso corporal. No exceder de 0.5 mg. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Antes de aplicarse la epinefrina inyectable: Dígale a su médico o a su farmacéutico si es alérgico a otros productos de epinefrina, a los sulfitos o a otros medicamentos. Posiblemente su médico le diga que se aplique la epinefrina inyectable aunque sea alérgico a uno de los ingredientes, ya que se trata de un medicamento que le salvará la vida. Algunos efectos secundarios pueden ser graves. Los siguientes síntomas son raros, pero si tiene cualquiera de ellos, llame a su médico de inmediato: dificultad para respirar, latidos cardiacos fuertes, rápidos o irregulares.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Cruza la placenta y aparece en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0612.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Norepinefrina (Noradrenalina) intravenosa 4mg. / 4mL. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 50 ampolletas con 4 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente agonista adrenérgico, simpático mimético.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipotensión arterial.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La norepinefrina actúa fundamentalmente sobre los receptores alfa-adrenérgicos para producir constricción de capacitancia y resistencia de los vasos, lo que aumenta la presión arterial sistémica y flujo sanguíneo de la arteria coronaria. La norepinefrina también actúa sobre los receptores beta$_1$, aunque cuantitativamente menos que la epinefrina o el isoproterenol. En dosis relativamente bajas, el efecto estimulante cardiaco de la noradrenalina es predominante; con dosis mayores, el efecto vasoconstrictor predomina. Similar a la epinefrina, la norepinefrina tiene un efecto agonista directo sobre las células efectoras que contienen receptores alfa y beta. Al igual que con otras catecolaminas, la acción intracelular de la norepinefrina es mediada por la ruta de la adenosina monofosfato cíclica (AMPc), la producción se ve aumentada por la estimulación beta y atenuada por la estimulación alfa. Los principales efectos farmacodinámicos de la norepinefrina son la estimulación cardiaca, particularmente a dosis más bajas, y la vasoconstricción, que tiende a predominar con dosis moderadas a más altas del fármaco. Los efectos metabólicos observados con la epinefrina, tales como la glucogenólisis, la inhibición de la liberación de insulina, y la lipólisis, también se producen con la noradrenalina, pero son mucho menos pronunciados. Las consecuencias hemodinámicas de la estimulación cardiovascular de norepinefrina incluyen un aumento en las presiones sistólica, diastólica y del pulso. El gasto cardiaco es no generalmente afectado, aunque puede ser disminuida, y la resistencia periférica total también es elevada. La elevación en resistencia y presión, resulta en un reflejo de la actividad vagal, lo que retrasa el ritmo cardiaco y aumenta el volumen sistólico. La elevación en el tono vascular o la resistencia reduce el flujo sanguíneo a los órganos principales del abdomen, así como el músculo esquelético. Al igual que con la epinefrina, sin embargo, el flujo sanguíneo coronario es aumentado sustancialmente, secundario a los efectos indirectos de la estimulación alfa. Por lo tanto, a diferencia de la epinefrina, la noradrenalina no aumenta significativamente el consumo de oxígeno al miocárdico, excepto en pacientes con angina variante quienes son hipersensibles a la estimulación alfa.	
FARMACOCINÉTICA: La noradrenalina es ineficaz por vía oral y la absorción por vía subcutánea es pobre. Como resultado de ello, se recomienda que la norepinefrina sea administrada solamente por vía intravenosa. Tras la administración IV, el inicio de la actividad es rápido, con una corta duración de acción de tan sólo 1-2 minutos después de interrumpir la infusión. La corta vida media de la norepinefrina se debe al hecho de que el fármaco es rápidamente inactivado por la catecol-O-metiltransferasa y la monoamino oxidasa en el hígado y otros tejidos. La actividad farmacológica de la norepinefrina termina rápidamente debido a la absorción y el metabolismo en la hendidura sináptica. Cantidades insignificantes de la norepinefrina se excretan inalteradas en la orina. La mayoría del fármaco se elimina por vía renal como metabolitos conjugados de sulfato o glucurónido. El fármaco atraviesa la placenta pero no la barrera sangre-cerebro.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0612.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la norepinefrina o sulfitos, en casos de choque avanzado, insuficiencia coronaria, aneurisma aórtico, hipertensión, arteriosclerosis, hipertiroidismo. Vigilar continuamente la respuesta tensional. Si se usa en forma concomitante con anestésicos como el ciclopropano, y anestésicos halogenados, se pueden producir arritmias mortales. Si no se administra con catéter puede ocurrir necrosis vascular en el sitio de la inyección. Los antidepresivos tricíclicos y los inhibidores de la MAO aumentan sus efectos hipertensivos. Los bloqueadores beta elevan su efecto sobre la presión arterial. La noradrenalina no debe utilizarse en pacientes con trombosis mesentérica o periférica, debido al riesgo de isquemia incrementar y ampliar el área de infarto, a menos que la administración sea necesaria como un procedimiento para salvar vidas	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Estimulación del SNC generalizada que puede ser el resultado de efectos adversos que se manifiestan como miedo, ansiedad, nerviosismo, insomnio, nerviosismo, agitación psicomotora, deterioro de la memoria, dolor de cabeza, mareos y desorientación. Nauseas, vómito, ritmo ventricular prematuro, hipertensión, hipotensión, dolor de pecho, palpitaciones, taquicardia, arritmia ventricular, disnea. Hipertensión intensa, arritmias cardiacas, ansiedad, temblor, disnea, bradicardia refleja, flebitis, necrosis de la piel.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los beta-bloqueadores pueden incrementar los efectos hipertensivos, evitar el consumo de cocaína, guanetidina, metildopa. Anestésicos generales inhalatorios halogenados, desflurano, dexclorfeniramina, difenhidramina, ergotamina, espironolactona, IMAO, metildopa, naratriptano, oxitocina, rizatriptano, y tripelenamina. La Norepinefrina debe utilizarse con precaución en pacientes que reciben cualquiera de los siguientes medicamentos: salbutamol dobutamina, dopamina, isoproterenol, metaproterenol, epinefrina, fenilefrina, fenilpropanolamina, pseudoefedrina, ritodrina, salmeterol, terbutalina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. **Adultos y niños**: 16 a 24 µg/ minuto, ajustar la dosis y el goteo según respuesta terapéutica. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No administrarse a pacientes con trombosis periferal o mesentérico. Con enfermedad oclusivo vascular. La administración requiere usar una bomba de infusión.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. El uso de este medicamento será bajo riesgo y consentimiento de un médico especialista.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0614.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Clorhidrato de Dopamina 200 mg. / 5mL. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas con 5 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente simpaticomimético que actúa sobre los receptores alfa, beta y dopaminérgicos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipotensión arterial. Estado de choque. Corrección de desequilibrio hemodinámico. Insuficiencia renal aguda.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La dopamina es un neurotransmisor que posee una actividad intrínseca, además de servir como un precursor metabólico de la norepinefrina y la epinefrina. La dopamina endógena es sintetizada a partir de la tirosina. Durante la gestación, la médula suprarrenal está formada en paralelo con el sistema nervioso simpático periférico; por lo tanto, hay dos fuentes en el cuerpo, el SNC y fuentes periféricas de catecolaminas en el cuerpo. Una vez sintetizada, la dopamina es convertida a norepinefrina y ésta a su vez se convierte en epinefrina en los sitios periféricos. En el SNC, la dopamina se secreta para estimular directamente los receptores centrales de dopamina, sin embargo, la dopamina exógena no cruza la barrera sangre-cerebro. Los receptores de la dopamina se subdividen en D_1 y D_2, y la dopamina exógena estimula ambos. Los receptores DA_1, son receptores postsinápticos y median la vasodilatación en los vasos sanguíneos renales, mesentéricos, coronarios y cerebrales. Los DA_2 son receptores presinápticos situados en los nervios simpáticos posganglionares y cuando son estimulados, la liberación de norepinefrina desde las terminaciones nerviosas simpáticas es inhibida. Los efectos clínicos de la dopamina exógena, varían dependiendo de la velocidad de infusión. A dosis bajas (0.5-2 mcg / kg / min), la dopamina actúa principalmente en los receptores dopaminérgicos específicos de la vasculatura renal, mesentérica, coronaria e intracerebral, dando lugar a la vasodilatación. El efecto clínicamente más significativo de ésta respuesta vasodilatadora es el incremento del flujo sanguíneo renal. Éste aumento mejora la tasa de filtración glomerular, que puede ser crítica en pacientes con una perfusión renal disminuida. El correspondiente aumento en la producción de orina sirve como un marcador indirecto del aumento de la perfusión a otros órganos vitales. A dosis terapéuticas moderadas (2-10 mcg / kg / min), la dopamina también estimula los receptores adrenérgicos $beta_1$, resultando en un aumento del gasto cardiaco, mientras mantiene los efectos vasodilatadores dopaminérgicos inducidos. Comparado con el isoproterenol, la dopamina ejerce efectos más selectivos sobre la contractilidad que en la frecuencia cardiaca. A dosis altas de dopamina (> 10 mcg / kg / min), predomina el agonismo alfa - adrenérgico, y aumenta la resistencia vascular periférica, resultando en la vasoconstricción renal. Curiosamente, el fenoldopam y la bromocriptina, agonistas selectivos de los receptores D_1 y D_2, respectivamente, ambos reducen la presión arterial en pacientes hipertensos. Intracelularmente, las acciones de la dopamina están mediadas por el AMPc, cuya producción se ve aumentada por la estimulación beta y atenuada por la estimulación alfa. Además, la acción directa de la dopamina sobre los sitios receptores adrenérgicos y dopaminérgicos, actúa indirectamente para causar de la liberación de norepinefrina endógena.	
FARMACOCINÉTICA: La dopamina es administrada por vía intravenosa. La biodisponibilidad de la dopamina es pobre después de la administración oral. Tras la administración de la infusión continua intravenosa de la dopamina, el inicio de acción se produce dentro de los 5 minutos y persiste menos de 10 minutos. La vida media plasmática es de aproximadamente 2 minutos. La distribución se produce a través de todo el cuerpo; sin embargo, la dopamina no cruza significativamente la barrera sangre-cerebro. La dopamina es metabolizada en el hígado, riñones, y el plasma a compuestos inactivos por la monoaminooxidasa (MAO) y la catecol-O-metiltransferasa (COMT). Aproximadamente 25% de la dopamina es metabolizada a noradrenalina dentro de las terminaciones nerviosas adrenérgicas. La excreción ocurre en la orina principalmente como los metabolitos y conjugados, ácido homovanilico y sus conjugados sulfato y glucorónido, y como ácido 3, 4-dihidroxifenilacético.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0614.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad a la dobutamina y/o a la dopamina, arritmia cardiaca, accidente vascular cerebral, enfermedad arterial coronaria, insuficiencia cardiaca franca descompensada, hipertensión severa, incompetencia del mecanismo ventilatorio, edema cerebral, taquicardia severa. Su administración requiere vigilancia de la presión arterial, el gasto cardiaco y el flujo urinario, así como electrocardiográfica. Los inhibidores de la monoaminooxidasa, los antidepresores tricíclicos y los simpaticomiméticos intensifican sus efectos. La dopamina se inactiva en soluciones alcalinas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede presentarse incremento de la frecuencia cardiaca de la presión arterial y actividad ectópica ventricular, se ha reportado disminución súbita de la presión arterial. Puede causar taquicardia, angina, palpitaciones, vasoconstricción, hipotensión, disnea, nauseas, vómito, dolor de cabeza, bradicardia, conducción cardiaca anormal, azoemia, ansiedad, piloerección, arritmias, gangrena en las extremidades con dosis altas (administradas por períodos prolongados). Amplitud del complejo QRS. Con la sobredosis ocurre hipertensión excesiva, pupilas dilatadas y arritmias ventriculares.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Dependiendo de la cantidad en que se encuentran pueden reaccionar con la dopamina:, fenoxibenzamina, fentolamina, prazosina, talozolina, dibenzamina, haloperidol, loxapina, tioxantenos, anestésicos (cloroformo, ciclopropano, enflurano, halotano, isoflurano, metoxiflurano, tricloroetileno); macrotilina, bloqueadores beta-adrenergicos oftálmicos, imidotrizoatos, glucósidos digitálicos, doxapram, ergometrina, metisergina, oxitosina, guanetirina, levodopa, mazindol, metildopa, trimetafam, metilfenidato, pargilina, procardacina incompatible con anfotenzina y ampicilina sódica. Con alfa-bloqueantes, tales como doxazosina, prazosina, y terazosina; beta-bloqueadores como atenolol, acebutolol, pindolol, metoprolol, sotalol, nadolol, propranolol, labetalol, y carvedilol; diuréticos, como furosemida, hidroclorotiazida, y la clortalidona; entacapona; medicamentos del cornezuelo de centeno, como ergotamina, ergonovina, y metilergonovina; los antidepresivos inhibidores MAO tales como isocarboxazida, fenelzina y tranilcipromina (No tome un inhibidor de la MAO y este medicamento en un período de 14 días de separación.); fenotiazinas, tales como la clorpromazina, proclorperazina, perfenazina, promazina, tioridazina, y trifluoperazina; fenitoína; antidepresivos tricíclicos como amitriptilina, nortriptilina, imipramina, y doxepina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: intravenosa. **Adultos y niños:** 1 a 5 µg/ kg de peso corporal/ minuto. Dosis máxima 50 µg/ kg de peso corporal / minuto. Administrar diluido en soluciones intravenosas (glucosasa al 5%) envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Medicamento de alto riesgo por lo que es necesario la receta médica.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No utilizar en el embarazo y en la lactancia a menos que los beneficios potenciales superen con claridad a los riesgos de la enfermedad.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0615.00/0615.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Dobutamina Intravenosa 250 mg. Solución Inyectable. (G)

Presentación del producto: 615.00. Envase con 5 ampolletas con 5 ml cada una. **615.01**. Envase con un frasco ámpula con 20 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente agonista adrenérgico, simpaticomimético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia cardíaca aguda y crónica. Choque cardiogénico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La dobutamina es un simpaticomimético de acción directa. Es principalmente un agonista para los receptores beta$_1$ adrenérgicos, con pequeños efectos estimulantes beta$_2$ y alfa$_1$. Las acciones clínicas reflejan tanto agonismo beta por el isómero (+) y agonismo alfa por el isómero (-) menos potente. El agonismo a los receptores adrenérgicos beta$_1$ predomina y aumenta la contractilidad miocárdica y el volumen sistólico con modestos efectos cronotrópicos, resultando en un aumento del gasto cardiaco. Los efectos inotrópicos son dosis-dependientes. Los efectos hemodinámicos secundarios de la dobutamina, incluyen disminución en la resistencia vascular sistémica (postcarga) y la presión de llenado ventricular (precarga). La presión arterial sistólica es generalmente elevada como consecuencia del aumento del volumen sistólico, a pesar de la presión arterial diastólica y la presión arterial promedio, están por lo general sin cambios con dosis normales en pacientes normotensos. El aumento de la contractilidad del miocardio resulta en el aumento del flujo sanguíneo coronario y el consumo de oxígeno miocárdico. La dobutamina tiene un efecto mínimo en la resistencia vascular pulmonar. A diferencia de la dopamina, la dobutamina no afecta a los receptores dopaminérgicos, ni causa la liberación de noradrenalina de las terminaciones nerviosas simpáticas. La producción de orina puede aumentar, sin embargo, es secundario a un aumento del gasto cardiaco. Electrofisiológicamente, la dobutamina pueden facilitar la conducción del nodo AV, especialmente en pacientes con fibrilación auricular concomitante.

FARMACOCINÉTICA: La dobutamina es administrada mediante infusión intravenosa continua. El inicio de la acción se produce dentro de 2 minutos, aunque la actividad farmacodinámica pico puede ser retrasada hasta 10 minutos. La vida media plasmática de la dobutamina es de aproximadamente 2 minutos. El volumen de distribución es alrededor de un 20% del peso somático. El fármaco se metaboliza en el hígado enzimáticamente por la catecol-O-metiltransferasa y por glucoronidación a metabolitos inactivos. La excreción se produce principalmente por el riñón como metabolitos y conjugados. El tiempo medio de eliminación plasmática es menos de 3 minutos.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a sulfitos, pacientes con estenosis subaortica idiopática, hipertrófica. Incompatibilidad con heparina, cefazolina, penicilina, bicarbonato de sodio, soluciones alcalinas. En estenosis subaórtica hipertrófica idiopática, corregir la hipovolemia antes de comenzar a tomar dobutamina. En la resistencia vascular periférica la dobutamina puede ser ineficaz y puede aumentar si el paciente ha recibido recientemente un β-bloqueante.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Ritmo cardiaco ectópico, incremento de la velocidad de corazón, dolor de pecho, angina, palpitación, hipertensión, en dosis altas, taquicardia ventricular o arritmias, pacientes con fibrilación atrial o aleteo, están en riesgo de desarrollar una rápida respuesta ventricular. Dolor de cabeza, nausea, vómito, calambres de piernas, parestesia, disnea. El uso de antidepresivos tricíclicos puede causar un mayor efecto adrenérgico y posiblemente resultar en graves crisis de hipertensión o arritmias cardiacas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 615.00/615.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los bloqueadores beta-adrenérgico pueden antagonizar los efectos cardiacos de dobutamina. Ciclopropano y halotano. Incompatible con bicarbonato de sodio. Antidepresivos tricíclicos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. **Adultos:** 2.5 a 10 µg/kg/minuto., con incrementos graduales hasta alcanzar la respuesta terapéutica. **Niños:** 2.5 a 15 µg/kg/minuto. Dosis máxima: 40 µg/minuto. Administrar diluido en soluciones intravenosas (glucosada al 5% o mixta) envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: La administración de este medicamento debe ser vigilada estrechamente por el médico. Dígale a su médico y a su farmacéutico qué medicamentos con y sin prescripción está tomando, especialmente antidepresivos, beta bloqueadores (atenolol, carteolol, esmolol, labetalol, metoprolol, nadolol, propranolol, sotalol y timolol), bretilio, guanetidina y vitaminas. Dígale a su médico si usted tiene o alguna vez ha tenido valvulopatía cardiaca o hipertensión. Dígale a su médico si está embarazada, tiene planes de quedar embarazada o si está amamantando. Si queda embarazada mientras recibe este medicamento, llame a su doctor de inmediato. Si usted experimenta alguno de los siguientes síntomas, llame a su médico de inmediato: frecuencia cardiaca irregular, aumento de la presión arterial y de la frecuencia cardiaca, dolor en el tórax, disnea (respiración entrecortada), inflamación en las piernas y tobillos, aumento de la sensación de fatiga, mareos, náuseas o debilidad, sarpullido (erupciones en la piel).	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Deberá limitarse a los casos en que el beneficio supere con claridad los riesgos potenciales.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0623.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Warfarina sódica 5 mg. Tabletas. (G).

Presentación del producto: Caja con 25 Tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticoagulante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Profilaxis y tratamiento de afecciones tromboembólicas. Trombosis venosa profunda Tromboembolia pulmonar.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La warfarina inhibe la síntesis de los factores coagulación II, VII, IX y X dependientes de vitamina K y las proteínas anticoagulantes C y S. Específicamente, la warfarina inhibe la subunidad C1 de la enzima vitamina K epóxido reductasa (VKORC1), la cual reduce la regeneración de la vitamina K epóxido. La vitamina K es un cofactor para la carboxilación de residuos de glutamato para los gamma-carboxiglutamatos sobre las regiones terminales N de las proteínas dependientes de la vitamina K. La carboxilación permite que las proteínas de la coagulación sufran un cambio conformacional, que es necesario para su activación.

La warfarina ejerce su efecto anticoagulante por inhibición de la vitamina K epóxido reductasa y, posiblemente, por la vitamina K reductasa. Esto da como resultado el agotamiento de la forma reducida de la vitamina K (vitamina KH_2) y limita la gamma-carboxilación de las proteínas coagulantes dependientes de la vitamina K. El grado del efecto sobre las proteínas dependientes de la vitamina K, es dependiente de la dosis de warfarina y, en cierta medida, del genotipo VKORC1 de los pacientes. El efecto anticoagulante de la warfarina es estere selectivo; el isómero-S de la warfarina es de 3-5 veces más potente que el isómero R. Las dosis terapéuticas de la warfarina disminuyen la cantidad total de factores de coagulación dependientes de la vitamina K activa, producidos por el hígado en un 30-50%.

FARMACOCINÉTICA: La warfarina es administrada por vía oral se absorbe bien en el tracto gastrointestinal, pero las marcas individuales pueden presentar diferentes tipos o grados de absorción. La administración con alimentos puede retrasar la velocidad pero no el grado de absorción. Aunque las concentraciones plasmáticas de warfarina son detectables en 1 hora después de la administración oral o intravenosa, los efectos anticoagulantes dependen del catabolismo gradual de la coagulación activada circulante, requiriendo un máximo de 4 días para un efecto clínico completo. Por lo tanto, las dosis de carga (7.5-10 mg), no proporcionan una anticoagulación completa más rápida y puede ser asociada con el desarrollo de un estado de hipercoagulabilidad. Tarda aproximadamente 4 días para volver a los parámetros normales de coagulación sanguínea, tras la interrupción del fármaco. La warfarina se une en gran medida (alrededor del 97%) a las proteínas plasmáticas, principalmente a la albúmina. El alto grado de unión a proteínas es uno de los varios mecanismos por el cuales otros fármacos interactúan con la warfarina. Se distribuye en el hígado, pulmones, bazo y riñones, pero parece que no se distribuye hacia la leche materna en cantidades significativas. Atraviesa la placenta y es un conocido teratógeno. Se metaboliza por isoenzimas del citocromo -450 (CYP) hepático a metabolitos hidroxilados inactivos (ruta predominante) y por reductasas a metabolitos reducidos (alcoholes de warfarina). Los alcoholes tienen actividad anticoagulante mínima de la warfarina. Los metabolitos inactivos de la warfarina se excreta en la orina y, en menor medida, en la bilis. Hasta el 92% de la warfarina administrada por vía oral se recupera en la orina, principalmente como metabolitos. No requiere ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia renal.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la warfarina, hemorragia activa, intervenciones quirúrgicas o traumatismos recientes, úlcera péptica activa, amenaza de aborto, discrasias sanguíneas, tendencia hemorrágica, hipertensión arterial grave, pericarditis, insuficiencia grave hepática o renal, anestesia regional o lumbar, alcoholismo, alteraciones de la flora intestinal. Usar con precaución en pacientes con hepatopatía, insuficiencia cardiaca congestiva, fibrilación auricular, hipertiroidismo o fiebre. Determinar el tiempo de protrombina antes de iniciar el tratamiento y diariamente durante los primeros

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0623.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): cinco días, después dos veces por semana durante dos semanas y posteriormente, cada semana durante uno o dos meses, hasta estabilización de la respuesta; finalmente, una o dos veces al mes mientras dure el tratamiento. Suspender su administración si hay tendencia al sangrado o reacciones alérgicas, o si se muestran signos de necrosis en la piel o en otros tejidos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El riesgo más frecuente e importante es la hemorragia; otras reacciones adversas son náuseas, vómito, diarrea, molestia o dolor gastrointestinal, leucopenia, caída del cabello, agranulocitosis, hepatotoxicidad, nefrotoxicidad, reacciones de hipersensibilidad.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con: ascórbico ácido, candesartán, cilostazol, claritromicina, clopidogrel, colestipol, colestiramina, delavirdina, eritromicina, fluvoxamina, irbesartán, miconazol, montelukast, nadifloxacina, orlistat, oxitocina, rabeprazol, raloxifeno, rituximab, rofecoxib, vitamina A, zafirlukast y zaleplón. Varios fármacos aumentan su efecto anticoagulante (antibióticos, salicilatos, sulfonamidas, antidiabéticos orales, alcohol, cimetidina, etc.) y otros los disminuyen (barbitúricos, anticonceptivos orales, griseofulvina, fenitoína).

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños mayores de 12 años**: Inicial: 2-5 mg/día 10 a 15 mg al día durante dos a cinco días después. Mantenimiento: 2 a 10 mg al día, de acuerdo al tiempo de protrombina.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Muchos otros medicamentos también pueden interactuar con la warfarina, así que asegúrese de informar a su médico de todos los que esté tomando, incluso aquéllos que no figuren en esta lista. No tome ningún medicamento nuevo ni suspenda alguno de los que esté tomando sin consultar a su médico, informe a su médico y farmacéutico qué productos herbolarios o botánicos está tomando, en especial bromelaínas, coenzima Q10, productos de arándano, danshen, dong quai, ajo, Ginkgo biloba, ginseng y hierba de San Juan. Existen muchos otros productos herbolarios o botánicos que podrían afectar la respuesta de su organismo a la warfarina. No empiece a tomar ni suspenda ningún producto herbolario sin consultar a su médico, informe a su médico si padece o ha padecido diabetes o alguna enfermedad de la tiroides. Menciónele también a su médico si tiene alguna infección, alguna enfermedad gastrointestinal como diarrea o celiaquía (una reacción alérgica a una proteína de los cereales, lo que provoca diarrea) o un catéter permanente (un conducto de plástico flexible que se introduce en la vejiga para permitir la salida de la orina). No debe tomar warfarina si está embarazada. Consulte a su médico sobre el uso de métodos anticonceptivos eficaces mientras toma warfarina. Si queda embarazada mientras toma warfarina, llame a su médico de inmediato. La warfarina puede afectar al feto, informe a su médico si está amamantando, si va a someterse a una cirugía, incluyendo una cirugía dental o cualquier tipo de procedimiento médico o dental, informe al médico o dentista que está tomando warfarina. Es posible que su médico le indique suspender la warfarina antes de la cirugía o del procedimiento, o quizás le cambie la dosis previa a éstos. Siga las indicaciones de su médico al pie de la letra, y asista a todas las citas en el laboratorio si el médico le ordena análisis de sangre para determinar la dosis ideal de warfarina para usted, avise a su médico si bebe o ha bebido alcohol en grandes cantidades. Es probable que el médico le indique no tomar warfarina. Evite las bebidas alcohólicas mientras esté tomando este medicamento. Si le van a aplicar una inyección, por ejemplo, una vacuna contra la influenza o cualquier otra por vía intramuscular, informe al profesional de la salud que está tomando warfarina.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1735.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Estreptoquinasa natural o recombinante 750 000 UI. Solución inyectable (G)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Después de haberse disuelto en solución fisiológico estéril, se puede almacenar entre 2-8° C. Durante 24 hrs sin pérdida de actividad.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente fibrinolítico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Disolución de coágulos en: Infarto del miocardio. Trombosis arterial o venosa. Embolia pulmonar.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La estreptoquinasa facilita la trombolisis mediante la formación de un complejo activador con plasminógeno. La estreptoquinasa ejerce su acción indirectamente a través de éste complejo para romper el enlace arginina-valina del plasminógeno, resultando en la formación de plasmina. La plasmina degrada la fibrina y el fibrinógeno tan bien como los factores pro coagulantes V y VIII. El complejo activador también se difunde hacia el trombo, activando la preplasmin-2, que lisa a la fibrina. Tras la administración de altas dosis de estreptoquinasa, inhibidores de plasmina, incluyendo el alfa-2-antiplasmina y alfa-2-macroglobulina, son reducidos. Las dosis excesivamente grandes, sin embargo, puede reducir la mezcla del plasminógeno, causando una disminución en la cantidad de fibrina que puede ser lisada. Los productos de degradación de fibrina y fibrinógeno, ejercen un efecto anticoagulante clínicamente significativo. Éste efecto puede ser el resultado de la polimerización de la fibrina alterada y / o la función plaquetaria. La estreptoquinasa también se ha reportado que disminuye la agregación eritrocitaria y la viscosidad del plasma, que puede ser el resultado de una disminución en la concentración de fibrinógeno.

FARMACOCINÉTICA: La estreptoquinasa es administrada por vía intravenosa o infusión intracoronaria. La reperfusión del miocardio ocurre generalmente dentro de 20 minutos a 2 horas. Aunque la distribución no ha sido completamente aclarada, la estreptoquinasa puede atravesar la placenta en cantidades mínimas. Los anticuerpos antistreptoquinasa también atraviesan la placenta, pero se desconoce si se produce la excreción hacia la leche materna. La vida media plasmática del complejo activador es de 23 minutos. Los anticuerpos antistreptoquinasa limpian al fármaco rápidamente de la circulación seguido de la infusión IV. Los metabolitos de la estreptoquinasa no han sido identificados. Las concentraciones sanguíneas y la velocidad de aclaramiento dependerán de la disponibilidad de sustratos y la concentración de anticuerpos circulantes. La eliminación de la estreptoquinasa no está bien definida.

CONTRAINDICACIONES: Hemorragias internas existentes o recientes fibrinolisis espontánea alteraciones de la coagulación, accidentes cerebro vascular, cirugía intracraneal, o intraespinal, neoplasia intracraneal, neoplasia conocida con riesgo de hemorragias, pancreatitis, hipertensión grave no controlable. Hipersensibilidad al fármaco, derrame cerebral reciente, hemorragia interna activa, tumor intracraneal, colitis ulcerosa, enfermedad valvular reumática, <10D arterial puesto que un procedimiento de diagnóstico. Precaución en hemorragia gastrointestinal reciente, trombosis del lado izquierdo del corazón, hipertensión, retinopatía diabética, endocarditis bacteriana subaguda.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hemorragias gastrointestinales, hepáticas, urogenitales, intracraneales (casos raros), hemorragias retroperitoneales (con resultados fatales), hemorragias en el pericardio incluyendo ruptura neocárdica, alergias-anafilácticas y anafilactoides, con comezón, enrojecimiento, urticaria, disnea, broncos pasmos. En largo plazo enfermedades séricas, artritis, vasculitis, nefritis, síntomas neuroalérgicos, polineuropatía.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1735.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: En el tratamiento al infarto agudo al miocardio. El tratamiento simultáneo o previo con anticoagulantes o sustancias que actúan sobre la formación de plaquetas o su función pueden incrementar el peligro de hemorragia. Debe neutralizarse la administración de sulfato de protamina, heparina y cumarina. Ácido aminocapróico, cilostazol y fenilbutazona. La adición de la aspirina aumenta mínimamente el riesgo de sangre leve (3.9% vs 3.1%).

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** Inicial: 250,000 UI, seguido de una infusión de 100 000 UI/h durante 24-72 horas. **Niños:** Inicial: 1,000-5,000 UI/kg de peso corporal, seguido de una infusión de 400 a 1,200 UI/kg de peso corporal/h. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El sangrado menor de las encías o de la nariz se puede presentar en aproximadamente 25% de las personas que reciben el fármaco. El sangrado cerebral se presenta en alrededor del 1% de las veces. Este riesgo es el mismo para los pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular como para los que han sufrido un ataque cardiaco. Este medicamento debe administrarse únicamente en pacientes cuidadosamente seleccionados y en hospitales de alta especialidad.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. En las primeras 18 semanas deberá restringirse únicamente para indicaciones vitales.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2111.00 /2111.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Amlodipino 5 mg. Tabletas o cápsulas. (G)

Presentación del producto: 2111.00. Caja con 10 tabletas o cápsulas. **2111.01.** Caja con 30 tabletas o cápsulas

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente hipertensivo, bloqueador del canal de calcio.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial sistémica. Angina de pecho (estable y variante de Prinzmetal).

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Como agente antianginoso reduce eficazmente la frecuencia de ataques, incrementa el consumo de oxígeno y el tiempo de tolerancia al ejercicio. El amlodipino inhibe la entrada de calcio extracelular a través del miocardio y las membranas de las células del músculo liso vascular. Los niveles de calcio sérico permanecen sin cambios. El amlodipino inhibe esta entrada, y la disminución resultante en el calcio intracelular inhibe el proceso contráctil de las células del músculo liso del miocardio, dando lugar a la dilatación de las arterias sistémicas y coronarias. Como con otros bloqueadores de los canales de calcio de la clase de las dihidropiridinas, el amlodipino ejerce sus efectos principalmente sobre la vasculatura arteriolar. No tiene ningún efecto significativo sobre la función del nódulo sinusal o la conducción cardiaca, ni posee efectos inotrópicos negativos a dosis clínicas. Debido a que tiene un inicio gradual, no se produce taquicardia refleja, un efecto adverso que es común con otros vasodilatadores periféricos. La terapia de amlodipino usualmente no afecta los parámetros hemodinámicos en pacientes con función ventricular normal. El amlodipino reduce la resistencia vascular coronaria y aumenta el flujo sanguíneo coronario. Estas acciones aumentan la entrega de oxígeno a los tejidos del miocardio. El consumo de oxígeno del miocardio también se reduce. Por lo tanto, los efectos benéficos del amlodipino en el tratamiento de la angina de pecho son un resultado de múltiples acciones. En general, los bloqueadores de los canales de calcio tienen efectos favorables sobre la hipertrofia ventricular izquierda (HVI), y no empeorar la resistencia a la insulina o tienen efectos perjudiciales sobre el perfil lipídico.

FARMACOCINÉTICA: El amlodipino se administra solamente por vía oral. Es absorbido casi por completo pero lentamente. Los rangos de biodisponibilidad oral son del 52-88%. Las concentraciones plasmáticas pico se alcanzan entre 6-9 horas después de la dosis, y el máximo efecto hipotensor es por consiguiente retrasado. Los alimentos no parecen influir en estos parámetros. Como otros bloqueadores de los canales de calcio, el amlodipino se metaboliza principalmente por las isoenzimas CYP3A4. El fármaco se une aproximadamente un 93% a las proteínas plasmáticas, pero las interacciones medicamentosas, secundarias al desplazamiento de los sitios de unión, no ha sido documentado. El amlodipino es extensamente metabolizado a compuestos inactivos, y el 10% del compuesto original y el 60% de los metabolitos inactivos se excretan en la orina. La vida media terminal promedio es de 35 horas tras la administración de una dosis única, que es significativamente más larga que las dihidropiridinas que son actualmente disponibles.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la dihidropiridinas, en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a otros antagonistas del calcio, en pacientes con hipotensión sintomática, choque cardiogénico, síndrome sinusal o cualquier grado de bloqueo auriculoventricular. El amlodipino debe utilizarse con precaución en pacientes con bradicardia severa o insuficiencia cardiaca (particularmente en combinación con un beta-bloqueador). Vigilar estrechamente a pacientes con insuficiencia ventricular izquierda, con estenosis aórtica, cardiomiopatía hipertrófica obstructiva o con arritmias del tipo de Wolff-Parkinson-White o Lown-Ganong-Levine. Debe reducirse la dosis en pacientes con hipertensión portal. Su administración puede ser peligrosa en individuos con isquemia digitálica, úlceras o gangrena.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2111.00 /2111.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Edema periférico, púrpura no trombocitopénica, palpitaciones y taquicardia, cefalea, erupción cutánea, enrojecimiento cutáneo e hiperplasia gingival, mialgias y artralgias. Puede haber crisis hipertensiva si se suspende abruptamente el tratamiento. Mareos, sofocos y palpitaciones también se producen y parecen estar relacionados con la dosis. Otras reacciones adversas que se han reportado y no parecen estar relacionados con la dosis incluyen fatiga, náuseas / vómitos, dolor abdominal y somnolencia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con benazepril incrementa los efectos hipotensivos, con beta-bloqueadores puede resultar un incremento de depresión cardiaca, con fentanilo severa hipotensión o incremento de requerimiento de volumen del fluido. Interactúa con: azapetina e Irbesartán. El amlodipino es un sustrato de CYP3A4 y teóricamente, su metabolismo puede verse afectada por los inhibidores o inductores del CYP3A4.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 5 a 10 mg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El amlodipino controla la hipertensión y el dolor en el tórax (angina), pero no los cura. Continúe con el medicamento aunque se sienta mejor y no deje de tomarlo sin antes consultarlo con su médico. Reportar vértigos, dificultad de respiración, palpitaciones y edemas. Los siguientes síntomas son poco comunes, pero si experimenta alguno de ellos, llame a su doctor de inmediato: aumento de la frecuencia o intensidad del dolor en el tórax, frecuencia cardiaca irregular o latidos fuertes, desmayos. Indique al paciente un régimen alimenticio bajo en contenido de sodio. Si olvido tomar una dosis, tomar la dosis que olvidó tan pronto como lo recuerde. Sin embargo, si es hora para la siguiente dosis, sáltese aquella que no tomó y siga con la dosificación regular. No tome una dosis doble para compensar la que olvidó. No use más ni menos que la dosis indicada ni tampoco más seguido que lo prescrito por su médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. Se recomienda el uso cuando no haya una alternativa más segura y cuando la enfermedad por si misma conlleve riesgos elevados para la madre y el feto. Se desconoce si se excreta hacia la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2501.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Maleato de enalapril o lisinopril o ramipril 10mg. Cápsulas o tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 30 Tabletas o cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Inhibidor de la actividad de la enzima convertidora de la angiotensina (ACE). Agente Antihipertensivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial sistémica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El enalapril compite con el sustrato natural, la angiotensina I, la cual inhibe su conversión a angiotensina II. La angiotensina II es un potente vasoconstrictor y un mediador de retroalimentación negativa para la actividad de la renina. Así, cuando el enalapril disminuye los niveles en plasma de la angiotensina II, disminuye la presión arterial e incrementa la actividad de la renina plasmática. Además, los mecanismos reflejos baroreceptores son estimulados en respuesta a la caída de la presión arterial. La quinasa II, idéntica a la ECA, es una enzima que degrada la bradicinina, un potente vasodilatador, a péptidos inactivos. Los fármacos inhibidores de la ECA pueden actuar a nivel local para reducir el tono vascular por la disminución local de la angiotensina II inducida por el simpático y / o actividad vasoconstrictora. El enalapril produce dilatación arterial, lo que reduce la resistencia vascular periférica total. En pacientes hipertensos, la presión arterial disminuye con poco o ningún cambio en el ritmo cardiaco, volumen sistólico, o el gasto cardiaco. Sin embargo, en pacientes con insuficiencia cardiaca, el enalapril aumenta el gasto cardiaco, índice cardiaco, volumen sistólico y la tolerancia al ejercicio.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral, las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan en aproximadamente una hora. El grado de absorción es de aproximadamente el 60%. Las concentraciones séricas máximas de enalaprilato suceden 3-4 horas después de una dosis oral de maleato de enalapril. En la mayoría de los pacientes, el inicio de la actividad antihipertensiva después de una dosis única de enalapril se produce aproximadamente 1 hora después de la administración, con la reducción máxima en la presión arterial alcanzada por 4-6 horas. A las dosis recomendadas, el efecto antihipertensivo de la monoterapia con enalapril se mantiene durante al menos 24 horas en muchos pacientes. Sin embargo, en algunos pacientes, el efecto disminuye hacia el final del intervalo de dosificación de 24 horas. El maleato de enalapril es un profármaco; es convertido por hidrólisis del éster etílico a enalaprilato, el fármaco activo .No se conoce su distribución. Se metaboliza en gran medida en el hígado, donde se forma un metabolito activo, el enalapril. La excreción del enalapril y el enalaprilato es principalmente renal. Aproximadamente el 94% de una dosis se recupera en la orina y las heces, como enalaprilato o enalapril. Los principales componentes en la orina son enalaprilato (que representa alrededor del 40% de la dosis) y enalapril intacto. La vida media del enalaprilato después de varias dosis de enalapril es de aproximadamente 11 horas.

CONTRAINDICACIONES: Contraindicada en casos de hipersensibilidad al enalapril. En casos de estenosis renal, bilateral, estenosis de arteria renal de riñón único, hipotensión arterial sistémica, en asociación con diuréticos ahorradores de potasio, con daño hepático o renal. Usar con precaución en pacientes con enfermedad de la colágena, enfermedad inmunitaria, angioedema, insuficiencia coronaria, y en quienes estén tomando inmunodepresores o que tengan disfunción renal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2501.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Tos, cefalea, vértigo, fatiga, diarrea, nauseas, comezón, hipotensión, proteinuria, neutropenia, glucosuria (sin hipoglucemia), alteraciones del gusto, hepatotoxicidad, hipersensibilidad con edema angioneurótico de la cara, la lengua y glotis, acompañada de una disnea intensa, insomnio, hipotensión ortostática, disfunción renal, erupción cutánea, neutropenia, trombocitopenia, agranulocitosis, tos, fotosensibilidad, angioedema, hiperpotasemia. Descontinuar el tratamiento si ocurre neutropenia o disfunción renal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Hipercalemia en pacientes con tratamiento diuréticos retenedores de potasio, antiinflamatorios y bloqueadores beta adrenérgicos. Potencialidad del efecto antihipertensivo conjuntamente con propranolol, timolol, alfametildopa, hidroclorotiazida. Los antiácidos disminuyen su biodisponibilidad. Ácido acetilsalicílico, AINE's, amilorida, anestésicos generales, fármacos hipotensores, espironolactona, hipoglucemiantes sulfoniluréicos, insulina, irbesartán, litio, neurolépticos, nitratos, potasio y talniflumato. Los antiinflamatorios no esteroideos disminuyen su efecto antihipertensivo. La indometacina disminuye su efecto hipotensor.

DOSISY VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Inicial: 10 mg al día y ajustar de acuerdo a la respuesta. Dosis habitual: 10 a 40 mg al día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se toma por boca para tratar y controlar: la alta presión sanguínea, la insuficiencia cardiaca. Notificar si existe vómito, diarrea, sudor excesivo, deshidratación, hinchazón de cara, labios, lengua, o dificultad para respirar o el incremento de tos. La comida no afecta la velocidad de absorción de enalapril. Suele tomarse una o dos veces al día, con o sin alimentos. Para que no olvide tomar el enalapril, tómelo más o menos a la misma hora todos los días. Tómelo según lo indicado. No aumente ni disminuya la dosis, ni la tome con más frecuencia que la indicada por su médico. Es probable que el médico le recete al principio una dosis baja de enalapril y la aumente de manera gradual. Si olvida tomar una dosis, tómela en cuanto se acuerde. No obstante, si ya casi es hora de la dosis siguiente, salte la que olvidó y continúe con su horario de medicación normal. No tome una dosis doble para compensar la que olvidó. Se puede dar para mejorar la función cardiaca después de un ataque al corazón. Este medicamento se puede tomar solo o con otros medicamentos. Este medicamento puede causarle mareos y darle sueño. No maneje ni utilice maquinarias a menos que se encuentre totalmente alerta. Este medicamento puede causar una caída súbita en la presión sanguínea, sobre todo la primera vez que lo toma. Puede marearse o sentir que se va a desmayar cuando se levanta súbitamente después de haber estado sentado o acostado. Si tiene mareos o sensación de desmayo mientras está de pie, acuéstese por un tiempo y levántese lentamente. Este medicamento puede hacer que su piel sea más sensible al sol y causarle quemaduras dolorosas. Evite exponerse al sol por mucho tiempo. Es común que este medicamento cause una tos seca persistente. Si la tos cambia o se hace molesta, hable con su profesional médico. No tome medicamentos contra la tos de venta libre. La tos se le irá cuando deje de usar el medicamento. Tenga cuidado cuando haga ejercicios. Este medicamento puede causarle mareos o sensación de desmayo, sobre todo cuando hace calor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No debe emplearse en el embarazo y lactancia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2520.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Losartán potásico 50mg. Grageas o comprimidos recubiertos. (G)

Presentación del producto: Envase con 30 grageas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antagonista del receptor angiotensina II, agente antihipertensivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial sistémica.

FARMACODINAMIA: El losartán y su metabolito activo de acción más prolongada (E-3174), son específicos y selectivos de los receptores antagonistas AT_1. Mientras que los inhibidores de la ECA inhiben la acción de la angiotensina II, mediante la prevención de su formación a partir de angiotensina I, el losartán interfiere con la unión formada de la angiotensina II a su receptor endógeno. El metabolito activo, E-3174, es 10-40 veces más potente que el losartán y es el principal responsable de los efectos terapéuticos del losartán. El E-3174 antagoniza directamente las acciones de la angiotensina II por el enlace reversible y no competitivo al receptor AT_1. El losartán y su metabolito no tienen actividad agonista para el receptor AT_1. La angiotensina II es la hormona vasoactiva primaria del sistema renina-angiotensina y desempeña un papel importante en la fisiopatología de la hipertensión. Además de ser un potente vasoconstrictor, la angiotensina II estimula la secreción de aldosterona por la glándula suprarrenal. Así, al bloquear los efectos de la angiotensina II, el losartán disminuye la resistencia vascular sistémica, sin un cambio notable en la frecuencia cardiaca. Los receptores de la angiotensina tipo 1 (AT_1) se encuentran en muchos tejidos, incluyendo el músculo liso vascular y la glándula suprarrenal. Los receptores AT_2 también se encuentran en muchos tejidos, aunque su relación a la hemostasis cardiovascular no se conoce. La afinidad del losartán y su metabolito es aproximadamente 1,000 veces mayor para el receptor AT_1 que para el receptor AT_2. Ni el losartán o su metabolito, inhiben a la enzima convertidora de angiotensina, otros receptores hormonales o canales de iones. El losartán se asocia y los efectos antiproteinúrico relacionados con la dosis.

FARMACOCINÉTICA: El losartán es bien absorbido, pero sufre un importante metabolismo de primer paso. La biodisponibilidad sistémica de las tabletas de losartán es de aproximadamente 35%, aproximadamente el 14% de una dosis oral es carboxilada en el hígado a su metabolito activo. La biodisponibilidad oral, es aproximadamente 2 veces mayor en pacientes con insuficiencia hepática. La farmacocinética del losartán y su metabolito activo (E-3174) es lineal en un rango de dosis de hasta 200 mg; sin embargo, la curva dosis - respuesta de antihipertensivos es no lineal, proporcionalmente con una pequeña disminución en la presión arterial que es alcanzada con un incremento en la dosis. Las concentraciones séricas máximas se presentan a 1 hora y de 3-4 horas, respectivamente, para el fármaco original y el metabolito. Las concentraciones séricas máximas son similares para el losartán y su metabolito, pero las AUC para el metabolito son aproximadamente 4 veces mayores. La comida reduce la concentración máxima y disminuye ligeramente (aproximadamente el 10%) el AUC. La biodisponibilidad del losartán y su metabolito activo en los adultos son similares para las tabletas. El losartán y su metabolito activo se unen fuertemente a proteínas, principalmente a la albúmina. La fracción libre en el plasma de losartán es de 1.3% y 0.2% para su metabolito. El losartán no penetra fácilmente la barrera sangre-cerebro. El losartán es metabolizado a su metabolito activos e inactivo por las enzimas 2C9 y 3A4 del citocromo microsomal hepático P450. En el 1% de los pacientes, menos del 1% del fármaco activo se metaboliza a su metabolito activo, frente al 14% en la mayoría de los pacientes. Aproximadamente el 35% de una dosis oral se excreta por vía renal; un total del 4% se excreta sin cambios y el 6% como el metabolito activo (E-3174) se excreta en la orina. Aproximadamente 60% de la dosis se excreta en las heces. La vida media terminal del losartán es de 2 y 6 horas para su metabolito activo. Los efectos máximos del losartán ocurren generalmente dentro de la primera semana de tratamiento, aunque en algunos estudios el efecto máximo se ha producido después de 3-6 semanas de tratamiento.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2520.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al losartán. Precaución al administrarlo en la lactancia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Mareo, efectos ortostáticos, erupción cutánea, diarrea, migraña, urticaria, vértigo, insomnio, dispepsia, dolor abdominal, nauseas, dolor de espalda, calambres musculares, mialgia, dolor en piernas, tos, congestión nasal.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se ha identificado ninguna interacción farmacológica de importancia clínica. Los compuestos que se han estudiado en los ensayos farmacocinéticos clínicos incluyen hidroclorotiazida, digoxina, warfarina, cimetidina, fenobarbital y quetoconazol. Como ocurre con otros medicamentos que bloquean la angiotensina II o sus efectos, el uso concomitante con diuréticos ahorradores de potasio (p. ej. espironolactona, triamtereno, amilorida), suplementos de potasio o sustitutos de sal pueden incrementar el potasio sérico. El fluconazol, disminuye el nivel de plasma, los suplementos de potasio y Trimetoprima pueden incrementar el riesgo de hipercalemia. El rifampina puede reducir la eficacia hipertensiva.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. 50 mg una vez al día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No tome este medicamento si usted está embarazada. Si queda embarazada mientras toma losartán, llame a su doctor de inmediato. El losartán puede dañar al feto. Precaución al levantarse o recostarse. Algunos efectos secundarios podrían provocar graves consecuencias para la salud. Los siguientes síntomas son poco comunes, pero si experimenta alguno de ellos, llame a su doctor de inmediato: inflamación de la cara, garganta, lengua, labios, ojos, manos, pies, tobillos o piernas, ronquera, dificultad para respirar o tragar, desmayos. Siga cuidadosamente las instrucciones de la receta y pídale a su médico o farmacéutico que le expliquen cualquier cosa que no entienda. Tome el medicamento según lo indicado. No aumente ni disminuya la dosis, ni la tome con más frecuencia que la indicada por su médico. Si olvida tomar una dosis, tómela en cuanto se acuerde. No obstante, si ya casi es hora de la dosis siguiente, salte la que olvidó y continúe con su horario de medicación normal. No tome una dosis doble para compensar la que olvidó.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X**.** No debe utilizarse en el embarazo.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2530.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Candesartán cilexetilo-hidroclorotiazida, 16 mg. /12.5 mg. Tabletas. (G).

Presentación del producto: Envase con 28 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Receptor antagonista de angiotensina II, agente antihipertensivo diurético tiazídicos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial sistémica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Los efectos de la hidroclorotiazida y el candesartán sobre la presión arterial son aditivos. Los diuréticos tiazídicos reducen la presión arterial mediante el aumento de la excreción renal de sodio, mientras que el candesartán disminuye la presión arterial por el bloqueo selectivo de los receptores AT1 en los tejidos vasculares y otros para antagonizar las acciones de la angiotensina II, la hormona vasoactiva primaria del sistema renina-angiotensina. El candesartán tiende a revertir la hipopotasemia causada por la hidroclorotiazida, con efectos generales neutros sobre el potasio sérico.

Hidroclorotiazida, (HCTZ): Las tiazidas aumentan la excreción de agua por la inhibición de la reabsorción de iones sodio y cloruro en el túbulo renal distal. Los efectos natriuréticos son acompañados por una pérdida secundaria de potasio y bicarbonato que puede causar una leve hipocalémica, hipoclorémica, alcalosis metabólica. Las tiazidas también disminuyen la eliminación de calcio y ácido úrico. Los diuréticos tiazidas por lo general no afectan la presión arterial normal. Cuando se administran crónicamente, los diuréticos disminuyen la resistencia vascular periférica. El mecanismo exacto responsable de la resistencia periférica disminuida no se conoce; sin embargo, la excreción de sodio urinario por los riñones es necesario para alcanzar la reducción de la presión arterial. Inicialmente, los diuréticos disminuyen la presión arterial mediante la disminución del gasto cardiaco, el volumen plasmático y el volumen del líquido extracelular. El gasto cardiaco finalmente regresa a la normalidad, el plasma y los valores del líquido extracelular vuelvan a un poco menos de lo normal, pero la resistencia vascular periférica se reduce, lo que resulta en una presión arterial baja.

Candesartán: El candesartán antagonista selectiva y competitivamente, al receptor AT1 en tejidos tales como el músculo liso vascular y la glándula suprarrenal, lo que bloquea los efectos de vasoconstricción y secreción de la aldosterona de la angiotensina II. Mientras que los inhibidores de la ECA inhiben las acciones de la angiotensina II, mediante la prevención de su formación desde la angiotensina I, el candesartán antagoniza directamente las acciones de la angiotensina II al sitio receptor AT1. La angiotensina II es la hormona vasoactiva primaria del sistema renina-angiotensina y desempeña un papel importante en la fisiopatología de la hipertensión. La angiotensina II también estimula la secreción de aldosterona por la glándula suprarrenal.

FARMACOCINÉTICA: El candesartán, hidroclorotiazida (HCTZ) se administra por vía oral. El efecto antihipertensivo del candesartán es aditivo con el de la HCTZ. La administración concomitante del candesartán causa una leve, pero estadísticamente significativa, disminución en el AUC de la HCTZ. La administración conjunta del candesartán y la HCTZ aumenta la biodisponibilidad y la Cmáx del candesartán en un 18% y 25%, respectivamente.

Hidroclorotiazida, HCTZ: La absorción de la hidroclorotiazida desde el tracto GI varía dependiendo de la formulación, dosis, y la presencia de estados de la enfermedad concomitante. La absorción se reduce en pacientes con enfermedad hepática, cardiaca y / o renal. La biodisponibilidad es de aproximadamente un 60-70%. El inicio de acción es de 2 horas tras la administración oral, con un efecto pico a las 4 horas. La duración de los rangos de acción es de 6-12 horas. Atraviesa la placenta, pero no la barrera sangre-cerebro, y es distribuido hacia la leche materna. No es significativamente metabolizada y es excretada sin cambios en la orina. Al menos el 61% de la dosis oral se elimina inalterada en 24 horas. La vida media de eliminación oscila entre 5.6-14.8 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2530.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): ***Candersatán:*** Tras la administración oral, el candesartán cilexetilo es rápida y completamente bioactivado mediante la hidrólisis del éster al fármaco activo, el candesartán que es aquiral. La biodisponibilidad absoluta del candesartán es aproximadamente del 15%. La biodisponibilidad del candesartán no se ve afectada por los alimentos. Las concentraciones máximas se alcanzan aproximadamente 3-4 horas después de una dosis oral. Después de dosis orales únicas o múltiples, las farmacocinéticas del candesartán son lineales hasta los 32 mg de candesartán. La unión a proteínas del candesartán es> 99%. El fármaco sufre un metabolismo hepático mínimo por O-dietilacion a un metabolito inactivo. Alrededor de un 26% de una dosis oral de candesartán se excreta inalterada en la orina. La vida media de eliminación del candesartán es de aproximadamente 9-12 horas. La respuesta de la presión arterial es dosis-dependiente en el rango de 2-16 mg. Después de 1 semana de administración del candesartán, el efecto vasopresor de la angiotensina II se ve inhibido en un 50% a 24 horas después de la dosis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las tiazidas. Pacientes con anuria. Hipersensibilidad a otros medicamentos sulfonamídicos. Usar con precaución en pacientes con enfermedad renal, que resulta de una insuficiencia renal. Pacientes con fallas cardiacas. El losartán requiere un ajuste de dosis en pacientes con enfermedad hepática. Hipersensibilidad al candesartán, sensibilidad a otros receptores antagonistas A-II, hiperaldosteronismo, estenosis de la arteria renal. Anuria.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La combinación candesartán; hidroclorotiazida es generalmente bien tolerada. La incidencia en al menos 2% de los pacientes son: infecciones del tracto respiratorio (3.6% vs. 3.0%), dolor de espalda (3.3% vs 2.4%; síntomas como de influenza (2.5% vs. 1.9%), y mareos (2.9% vs.1.2%). Puede presentarse: una baja incidencia (0.4%) de hipotensión excesiva en pacientes hipertensos sin complicaciones.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El litio puede incrementar el riesgo de toxicidad. Los diuréticos, y sales de potasio o carbonato de calcio. Grandes dosis de Trimetoprima incrementan el riesgo de hipercalemia. AINES. Griseofulvina, fenotiazinas, retinoides, sulfonamidas, sulfonilureas, tetraciclinas. Insulina. Castaño de Indias. Etanol, barbitúricos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral**. Adultos**: 16.0/12.5 mg una vez al día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento debe ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista, debe ser administrado una vez al día con o sin alimentos. Uso en ancianos: se recomienda ajustar la dosis de candesartán cilexetilo antes del tratamiento Uso en niños: La seguridad y eficacia aún no ha sido establecida en niños. No tome su medicamento con una frecuencia mayor que la indicada. No deje de tomarlo excepto si así lo indica su médico o su profesional de la salud. Si sufre ataques severos de diarrea, náuseas, vómito o si suda demasiado, consúltelo con su médico. La pérdida excesiva de líquidos corporales puede hacer que sea peligroso tomar este medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Contra indicado en el embarazo y lactancia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2540.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Telmisartán oral 40 mg. Tabletas. (I)

Presentación del producto: Envase con 30 Tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Receptor antagonista de la angiotensina II, agente antihipertensivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial esencial.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El Telmisartán antagonista la angiotensina II (AG II) en el subtipo receptor AT1. Dos de los receptores de la angiotensina II, AT1 y AT2, han sido identificados. Mientras el telmisartán tiene aproximadamente una afinidad 3.000 veces mayor por el subtipo AT1 que el subtipo AT2, no se sabe si el subtipo AT2 media la homeostasis cardiovascular. La angiotensina II es la hormona vasoactiva primaria del sistema renina-angiotensina y desempeña un papel importante en la fisiopatología de la hipertensión y la insuficiencia cardiaca congestiva. Además de ser un potente vasoconstrictor, los efectos de la angiotensina II incluyen la estimulación de la síntesis y liberación de la aldosterona, estimulación cardiaca, y reabsorción renal de sodio. Al bloquear los efectos de la angiotensina II, el telmisartán disminuye la resistencia vascular sistémica, sin un cambio notable en la frecuencia cardiaca. Los niveles circulantes tanto de la renina, como la angiotensina II aumentan en respuesta al bloqueo de los receptores AT1; sin embargo, el aumento de la renina y la AG II no superan los efectos del temisartan sobre la presión arterial.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral, las concentraciones máximas se alcanzan en aproximadamente 0.5-1 horas tras la administración. El inicio de la actividad antihipertensiva se produce dentro de las 3 horas posteriores a la administración de una dosis oral única. La biodisponibilidad absoluta del telmisartán es dosis-dependiente. Después de la administración de 40 mg y 160 mg, la biodisponibilidad absoluta es de aproximadamente 42% y 58%, respectivamente. La comida reduce ligeramente la biodisponibilidad de telmisartán, con una reducción en el AUC de alrededor del 6% con una tableta de 40 mg y un 20% tras una dosis de 160 mg. Las farmacocinéticas del telmisartán no son lineales en el rango de dosis de 20-160 mg, con aumentos que son proporcionales a las concentraciones en plasma (Cmax y AUC) con dosis crecientes. Telmisartán se enlaza fuertemente a las proteínas plasmáticas (> 99.5%), principalmente a la albúmina y a la alfa-1-glucoproteína ácida. El volumen de distribución del telmisartán es de aproximadamente 500 litros, indicando un enlace tisular adicional. El telmisartán se metaboliza por conjugación para formar un acilglucurónido inactivo. Después de una dosis única, el glucurónido representa aproximadamente el 11% de la radiactividad medida en plasma. Las enzimas del citocromo P450 no están involucradas en el metabolismo de telmisartán. Tras la administración oral de telmisartán, la mayoría de la dosis administrada (> 97%) se elimina sin cambios en las heces por excreción biliar; solamente pequeñas cantidades se encuentran en la orina. La vida media de eliminación del telmisartán es de aproximadamente 24 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al telmisartán, sensibilidad a otros receptores antagonistas de A-II. Hipovolemia, hipotensión, enfermedades hepáticas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El telmisartán es generalmente bien tolerado. Los siguientes eventos adversos ocurren en un 1% o más de los pacientes tratados con telmisartán y en una frecuencia mayor que en pacientes tratados con placebo: infección del tracto respiratorio (7% vs 6%), dolor de espalda (3% vs 1%), sinusitis (3% vs 2%), diarrea (3% vs 2%), mareos (1,8% vs 0%) y faringitis (1% vs 0%). La incidencia de eventos adversos no fue relacionada con la dosis. Asociadas con el empeoramiento de la función renal en pacientes dependientes de un sistema angiotensina-aldosterona-renal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2540.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con digoxina los niveles se incrementan, Litio aumenta el riesgo de toxicidad, Los diuréticos ahorradores de potasio, suplementos de potasio y Trimetoprima, pueden incrementar el riesgo de hipercalemia. Seria disminución de concentración con la warfarina. Eplerona. AINES. Drospirenona. Etanol.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 40 mg cada 24 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Use con precaución en pacientes con obstrucción biliar, puede ser administrado antes o después de los alimentos. Tome la dosis que olvidó tan pronto como lo recuerde, sin embargo, si es hora para la siguiente, sáltese aquella que no tomó y siga con la dosificación regular. No tome una dosis doble para compensar la que olvidó. El telmisartán puede provocar efectos secundarios. Dígale a su médico si cualquiera de estos síntomas se vuelve severo o si no desaparece: rinorrea, dolor de garganta, dolor de espalda, dolor en los senos, diarrea. Algunos efectos secundarios podrían provocar graves consecuencias para la salud. Los siguientes síntomas son poco comunes, pero si experimenta alguno de ellos, llame a su médico de inmediato: inflamación de la cara, garganta, lengua, labios, ojos, manos, pies, tobillos o piernas, ronquera, dificultad para respirar o tragar, desmayos.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C (1er. Trimestre), D (2º. y 3er. Trimestre).	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2545.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Carvedilol tabletas 6.250 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 14 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente Cardiovascular: Bloqueador Alfa/Beta-Adrenérgico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia cardiaca.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El carvedilol es un agente bloqueador beta-adrenérgico no selectivo con actividad bloqueante 1-adrenérgico y actividad simpaticomimética no intrínseca. El mecanismo exacto del efecto antihipertensivo producido por el bloqueo beta-adrenérgico es desconocido, pero puede involucrar supresión de la producción de renina. La actividad del bloqueo beta-adrenérgico del carvedilol disminuye el gasto cardiaco, taquicardia inducida por ejercicio y/o isoproterenol, y el reflejo de la taquicardia ortostática. La actividad del bloqueo alfa- 1- adrenérgico del carvedilol mitiga el efecto presor de la fenilefrina, causa vasodilatación y reduce la resistencia vascular periférica. El efecto del bloqueo alfa-1-adrenergico es una reducción en la presión sanguínea de pie (más que supina), potenciando síntomas de hipotensión postural y posiblemente síncope.

FARMACOCINÉTICA: El carvedilol es bien absorbido desde el tracto gastrointestinal, pero está sujeto a un considerable metabolismo de primer paso en el hígado; la biodisponibilidad absoluta es de aproximadamente 25%. Las concentraciones pico plasmáticas ocurren en 1 a 2 horas después de una dosis oral. Tiene una elevada solubilidad lipídica. El carvedilol se enlaza a las proteínas del plasma en más de un 98%. Es ampliamente metabolizado en el hígado, principalmente por la isoenzima CYP2D6 y CYP2D6 del citocromo P450, y los metabolitos son excretados principalmente en la bilis. La vida media de eliminación es de aproximadamente 6 a 10 horas.

CONTRAINDICACIONES: Puede provocar bloqueo auriculoventricular de segundo o tercer grado, bradicardia severa, asma bronquial o condición broncoespástica relacionada, se ha reportado estado asmático resultante en muerte. Shock cardiogénico, insuficiencia cardiaca descompensada y requirente de terapia inotrópica IV. Insuficiencia hepática severa, hipersensibilidad al carvedilol o alguno de los componentes de la fórmula.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: bloqueo auriculoventricular (mayor al 1 a 3%), eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson, necrolisis epidérmica tóxica, anemia aplástica, síndrome del iris flácido intraoperatorio, asma con estado asmático (raro) y síndrome del seno enfermo (del nodo sinusal).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Las interacciones están asociadas a las de los beta-bloqueadores. Se han reportado, interacciones tanto farmacodinámicas como farmacocinéticas. Interacciones farmacodinámicas pueden ocurrir con medicamentos cuyas acciones mejoran o antagonizan varios efectos de los receptores de beta1 y beta2 bloqueadores, incluyendo efectos antihipertensivos, efectos cardiodepresores, efectos sobre el metabolismo de los carbohidratos, o efecto sobre los receptores beta2 bronquiales. Con medicamentos que mejoran los efectos antihipertensivos de los beta-bloqueadores, tales como los inhibidores del ACE, bloqueadores de los canales de calcio, y la clonidina pueden ser útiles en el control de la hipertensión. Los medicamentos que causan hipotensión tales como la aldesleucina y los anestésicos generales mejoran los efectos antihipertensivos de los beta bloqueadores, mientras que otros medicamentos, como los AINE, antagonizan los efectos antihipertensivos. El uso de beta bloqueadores con otros depresores cardiacos tales como anti arrítmicos y limitantes de la velocidad de los bloqueadores de los canales de calcio, pueden precipitar la bradicardia y el

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2545.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): bloqueo cardiaco; la combinación de verapamilo intravenosos y beta bloqueadores debe ser especialmente evitado. Los beta bloqueadores pueden potenciar la bradicardia debida a la digoxina. La interacción entre los beta bloqueadores y los simpaticomiméticos es compleja y depende de la selectividad de ambos medicamentos. Los pacientes con administración de beta bloqueadores pueden tener una respuesta hipertensiva exagerada a la adrenalina, causada por una vasoconstricción alfa-mediada no opuesta, mientras que los efectos broncodilatadores son inhibidos. En pacientes diabéticos los beta bloqueadores pueden reducir la respuesta a la insulina o a los hipoglucemiantes orales a través de sus efectos sobre los beta receptores pancreáticos. Medicamentos que reducen la absorción tales como sales de aluminio y resinas que se enlazan a los ácidos biliares, tales como la colestiramina. El metabolismo de algunos beta bloqueadores puede ser incrementado por medicamentos tales como los barbituratos y la rifampicina y disminuyen con medicamentos tales como la cimetidina, eritromicina, fluvoxamina e hidralazina. Medicamentos que alteran el flujo sanguíneo hepático, como la cimetidina o la hidralazina, también afectan el metabolismo de algunos beta bloqueadores.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Dosis inicial 3.125 mg cada 12 horas durante dos semanas. Si es bien tolerada incrementar a 6.25 mg cada 12 horas durante dos semanas, y si la tolerancia persiste, mantener esta dosis a largo plazo.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes deben evitar actividades que requieran de coordinación hasta que los efectos del medicamento sean percibidos, ya que el medicamento puede causar mareo. Este medicamento puede causar diarrea, náusea, vómito, artralgia, dolor de espalda, mialgia, dolor de cabeza, trastornos de la visión, disfunción eréctil, reducción de la libido y fatiga. Instruir a los pacientes de reportar signos/síntomas de efectos cardiovasculares adversos tales como hipotensión (especialmente en adultos mayores), arritmias, síncope, palpitaciones, angina o edema. El medicamento puede enmascarar síntomas de hipoglucemia. Recomendar a los pacientes monitorear los niveles de azúcar sanguíneos. Los pacientes deben tomar el medicamento con alimentos. Recomendar a los pacientes no descontinuar de manera abrupta el medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4107.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorhidrato de Amiodarona intravenoso 150mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 6 ampolletas con 3mL.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiarrítmico, antianginoso, antiisquémico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Arritmias cardiacas. Sindrome de Wolff- Parkinson-White. Sindrome de bradicardia-taquicardia. Insuficiencia coronaria.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La amiodarona es tanto un antiarrítmico, como un potente vasodilatador. La amiodarona es considerada un antiarrítmico de amplio espectro con múltiples y complejos efectos electrofisiológicos. Aunque su mecanismo exacto de acción no es totalmente conocido, utilizando el tradicional esquema de clasificación de Vaughn - Williams para los compuestos antiarrítmicos, la amiodarona se considera un compuesto de clase III. Al igual que otros agentes antiarrítmicos de clase III como el bretilio y el sotalol, la amiodarona actúa directamente en el miocardio retrasando la repolarización y aumentando la duración del potencial de acción. La repolarización retardada es un resultado de la inhibición del flujo de iones potasio que normalmente ocurre durante la fase 2 y 3 del potencial de acción. Ésto produce una prolongación del período refractario efectivo en todo el tejido cardiaco (por ejemplo, aurículas, ventrículos, nodo AV, y el sistema His-Purkinje). La amiodarona ejerce este efecto antifibrilatorio sin alterar significativamente el potencial de membrana del miocardio. Por definición, los agentes clase III actúan únicamente en la fase de repolarización del potencial de acción y por lo tanto debe dejar la conducción sin cambios. Sin embargo, la amiodarona posee acciones similares a los antiarrítmicos de clase II y clase IV: la amiodarona es un bloqueador débil de los canales de sodio (efecto de clase I). La amiodarona también inhibe de forma no competitiva los receptores alfa y beta, y posee tanto propiedades vagolíticas, como bloqueadoras de los canales de calcio. El fármaco relaja el músculo liso y cardiaco, causando una disminución de la resistencia periférica vascular y coronaria, presión diastólica en el ventrículo izquierdo (PDFVI) y presión arterial sistólica, lo que disminuye la postcarga.

FARMACOCINÉTICA: La amiodarona se administra por vía oral y vía intravenosa. El rango terapéutico de la amiodarona es generalmente considerado en aproximadamente 1 - 2.5 mcg / ml, aunque la relación absoluta entre la concentración sérica y el efecto farmacodinámica no se ha establecido. Una vez en la circulación sistémica, la amiodarona se distribuye ampliamente en todo el cuerpo, incluyendo el tejido adiposo, hepático, miocárdico, pulmonar, riñón, tiroides, piel, ocular, bazo y pancreático, y se concentra en los líquidos, incluyendo el semen, bilis y saliva. El principal metabolito de la amiodarona (DEA) se distribuye en los mismos tejidos que el fármaco original, aunque en menor medida en el tejido adiposo. Tanto la amiodarona, como la DEA se distribuyen y concentran en la leche materna. La amiodarona y la DEA se unen extensamente (> 99%) a proteínas plasmáticas, principalmente a la albúmina y ácido glicoproteína alfa-1. La amiodarona es extensamente metabolizada en el hígado. La N-desetil-amiodarona (DEA) es el principal metabolito activo de la amiodarona en los humanos. La amiodarona y la DEA son prácticamente eliminadas exclusivamente por el hígado, aunque la excreción biliar puede desempeñar un pequeño papel en la excreción de la amiodarona. Como consecuencia de sus características de distribución, la eliminación de la amiodarona se produce de forma bifásica, con una reducción inicial de las concentraciones plasmáticas de 50% ocurren dentro de 10 días. La vida terminal de eliminación oscila de 26-107 días con una media de alrededor de 53 días.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4107.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a la amiodarona, trastornos graves de conducción del nodo sinusal (bloqueo sino auricular, bradicardia sinusal, bloqueo auriculoventricular de segundo y tercer grados), episodios de bradicardia con síncope y colapso vascular (a menos que se use en marcapaso), hipotensión arterial grave. Evitar la luz solar y revisar periódicamente la córnea y las funciones pulmonares y tiroideas para determinar oportunamente sus efectos tóxicos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La amiodarona puede causar daños pulmonares graves e incluso mortales. Náusea, vómito, estreñimiento, anorexia, debilidad, cefalea, neuropatía periférica y síntomas extra piramidales, bradicardia, hipotensión, fotosensibilidad, micro depósitos cornéales, alteraciones de la visión, neumonitis, alveolitis, fibrosis pulmonar (dosis altas), hipotiroidismo o hipertiroidismo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Provocan torsades de pointes: antiarrítmicos (disopiramida, quinidínicos, sotalol), no antiarrítmicos (astemizol, bepridil, eritromicina IV, halofantrina, pentamidina, esparfloxacina, sultoprida, terfenadina, vincamina), asociado a digitálicos, tener presente la acción sinérgica de los dos tratamientos sobre la frecuencia cardiaca, la conducción auriculoventricular, y el posible aumento de las tasas plasmáticas de digoxina. Los beta-bloqueadores y ciertos antagonistas del calcio pueden provocar bradicardia excesiva. Potencialización con derivados cumarínicos, diuréticos, corticoesteroides, anticoagulantes, anestésicos generales. Benzodiazepinas, difenilhidantoína, diltiazem, enflurano, procainamida, propanolol, quinidina, ringer-lactato, ritonavir y bicarbonato de sodio.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa lenta (20-120 minutos). Inyección intravenosa (1-3 minutos). **Adultos**: Inyección intravenosa 5 mg/kg de peso corporal. Dosis de carga: 5 mg/ kg de peso corporal en 250 ml de solución glucosada al 5%, en Infusión intravenosa lenta. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No aplicar una segunda inyección en menos de 15 minutos después de la primera. Es posible que su médico deba cambiar la dosis de sus medicamentos o vigilarle estrechamente por si presentara efectos secundarios. Si se embaraza mientras está en tratamiento con amiodarona, llame a su médico si le van a hacer una cirugía, incluyendo una cirugía dental o una cirugía de ojos con láser, dígale al médico o al dentista que está tomando amiodarona. La amiodarona puede aumentar la sensibilidad de la piel a la luz del sol. La piel expuesta puede adquirir un color azul grisáceo y permanecer así incluso después de suspender la terapia con este medicamento. Tenga presente que la amiodarona puede causar problemas de la visión, incluso ceguera permanente. Llame al médico si los ojos se vuelven sensibles a la luz o si ve halos, si se le pone la vista borrosa o si tiene cualquier otro problema con la visión. Tenga presente que la amiodarona puede permanecer en el cuerpo por varios meses después de dejar de tomarla. Durante ese tiempo, es posible que siga sintiendo los efectos secundarios de la amiodarona. La amiodarona puede provocar efectos secundarios. Avísele a su médico si cualquiera de estos síntomas es grave o no desaparece: estreñimiento, pérdida de apetito, dolor de cabeza, disminución del apetito sexual, dificultad para dormirse o permanecer dormido, ruborización, sequedad en los ojos, cambios en el sentido del gusto y el olfato, cambios en la cantidad de saliva que produce, Algunos efectos secundarios pueden ser graves. Si presenta cualquiera de los siguientes síntomas, llame a su médico de inmediato: sarpullido, aumento o pérdida de peso, intranquilidad, intolerancia al calor o al frío, adelgazamiento del cabello, sudoración excesiva, alteraciones del ciclo menstrual, inflamación (hinchazón) de la parte delantera del cuello (bocio), dolor de ojos, inflamación de las manos, los pies, los tobillos y/o las pantorrillas, estremecimiento incontrolable de alguna parte del cuerpo, movimientos que no puede controlar, mala coordinación o dificultad para caminar, entumecimiento u hormigueo en las manos, las piernas y los pies, debilidad muscular. La amiodarona puede provocar otros efectos secundarios. Llame a su médico si tiene algún problema inusual mientras usa éste medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. Hay presencia en la leche materna existiendo riesgo tiroideo para el lactante por lo que se deberá suspender la lactancia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4110.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorhidrato de Amiodarona 200mg. Tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 Tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiarrítmico, Antianginoso, Antiisquémico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Arritmias cardiacas. Sindrome de Wolff- Parkinson-White. Sindrome de bradicardia-taquicardia. Insuficiencia coronaria.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La amiodarona es tanto un antiarrítmico, como un potente vasodilatador. La amiodarona es considerada un antiarrítmico de amplio espectro con múltiples y complejos efectos electrofisiológicos. Aunque su mecanismo exacto de acción no es totalmente conocido, utilizando el tradicional esquema de clasificación de Vaughn - Williams para los compuestos antiarrítmicos, la amiodarona se considera un compuesto de clase III. Al igual que otros agentes antiarrítmicos de clase III como el bretilio y el sotalol, la amiodarona actúa directamente en el miocardio retrasando la repolarización y aumentando la duración del potencial de acción. La repolarización retardada es un resultado de la inhibición del flujo de iones potasio que normalmente ocurre durante la fase 2 y 3 del potencial de acción. Ésto produce una prolongación del período refractario efectivo en todo el tejido cardiaco (por ejemplo, aurículas, ventrículos, nodo AV, y el sistema His-Purkinje). La amiodarona ejerce este efecto antifibrilatorio sin alterar significativamente el potencial de membrana del miocardio. Por definición, los agentes clase III actúan únicamente en la fase de repolarización del potencial de acción y por lo tanto debe dejar la conducción sin cambios. Sin embargo, la amiodarona posee acciones similares a los antiarrítmicos de clase II y clase IV: la amiodarona es un bloqueador débil de los canales de sodio (efecto de clase I). La amiodarona también inhibe de forma no competitiva los receptores alfa y beta, y posee tanto propiedades vagolíticas, como bloqueadoras de los canales de calcio. El fármaco relaja el músculo liso y cardiaco, causando una disminución de la resistencia periférica vascular y coronaria, presión diastólica en el ventrículo izquierdo (PDFVI) y presión arterial sistólica, lo que disminuye la postcarga.

FARMACOCINÉTICA: La amiodarona se administra por vía oral y vía intravenosa. El rango terapéutico de la amiodarona generalmente es considerado en aproximadamente 1-2.5 mcg / ml, aunque una relación absoluta entre la concentración sérica y el efecto farmacodinámico no ha sido establecida. Una vez en la circulación sistémica, la amiodarona se distribuye ampliamente en todo el cuerpo, incluyendo el tejido adiposo, hepático, miocárdico, pulmonar, riñón, tiroides, piel, ocular, bazo y pancreático, y se concentra en los líquidos, incluyendo el semen, bilis y saliva. El principal metabolito de la amiodarona (DEA) se distribuye en los mismos tejidos que el fármaco original, aunque en menor medida en el tejido adiposo. Tanto la amiodarona, como la DEA se distribuyen y concentran en la leche materna. La amiodarona y la DEA se unen extensamente (> 99%) a proteínas plasmáticas, principalmente a la albúmina y ácido glicoproteína alfa-1. La amiodarona es extensamente metabolizada en el hígado. La N-desetil-amiodarona (DEA) es el principal metabolito activo de la amiodarona en los humanos. La amiodarona y la DEA son prácticamente eliminadas exclusivamente por el hígado, aunque la excreción biliar puede desempeñar un pequeño papel en la excreción de la amiodarona. Como consecuencia de sus características de distribución, la eliminación de la amiodarona se produce de forma bifásica, con una reducción inicial de las concentraciones plasmáticas de 50% ocurren dentro de 10 días. La vida terminal de eliminación oscila de 26-107 días con una media de alrededor de 53 días.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a la amiodarona, trastornos graves de conducción del nodo sinusal (bloqueo sino auricular, bradicardia sinusal, bloqueo auriculoventricular de segundo y tercer grados), episodios de bradicardia con síncope y colapso vascular (a menos que se use en marcapaso), hipotensión arterial grave. Evitar la luz solar y revisar periódicamente la córnea y las funciones pulmonares y tiroideas para determinar oportunamente sus efectos tóxicos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4110.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La amiodarona puede causar daños pulmonares graves e incluso mortales. Náusea, vómito, estreñimiento, anorexia, debilidad, cefalea, neuropatía periférica y síntomas extrapiramidales, bradicardia, hipotensión, fotosensibilidad, microdepósitos cornéales, alteraciones de la visión, neumonitis, alveolitis, fibrosis pulmonar (dosis altas), hipotiroidismo o hipertiroidismo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Provocan torsades de pointes: antiarrítmicos (disopiramida, quinidínicos, sotalol), no antiarrítmicos (astemizol, bepridil, eritromicina IV, halofantrina, pentamidina, esparfloxacina, sultoprida, terfenadina, vincamina), asociado a digitálicos, tener presente la acción sinérgica de los dos tratamientos sobre la frecuencia cardiaca, la conducción auriculoventricular, y el posible aumento de las tasas plasmáticas de digoxina. Los beta-bloqueadores y ciertos antagonistas del calcio pueden provocar bradicardia excesiva. Potencialización con derivados cumarínicos, diuréticos hipocalimiantes, corticoesteroides, anticoagulantes, anestésicos generales. Benzodiazepinas, difenilhidantoína, diltiazem, enflurano, procainamida, propanolol, quinidina, ringer-lactato, ritonavir y bicarbonato de sodio.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: Dosis de carga: 200 a 400 mg cada 8 horas, durante dos a tres semanas. Sostén: 100 a 400 mg/día, durante cinco días a la semana. **Niños**: 10-15 mg/kg de peso corporal/día por 4 a 14 días. Sostén: 5 mg/kg de peso corporal/día, dividir cada 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No exponerse al sol o protéjase de él durante el tratamiento. Vigile la tensión arterial, No aplicar una segunda inyección en menos de 15 minutos después de la primera. Es posible que su médico deba cambiar la dosis de sus medicamentos o vigilarle estrechamente por si presentara efectos secundarios. Si se embaraza mientras está en tratamiento con amiodarona, llame a su médico si le van a hacer una cirugía, incluyendo una cirugía dental o una cirugía de ojos con láser, dígale al médico o al dentista que está tomando amiodarona. Evite la exposición innecesaria o prolongada a la luz solar o a las lámparas de bronceado, y protéjase mediante ropa, anteojos de sol y protector solar. La amiodarona puede aumentar la sensibilidad de la piel a la luz del sol. La piel expuesta puede adquirir un color azul grisáceo y permanecer así incluso después de suspender la terapia con este medicamento. Tenga presente que la amiodarona puede causar problemas de la visión, incluso ceguera permanente. Procure hacerse exámenes periódicos de los ojos durante el tratamiento, y llame al médico si los ojos se vuelven sensibles a la luz o si ve halos, si se le pone la vista borrosa o si tiene cualquier otro problema con la visión. Tenga presente que la amiodarona puede permanecer en el cuerpo por varios meses después de dejar de tomarla. Durante ese tiempo, es posible que siga sintiendo los efectos secundarios de la amiodarona. Durante ese tiempo, no olvide decirles a todos los profesionales de la salud que le atiendan o le receten cualquier medicamento que dejó de tomar recientemente la amiodarona. La amiodarona puede provocar efectos secundarios. Avísele a su médico si cualquiera de estos síntomas es grave o no desaparece: estreñimiento, pérdida de apetito, dolor de cabeza, disminución del apetito sexual, dificultad para dormirse o permanecer dormido, ruborización, sequedad en los ojos, cambios en el sentido del gusto y el olfato, cambios en la cantidad de saliva que produce, Algunos efectos secundarios pueden ser graves. Si presenta cualquiera de los siguientes síntomas, llame a su médico de inmediato: sarpullido, aumento o pérdida de peso, intranquilidad, intolerancia al calor o al frío, adelgazamiento del cabello, sudoración excesiva, alteraciones del ciclo menstrual, inflamación (hinchazón) de la parte delantera del cuello (bocio), dolor de ojos, inflamación de las manos, los pies, los tobillos y/o las pantorrillas, estremecimiento incontrolable de alguna parte del cuerpo, movimientos que no puede controlar, mala coordinación o dificultad para caminar, entumecimiento u hormigueo en las manos, las piernas y los pies, debilidad muscular. La amiodarona puede provocar otros efectos secundarios. Llame a su médico si tiene algún problema inusual mientras usa éste medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, Contraindicado, Solo deberá emplearse en casos excepcionales por riesgo tiroideo fetal y el tratamiento se considere esencial, hay presencia en la leche materna existiendo riesgo tiroideo para el lactante por lo que se deberá suspender la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4111.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Trinitrato de Glicerilo 5 mg /día. Parche. (G)	
Presentación del producto: Envase con 7 parches.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Vasodilatador. Sistema de difusión de nitroglicerina transdérmica.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Crisis hipertensiva. Tratamiento y profilaxis de la angina de pecho. Cardiopatía isquémica crónica. Insuficiencia cardiaca.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Similar a otros nitritos y nitratos orgánicos, la nitroglicerina es convertida a óxido nítrico (NO), un radical libre reactivo. El óxido nítrico, el compuesto intermedio activo común a todos los agentes de ésta clase, activa la enzima guanilato-ciclasa, y por lo tanto estimulando la síntesis de guanosina cíclico 3', 5'-monofosfato cíclico (GMPc). Éste segundo mensajero entonces activa una serie de fosforilaciones dependientes de la proteína quinasa en las células musculares lisas, lo que eventualmente resulta en la desfosforilación de la cadena ligera de la miosina de la fibra del musculo liso y la liberación posterior, o extrusión, de los iones calcio. El estado contráctil del músculo liso es normalmente mantenido por una cadena de miosina fosforilada (estimulada por un aumento de los iones de calcio). Así, la desfosforilación inducida por nitrito o nitrato de la cadena ligera de miosina, indica a la célula la liberación de calcio, lo que relaja las células del músculo liso y produciendo vasodilatación.	
FARMACOCINÉTICA: La nitroglicerina se absorbe bien por vía transdérmica. El inicio de acción para cada preparación de nitroglicerina es la siguiente: pomada 20-60 minutos, y transdérmico 40-60 minutos. La duración de acción es la siguiente: ungüento, 4-8 horas, y transdérmica, 18-24 horas. Independientemente de la vía de administración, los nitratos orgánicos son metabolizados casi totalmente por la enzima glutatión reductasa de nitrato orgánico, por lo que la biotransformación hepática pre sistémica o sistémica es el factor determinante de la biodisponibilidad y la duración de acción de diversas preparaciones. La nitroglicerina se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo y se encuentra enlazada aproximadamente en un 60% a las proteínas plasmáticas. Los metabolitos de la nitroglicerina, 1,3 - y 1,2-dinitrato de glicerilo, son mucho menos potentes que el compuesto de origen y tienen una vida media de aproximadamente 40 minutos, frente a una vida media de 1-3 minutos. Los metabolitos se excretan por los riñones.	
CONTRAINDICACIONES: Reacciones alérgicas a los nitratos orgánicos. En pacientes alérgicos al trinitrato de glicerilo, alergia al adhesivo, en pacientes con anemia grave, traumatismo craneoencefálico, hipotensión postural o hipertiroidismo. Se puede desarrollar tolerancia a sus efectos hemodinámicos, por lo cual deben intercalarse períodos libres del fármaco. También se debe eliminar el dispositivo durante la noche. Diversos fármacos aumentan su efecto hipotensor, como alcohol, antihipertensivos, fenotiazinas. Presión intracraneal aumentada o perfusión cerebral disminuida.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anemia moderada a severa, dolor de cabeza, mareos, cambios de presión arterial, metahemoglobinemia. Tener precaución con presencia de: hipotensión severa, puede agravar la angina causada por cardiomiopatía hipertrófica. En pacientes con dolor agudo del tórax, infarto agudo al miocardio, e insuficiencia cardiaca, deberán ser cuidadosamente vigilados.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4111.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La tolerancia de esta droga puede acceder en forma cruzada con otros nitratos. El alcohol puede potenciar el efecto hipotensor. Éste efecto puede incrementarse también al administrar simultáneamente con sildenafil, siendo este descenso de la presión arterial peligroso ya que provoca colapso, inconsciencia y puede ser mortal. Dihidroergotamina. Heparina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Dosis transdérmica. 5 mg/día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Cuando se decide terminar el tratamiento tanto en dosis como en frecuencia, debe ser gradualmente en 4 a 6 semanas. Aplicar el parche en una zona sin pelos en la parte superior del brazo o el torso. No aplique sobre cortaduras o abrasiones. Quitar el parche usado antes de aplicar el nuevo parche. No abrir hasta que esté listo para usar. Explica que la natación o el baño no afectan a la eficacia de la droga. Aconseje al paciente que avise al médico de cualquier disminución de la eficacia de la medicación. Advierta al paciente para evitar cambios súbitos de posición para prevenir la hipotensión ortostática. Instruya al paciente para evitar la ingesta de bebidas alcohólicas	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia, indeterminada el uso queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4114.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Trinitrato de Glicerilo 50 mg /10 ml. (G)

Presentación del producto: Envase con frasco ámpula de 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Vasodilatador.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Crisis hipertensivas. Tratamiento y profilaxis de la angina de pecho. Para la prevención de angina de pecho causada por enfermedades de las arterias coronarias. Cardiopatía isquémica crónica. Insuficiencia cardiaca.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Similar a otros nitritos y nitratos orgánicos, la nitroglicerina es convertida a óxido nítrico (NO), un radical libre reactivo. El óxido nítrico, el compuesto intermedio activo común a todos los agentes de ésta clase, activa la enzima guanilato-ciclasa, y por lo tanto estimulando la síntesis de guanosina cíclico 3', 5'-monofosfato cíclico (GMPc). Éste segundo mensajero entonces activa una serie de fosforilaciones dependientes de la proteína quinasa en las células musculares lisas, lo que eventualmente resulta en la desfosforilación de la cadena ligera de la miosina de la fibra del musculo liso y la liberación posterior, o extrusión, de los iones calcio. El estado contráctil del músculo liso es normalmente mantenido por una cadena de miosina fosforilada (estimulada por un aumento de los iones de calcio). Así, la desfosforilación inducida por nitrito o nitrato de la cadena ligera de miosina, indica a la célula la liberación de calcio, lo que relaja las células del músculo liso y produciendo vasodilatación.

FARMACOCINÉTICA: El inicio de acción de la nitroglicerina es inmediato tras la administración IV. Duración de la acción de varios minutos (depende de la dosis) después de la administración IV. Independientemente de la vía de administración, los nitratos orgánicos son metabolizados casi totalmente por la enzima glutatión reductasa de nitrato orgánico, por lo que la biotransformación hepática pre sistémica o sistémica es el factor determinante de la biodisponibilidad y la duración de acción de diversas preparaciones. La nitroglicerina se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo y se encuentra enlazada aproximadamente en un 60% a las proteínas plasmáticas. Los metabolitos de la nitroglicerina, 1,3 - y 1,2-dinitrato de glicerilo, son mucho menos potentes que el compuesto de origen y tienen una vida media de aproximadamente 40 minutos, frente a una vida media de 1-3 minutos. Los metabolitos se excretan por los riñones.

CONTRAINDICACIONES: Reacciones alérgicas a los nitratos orgánicos. En pacientes alérgicos al trinitrato de glicerilo, alergia al adhesivo, en pacientes con anemia grave, traumatismo craneoencefálico, hipotensión postural o hipertiroidismo. Se puede desarrollar tolerancia a sus efectos hemodinámicos, por lo cual deben intercalarse períodos libres del fármaco. También se debe eliminar el dispositivo durante la noche. Diversos fármacos aumentan su efecto hipotensor, como alcohol, antihipertensivos, fenotiazinas. Presión intracraneal aumentada o perfusión cerebral disminuida.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anemia moderada a severa, dolor de cabeza, mareos, cambios de presión arterial, metahemoglobinemia. Tener precaución con presencia de: hipotensión severa, puede agravar la angina causada por cardiomiopatía hipertrófica. En pacientes con dolor agudo del tórax, infarto agudo al miocardio e insuficiencia cardiaca, deberán ser cuidadosamente vigilados.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La tolerancia de esta droga puede acceder en forma cruzada con otros nitratos. El alcohol puede potenciar el efecto hipotensor. Éste efecto puede incrementarse también al administrar simultáneamente con sildenafil, siendo este descenso de la presión arterial peligroso ya que provoca colapso, inconsciencia y puede ser mortal. Con la Heparina antagoniza su efecto anticoagulante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4114.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. Adultos: 5 a 15 µg por minuto. Se incrementa la dosis hasta obtener disminución de la presión sistólica a límites normales. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Esta medicina se administra mediante infusión por vía intravenosa. Se administra por un profesional de la salud en un hospital o clínica. Advierta al paciente para evitar cambios súbitos de posición para prevenir la hipotensión ortostática. Instruya al paciente para evitar la ingesta de bebidas alcohólicas.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia, indeterminada el uso queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4117.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Pentoxifilina Oral 400 mg. Tabletas o grageas de liberación prolongada. (G)	
Presentación del producto: Envase con 30 tabletas o grageas de liberación prolongada.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente reductor de viscosidad sanguínea, agente hemorreológico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: En enfermedades vasculares periféricas, principalmente claudicación intermitente. Insuficiencia vascular cerebral, perdida de la memoria, abatimiento, vértigos, cefaleas, dificultad de la concentración. Trastornos circulatorios del oído y oculares. Úlceras de las piernas y gangrena, enfermedades oclusivas de las arterias, y alteraciones circulatorias de origen funcional o inflamatorio.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Las acciones de la pentoxifilina incluyen el aumento de la flexibilidad de los eritrocitos y la disminución de la viscosidad sanguínea. El mecanismo de acción para aumentar la flexibilidad de los eritrocitos es desconocido, pero las acciones del fármaco parecen estar relacionadas con la inhibición de la fosfodiesterasa de los eritrocitos, que provocan un aumento en la actividad AMPc de los eritrocitos. Éste aumento permite a la membrana del eritrocito mantener su integridad y volviéndose más resistentes a la deformidad. El efecto de la pentoxifilina en la viscosidad sanguínea se atribuye a su reducción en las concentraciones de fibrinógeno plasmático y un aumento en la actividad fibrinolítica, así como a sus efectos sobre los eritrocitos. La mejora en los resultados de viscosidad de la sangre es resultado de un aumento en el flujo sanguíneo a la microcirculación, mejorando la oxigenación de los tejidos.	
FARMACOCINÉTICA: La absorción de la pentoxifilina en el tracto gastrointestinal tras la administración oral es rápida y casi completa. Hay un importante efecto de primer paso después de la absorción. La concentración plasmática máxima se alcanza dentro de 2-4 horas. La velocidad pero no el grado de absorción, se ve afectada por la coadministración con alimentos. El metabolismo de la pentoxifilina se produce tanto en los eritrocitos, como en el hígado. Todos los metabolitos contribuyen a los efectos hematológicos de la pentoxifilina. El metabolito 5-hidroxihexil es equivalente a la pentoxifilina en sus efectos farmacológicos. Una vez absorbida, la pentoxifilina es metabolizada rápidamente por los eritrocitos a su metabolito 5-hidroxihexil y por el hígado a su metabolito 3-carboxipropil. La vida media plasmática de la pentoxifilina y sus metabolitos es de 0.4-0.8 horas y 1.6-1.8 horas respectivamente. La vida media de eliminación de la pentoxifilina y su metabolito 5-hidroxihexil aumenta con un incremento en la dosis del fármaco, pero no la vida media de eliminación del metabolito 3-carboxipropil. La excreción de la pentoxifilina y sus metabolitos es principalmente renal.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la pentoxifilina o derivado de la xantina (cafeína, teofilina, teobromina), Pacientes con recientes hemorragias cerebrales, intraoculares y/o renales. Infarto agudo al miocardio. Pacientes con SIDA con incremento de TNF y CVA. Arteriosclerosis diabética, neuropatías diabéticas, gangrena, trombosis con maniobras de hemodiálisis, impotencia vascular, malaria cerebral, shock séptico, síndromes de células segadoras y vasculitis.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Vértigo, dolor de cabeza, dispepsia, nausea, vómito, temblor, epistaxis, laringitis, congestión nasal, conjuntivitis, visión borrosa, dolor de oídos, excesiva salivación, prurito, urticaria, erupción. Aunque los efectos secundarios de este medicamento no son comunes, podrían llegar a presentarse. Si usted experimenta alguno de los siguientes síntomas, llame a su médico de inmediato: dolor en el tórax, frecuencia cardiaca irregular.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4117.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Aumento en unión y tiempos de protrombina con pentoxifilina sola, con anticoagulantes, o fármacos que inhiben la agregación plaquetaria y teofilina. Antihipertensivos. Cimetidina. Teofilina. Warfarina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. 400 mg cada 8 ó 12 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tomar con alimentos o comidas, con precaución con deficiencias renales. Si queda embarazada mientras toma este medicamento, llame a su médico de inmediato. Si va a ser sometido a cualquier cirugía, incluyendo la dental, dígale al médico o dentista que usted está tomando pentoxifilina. Este medicamento puede provocar somnolencia (sueño). No conduzca automóviles ni maneje maquinaria pesada hasta que sepa cómo lo afectará este medicamento. Explicar que la mejora de los síntomas puede tardar de 2 a 4 semanas para aparecer y hasta 8 semanas para el máximo alivio. Indique al paciente que informe de los siguientes síntomas al médico: mareos, dolor de pecho, desmayos, el exceso de hematomas, sangrado anormal.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No administrarse durante el embarazo y lactancia.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4118.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Isosorbida, Dinitrato de, intravenosa 1 mg. / ml. Solución inyectable.	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula de 100 ml (1 mg/1 ml).	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antianginal, vaso dilatador coronario.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Angina de pecho. Cardiopatía isquémica crónica. Insuficiencia cardiaca.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Similar a otros nitritos y nitratos orgánicos, el dinitrato de isosorbida es convertido in vitro al compuesto intermediario activo óxido nítrico (NO), un radical libre reactivo. El óxido nítrico también se forma endógenamente y se cree que es un derivado endotelial factor de crecimiento. Entre otras propiedades, se cree que el óxido nítrico (NO) produce vasodilatación. El óxido nítrico activa la enzima guanilato ciclasa, y de éste modo estimula la síntesis de guanosina 3 ', 5'-monofosfato cíclica (GMPc). Este segundo mensajero entonces activa una serie de fosforilaciones proteína quinasa dependientes en las células del músculo liso, resultando eventualmente en la desfosforilación de la miosina de cadena ligera de la fibra muscular lisa y la posterior liberación, o extrusión de iones calcio. El estado de contracción del músculo liso es normalmente mantenido por una cadena ligera de miosina fosforilada (estimulada por un aumento de los iones calcio). Por lo tanto, la desfosforilación inducida de nitrito o nitrato de la cadena ligera de miosina, señala a la célula a liberar calcio, y por lo tanto relajando las células del musculo liso y produciendo vasodilatación. Los nitratos, por lo tanto, relajan vasos venosos periféricos, causando una acumulación de sangre venosa y disminuyendo el retorno venoso al corazón, lo que disminuye la precarga. Los nitratos reducen tanto la impedancia arterial, como las presiones de llenado venoso, lo que resulta en una reducción de la tensión de la pared sistólica ventricular izquierda, y disminuyendo la postcarga. Por lo tanto, la vasodilatación inducida por nitrato aumenta la capacidad venosa y disminuye la resistencia arteriolar, lo que reduce la precarga y postcarga y disminuyendo la demanda de oxígeno cardiaco.	
FARMACOCINÉTICA: No se encontró información específica de ésta forma farmacéutica. La isosorbida se distribuye a través de los tejidos del cuerpo y es metabolizada por desnitrificación a isosorbida-2-mononitrato (15-25%) o isosorbida-5-mononitrato (75-85%), ambos de los cuales ambos son farmacológicamente activos y contribuyen a la eficacia del dinitrato de isosorbida, especialmente la isosorbida-5-mononitrato. El dinitrato de isosorbida se metaboliza casi completamente, pequeñas porciones del fármaco de origen y sus metabolitos son excretados renalmente. La vida media del fármaco inalterado, la isosorbida-5-mononitrato y la isosorbida-2-mononitrato en plasma es de 1, 5 y 2 horas respectivamente. Se elimina en orina y heces.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la isosorbida, emplearse con precaución en pacientes con hipovolemia inducida por el tratamiento con diuréticos o en personas que tengan tensión arterial sistólica baja. En el tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda o crónica. El tratamiento con nitratos puede agravar la angina causada por cardiomiopatía hipertrófica. Trauma de la cabeza o hemorragia cerebral	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipotensión, hipotensión postural, angina crescendo, hipertensión, palidez, colapso cardiovascular, taquicardia, shock, edema periférico, dolor de cabeza, delirio, síncope, somnolencia, nausea, vómito, incontinencia intestinal, xerostomía, incontinencia urinaria, vasodilatación cutánea con bochornos, debilidad, visión borrosa, sudor frío, cefalea vascular, signos de isquemia cerebral asociados con hipotensión ortostática. Hipersensibilidad al fármaco, sensibilidad a efectos hipotensivos de los nitratos incluso a las dosis terapéuticas habitúales.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4118.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El alcohol puede intensificar el medicamento. Los pacientes que reciban fármacos antihipertensivos, bloqueadores beta-adrenérgicos o fenotiazinas en combinación con nitratos pueden producir efectos hipotensores aditivos. La aspirina aumenta la concentración de nitratos y sus acciones. La dihidroergotamina aumenta la presión arterial sistólica y disminuye los efectos antianginales.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. Adultos: de 2 a 7 mg/hora, hasta obtener la respuesta terapéutica. Dosis máxima 10 mg/hora. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Hacer hincapié en la necesidad de mantener las tabletas masticables en la boca durante 1 a 2 minutos y luego masticar completamente antes de tragar, para permitir la absorción. No cambie la marca del medicamento sin avisar al médico, mantenga las tabletas dentro de su frasco original, mantenga el frasco bien cerrado. Asesorar al paciente a no dejar de tomar la medicación repentinamente, ya que el síndrome de abstinencia puede ocurrir. Instruya a los pacientes a notificar inmediatamente a su médico o acuda al servicio de urgencias del hospital más cercano en caso de dolor persiste en el pecho, o empeoramiento después de tomar la dosis prescrita. Asesorar a los pacientes a notificar a su médico si la eficacia del tratamiento disminuye con el tiempo, ya que pueden desarrollar tolerancia. Instruya a los pacientes que informen a su médico si se presentan los siguientes síntomas: dolor de cabeza grave o persistente, visión borrosa, sequedad de boca, mareos, rubor. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas o productos que contengan alcohol.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Tanto en el embarazo como en la lactancia, se debe valorar el riesgo beneficio para la madre y el lactante. Es excretado en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4122.00 /4122.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Pentoxifilina intravenosa 300 mg. / 15 ml. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: 4122.00. Envase con 4 ampolletas con 15 ml. **4122.01.** Envase con 5 ampolletas con 15 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente reductor de viscosidad sanguínea, agente hemorreológico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Claudicación intermitente. Insuficiencia vascular. Insuficiencia cerebrovascular.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Las acciones de la pentoxifilina incluyen el aumento de la flexibilidad de los eritrocitos y la disminución de la viscosidad sanguínea. El mecanismo de acción para aumentar la flexibilidad de los eritrocitos es desconocido, pero las acciones del fármaco parecen estar relacionadas con la inhibición de la fosfodiesterasa de los eritrocitos, que provocan un aumento en las actividades AMPc de los eritrocitos. Éste aumento permite a la membrana del eritrocito mantener su integridad y volviéndose más resistentes a la deformidad. El efecto de la pentoxifilina en la viscosidad sanguínea se atribuye a su reducción en las concentraciones de fibrinógeno plasmático y un aumento en la actividad fibrinolítica, así como a sus efectos sobre los eritrocitos. La mejora en los resultados de viscosidad de la sangre es resultado de un aumento en el flujo sanguíneo a la microcirculación, mejorando la oxigenación de los tejidos.

FARMACOCINÉTICA: No se encontró información farmacocinética de inicio de acción de la forma inyectable. El metabolismo de la pentoxifilina se produce tanto en los eritrocitos, como en el hígado. Todos los metabolitos contribuyen a los efectos hematológicos de la pentoxifilina. El metabolito 5-hidroxihexil es equivalente a la pentoxifilina en sus efectos farmacológicos. Una vez absorbida, la pentoxifilina es metabolizada rápidamente por los eritrocitos a su metabolito 5-hidroxihexil y por el hígado a su metabolito 3-carboxipropil. La vida media plasmática de la pentoxifilina y sus metabolitos es de 0.4-0.8 horas y 1.6-1.8 horas respectivamente. La vida media de eliminación de la pentoxifilina y su metabolito 5-hidroxihexil aumenta con un incremento en la dosis del fármaco, pero no la vida media de eliminación del metabolito 3-carboxipropil. La excreción de la pentoxifilina y sus metabolitos es principalmente renal.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la pentoxifilina o derivado de la xantina (cafeína, teofilina, teobromina), Pacientes con recientes hemorragias cerebrales, intraoculares y/o renales. Infarto agudo al miocardio. Pacientes con SIDA con incremento de TNF y CVA. Arteriosclerosis diabética, neuropatías diabéticas, gangrena, trombosis con maniobras de hemodiálisis, impotencia vascular, malaria cerebral, shock séptico, síndromes de células segadoras y vasculitis.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Vértigo, dolor de cabeza, dispepsia, nausea, vómito, temblor, epistaxis, laringitis, congestión nasal, conjuntivitis, visión borrosa, dolor de oídos, excesiva salivación, prurito, urticaria, erupción. Aunque los efectos secundarios de este medicamento no son comunes, podrían llegar a presentarse. Si usted experimenta alguno de los siguientes síntomas, llame a su médico de inmediato: dolor en el tórax, frecuencia cardiaca irregular.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Aumento en unión y tiempos de protrombina con pentoxifilina sola, con anticoagulantes, o fármacos que inhiben la agregación plaquetaria y teofilina. Antihipertensivos. Cimetidina. Teofilina. Warfarina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. Adultos: 300 mg cada 12 horas, no exceder de 1200 mg/día. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4122.00 /4122.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Si queda embarazada mientras toma este medicamento, llame a su médico de inmediato. Si va a ser sometido a cualquier cirugía, incluyendo la dental, dígale al médico o dentista que usted está tomando pentoxifilina. Este medicamento puede provocar somnolencia (sueño). No conduzca automóviles ni maneje maquinaria pesada hasta que sepa cómo lo afectará este medicamento. Explicar que la mejora de los síntomas puede tardar de 2 a 4 semanas para aparecer y hasta 8 semanas para el máximo alivio. Indique al paciente que informe de los siguientes síntomas al médico: mareos, dolor de pecho, desmayos, el exceso de hematomas, sangrado anormal.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No administrarse durante el embarazo y lactancia.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4201.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ampolleta o frasco ámpula contiene: Clorihidrato de Hidralazina 20 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas o 5 frascos ámpula con 1 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipertensivo, vasodilatador.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial sistémica. Insuficiencia cardíaca congestiva crónica. Pre eclampsia o eclampsia. Crisis hipertensiva.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La hidralazina es un vasodilatador periférico, que causa relajación del músculo liso arteriolar mediante un efecto directo. Aunque la estimulación del sistema nervioso simpático está asociada con la administración de la hidralazina, ésta es una respuesta compensatoria y no un componente de su mecanismo. La explicación molecular del mecanismo de la hidralazina no se ha entendido completamente; sin embargo, similar a los nitratos orgánicos y el nitroprusiato, se cree que la hidralazina interfiere con los movimientos del calcio dentro del músculo liso vascular que son responsables de iniciar y mantener el estado de contráctil. En contraste a los nitratos orgánicos y el nitroprusiato de sodio, sin embargo, la hidralazina es selectiva para las arteriolas. Los efectos de vasodilatación periférica de la hidralazina, dan como resultado una disminución de la presión arterial (diastólica más que presión sistólica) y periférica. Además, la respuesta autonómica refleja inducida por la hidralazina aumenta la velocidad de respuesta del corazón, el volumen sistólico, el gasto cardiaco y la fracción de eyección ventricular izquierda. La dilatación preferente de las arteriolas, comparada con las venas, minimiza la hipotensión postural y promueve el aumento del gasto cardiaco, aunque el efecto hipotensor de la hidralazina se reduzca en cierta medida por el aumento del gasto cardiaco. También hay evidencia que sugiere que la hidralazina ejerce un efecto inotrópico positivo sobre el ventrículo humano.

FARMACOCINÉTICA*: Vía Intravenosa*. Los efectos hipotensores se producen a los 5-30 minutos después de una dosis IV. El efecto antihipertensivo de una dosis IV tarda 2-6 horas en promedio, aunque los efectos de una dosis parenteral pueden durar hasta 12 horas; la afinidad de la hidralazina para las paredes arteriales puede explicar en parte el efecto prolongado.
Vía intramuscular. Los efectos hipotensores ocurren 10-30 minutos después de una dosis IM. El efecto antihipertensivo de una dosis IM tarda de 2-6 horas en promedio, aunque los efectos de una dosis parenteral pueden tardar hasta 12 horas, posiblemente debido a la afinidad de la hidralazina para las paredes arteriales.
La hidralazina se distribuye hacia todos los tejidos del cuerpo y particularmente tiene una alta afinidad a las paredes arteriales. El fármaco atraviesa la placenta y se distribuye en la leche materna, pero no en un grado clínicamente significativo. Tanto el fármaco inalterado (25%), como sus metabolitos son excretados en la orina y las heces. La vida media del fármaco en un paciente normal es de 3-7 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a hidralazina, cardiopatía isquémica, valvulopatía mitral o aneurisma disecante de la aorta. Úsese con precaución en pacientes con enfermedad cerebrovascular. Enfermedad arterial coronaria.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Taquicardia, angina pectoral, hipotensión ortostática, vértigo, hipertensión paradoxal, edema periférico, colapso vascular, incremento en la presión intercraneal, ansiedad, desorientación, depresión, coma, urticaria, erupciones, pruritos, anorexia, nausea, vómito, diarrea, constipación, anemia hemolítica. Dificultad en micción, impotencia, artritis reumatoide, espasmos musculares, debilidad, temblores, neuritis periférico, lagrimeo, conjuntivitis, congestión nasal, disnea.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4201.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Puede aumentar el efecto de la hidralazina con el uso conjunto de beta-bloqueadores (metoprolol, propranolol). Adrenalina, AINE, anestésicos orales, diazóxido, digoxina, diuréticos, IMAO, nifedipino y piridoxina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, Intravenosa lenta. **Adultos:** 20 a 40 mg Eclampsia: 5 a 10 mg cada 20 minutos, si no hay efecto con 20 mg emplear otro antihipertensivo.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar al paciente que evite la interrupción brusca del fármaco, para prevenir un aumento repentino de la presión arterial. Monitorear la presión sanguínea, incorporarse lentamente de sentado o recostado. Use con precaución con enfermedad severa renal Si se embaraza mientras está tomando hidralazina, llame a su médico, si le van a hacer una cirugía, incluyendo una cirugía dental, dígales al médico o al dentista que está tomando hidralazina, pregúntele a su médico si es prudente consumir bebidas alcohólicas mientras está tomando hidralazina. El alcohol puede empeorar los efectos secundarios de la hidralazina. Tome la hidralazina con los alimentos para mejorar la absorción. Posiblemente su médico le recete una dieta baja en sal o en sodio. Siga al pie de la letra esas instrucciones. Si olvida tomar una dosis, tómela en cuanto se acuerde. No obstante, si ya casi es hora de la dosis siguiente, salte la que olvidó y continúe con su horario de medicación normal. No tome una dosis doble para compensar la que olvidó. La hidralazina puede provocar efectos secundarios. Avísele a su médico si cualquiera de estos síntomas es grave o no desaparece: bochornos (sensación de calor), dolor de cabeza, malestar estomacal, vómito, pérdida del apetito, diarrea, estreñimiento, lagrimeo, congestión nasal, sarpullido. Si presenta cualquiera de estos síntomas, llame a su médico de inmediato: desvanecimiento, dolor en las articulaciones o los músculos, fiebre inexplicable, latidos cardiacos rápidos, dolor en el pecho, hinchazón de los tobillos o los pies, entumecimiento u hormigueo en las manos o los pies.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Cruza la placenta y aparece en la leche materna, la administración de este medicamento durante el embarazo quedara bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4246.00/4246.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clopidogrel 75mg. Grageas o tabletas. (I)

Presentación del producto: 4246.00. Envase con 14 grageas o tabletas. **4246.01.** Envase con 28 grageas o tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiagregante plaquetario.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Estados de hipercoagulabilidad. Profilaxis y tratamiento de embolias aterotrombóticas, como infarto al miocardio y enfermedad vascular cerebral reciente. Enfermedad vascular periférica establecida. Intervención coronaria percutánea.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El clopidogrel es un compuesto tienopiridina, que antagoniza a la adenosina difosfato (ADP). El clopidogrel es inactivo in vitro y requiere de una activación hepática para ejercer su efecto antiagregante plaquetario. El metabolito activo, inhibe de forma selectiva e irreversible la agregación plaquetaria inducida por el ADP. Previene la unión del difosfato de adenosina (ADP) a su receptor plaquetario. Por lo tanto, la activación mediada por el ADP del complejo glicoproteína GPIIb-IIIa, está alterada. Debido a que el complejo glicoproteína GP IIb / IIIa, es el principal receptor de fibrinógeno, deteriora la activación del complejo GPIIb-IIIa que previene la unión del fibrinógeno a las plaquetas que finalmente inhiben la agregación plaquetaria. Dado que el metabolito activo del clopidogrel modifica de manera irreversible el receptor plaquetario ADP, las plaquetas expuestas al fármaco se ven afectadas durante el resto de su vida útil. En los estudios de agregación plaquetaria, el clopidogrel de 75 mg una vez al día, produce la inhibición de la agregación plaquetaria ADP-inducida, equivalente a la de la ticlopidina 250 mg dos veces al día. El metabolito activo de clopidogrel también inhibe la agregación plaquetaria inducida por otros agonistas de ADP, mediante el bloqueo de la amplificación de la activación plaquetaria por el ADP liberado; el metabolito activo no inhibe la fosfodiesterasa.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral, el clopidogrel se absorbe rápidamente y sufre un extenso metabolismo de primer paso en el hígado. La absorción es al menos del 50% y no es afectada significativamente por los alimentos. Las concentraciones plasmáticas máximas (alrededor de 3 mg / L) del principal metabolito circulante, se producen aproximadamente una hora después de dosis múltiples de 75 mg / día. Las concentraciones plasmáticas del fármaco original son indetectables 2 horas después de una dosis oral. Las concentraciones plasmáticas del principal metabolito circulante aumentan proporcionalmente con la dosis de clopidogrel en el rango de 50-150 mg. El clopidogrel es inactivo in vitro y requiere de biotransformación hepática a un metabolito activo. Se creía anteriormente, que la activación hepática era mediada por la subfamilia CYP450 1a; sin embargo, una evidencia más reciente en vivo e in vitro indica que la activación hepática es mediada por las subfamilias CYP 3A y 2C. La mayor parte del clopidogrel permanece inactivo, pero el resto del profármaco requiere de dos pasos oxidativos CYP-dependientes para su activación; el CYP2C19 está involucrado en éstos dos pasos. El clopidogrel y el principal metabolito circulante se unen de forma reversible in vitro a las proteínas plasmáticas humanas (98% y 94%, respectivamente). El metabolito activo no caracterizado es lábil y altamente reactivo. El perfil farmacocinético del clopidogrel se describe utilizando el principal metabolito farmacológicamente inactivo, un derivado del ácido carboxílico. Éstos representan

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4246.00/4246.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): aproximadamente el 85% de los metabolitos circulantes en el plasma. Aproximadamente el 50% del clopidogrel se elimina en la orina y aproximadamente el 46% a través de las heces durante un período de 5 días. La vida media de los derivados de ácidos carboxílicos es de aproximadamente 8 horas. La inhibición dosis dependiente de la agregación plaquetaria puede observarse dos horas después de una dosis única por vía oral. Con dosis repetidas de 75 mg / día, la inhibición máxima de la agregación plaquetaria es alcanzada en 3-7 días. En el estado estacionario, la agregación plaquetaria es inhibida en un 40-60%. La agregación plaquetaria y el tiempo de sangrado regresan gradualmente a los valores basales aproximadamente a los 5 días después de la suspensión de clopidogrel.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad al clopidogrel, en pacientes con sangrado patológico activo, como por ejemplo úlcera péptica y hemorragia intracraneal, en pacientes con insuficiencia hepática severa y durante la lactancia materna. Con desordenes de coagulación.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Neutropenia, trombocitopenia, dolor abdominal, dispepsia, gastritis y constipación, diarrea, dolor de pecho, edema, hipertensión, dolor de cabeza, vértigo, depresión, fatiga, salpullido, prurito, hipercolesterolemia, infección tracto urinario, artralgia, dolor de espalda, disnea, rinitis, bronquitis, tos, infecciones respiratorios superiores.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Potencializa los efectos del AAS, y otros fármacos antiinflamatorios no esteroides (NSAID, por sus siglas en inglés) como ibuprofeno y naproxeno. Aumenta sus efectos y toxicidad con medicamentos que puedan incrementar el riesgo de sangrado (heparina, warfarina, y otros medicamentos antiplaquetarios). Fluvastatina; fenitoína; inhibidores de la bomba de protones (PPI's) como dexlansoprazol, esomeprazol, lansoprazol, omeprazol, pantoprazol y rabeprazol; tamoxifeno; tolbutamida; y torsemida.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 75 mg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Reporte sangrado frecuente y fiebre, así como el cambio de dieta e inicio de otro tratamiento que esté relacionado con el riesgo de sangrado. Dígale a su médico si está embarazada, planea quedar embarazada o está dando el pecho. Si queda embarazada mientras toma clopidogrel, llame a su médico, si le van a hacer una cirugía, incluso una cirugía dental, dígale al médico o al dentista que está tomando clopidogrel, debe saber que puede sangrar más fácilmente o por más tiempo de lo normal mientras toma clopidogrel. Tenga cuidado de no cortarse ni lastimarse mientras toma clopidogrel. Si olvida tomar una dosis, tómela en cuanto se acuerde. No obstante, si ya casi es hora de la dosis siguiente, deje pasar la que olvidó y continúe con su horario de medicación normal. No tome una dosis doble para compensar la que olvidó. El clopidogrel puede provocar efectos secundarios. Avísele a su médico si cualquiera de estos síntomas es grave o no desaparece: cansancio excesivo, dolor de cabeza, mareos, náuseas, dolor de estómago, diarrea, sangrado nasal. Algunos efectos secundarios pueden ser graves. Si presenta alguno de estos síntomas, llame a su médico de inmediato: urticaria, sarpullido, comezón, dificultad para respirar o tragar, inflamación de la cara, la garganta, la lengua, los labios, los ojos, las manos, los pies, los tobillos o las pantorrillas, ronquera, heces negras y con aspecto de alquitrán, sangre fresca en las heces, vómito sanguinolento, vómito parecido a los posos del café, sangrado o moretones anormales, lentitud o dificultad para hablar, debilidad o entumecimiento del brazo o la pierna, pérdida de la visión, fiebre, falta de aire, latidos cardiacos rápidos, palidez, manchas de color púrpura o sangrado debajo de la piel, confusión, coloración amarillenta en la piel o los ojos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5097.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Levosimendan 2.5 mg/1 ml. (G)

Presentación del producto: 5097.00. Envase con 1 frasco ámpula con 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar entre 2 y 8ºC en refrigeración. No congelar.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Inotropo. Referido como Inodilatador y es similar al pimobendan.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia cardiaca congestiva grave.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El levosimendan es un inotrópico/vasodilatador con propiedades calcio-sensibilizantes, que pueden ser útiles para el tratamiento de insuficiencia cardiaca congestiva. El levosimendan incrementa la sensibilidad de las proteínas contráctiles del corazón; la contractilidad miocárdica es mejorada sin cambios en las concentraciones calcio citosólicas.
En sujetos sanos que recibieron dosis intravenosas de levosimendan 0.2 a 5 miligramos (mg), el perfil hemodinámico más favorable fue observado con 2 mg, que es evidenciado por un incremento significativo en el gasto cardiaco y la fracción de eyección con efectos mínimos sobre la frecuencia cardiaca (incremento del 6%), el incremento en la frecuencia cardiaca fue atribuida al incremento observado en el volumen sistólico (28%). La presión diastólica fue reducida en un 15% con esta dosis, mientras que la presión sanguínea sistólica incremento ligeramente. En general, la presión sistólica tiende a incrementar y la presión diastólica disminuyó con un incremento en la dosis de levosimendan.
Se cree que las propiedades inotrópicas positivas del levosimendan no incrementan la demanda de oxigeno o inducen arritmias; **ningún fármaco de este tipo esta comercializado actualmente en Europa o Estados Unidos.**

FARMACOCINÉTICA: La infusión de levosimendan es extensamente metabolizada, con una vida media de aproximadamente 1 hora. Sus metabolitos OR-1855 y OR-1896 son interconvertidos por acetilación y de-acetilación y tienen vidas medias de aproximadamente 75 a 80 horas, produciendo una acción prolongada. Los metabolitos y sus cantidades pequeñas de fármaco inalterado son excretados en orina y heces. Más del 95% de una dosis es excretada dentro de una semana. El levosimendan es enlazado aproximadamente un 98% a las proteínas del plasma, principalmente albumina, pero los metabolitos activos tienen muchas menos proteínas enlazándose en aproximadamente 40%.

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad previa al levosimendan o simendan racémico. ***Información indicada por el fabricante***: no hay información disponible sobre el uso de levosimendan en los siguientes trastornos: cardiomiopatía restrictiva, cardiomiopatía hipertrófica, insuficiencia valvular mitral severa, ruptura miocárdica, e infarto del ventrículo derecho. No hay experiencia en el uso de levosimendan en niños y adolescentes menores a 18 años de edad. Por lo que levosimendan no deberá ser administrado a niños ni a adolescentes menores de 18 años de edad.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No son claras en este momento (2013) y los datos clínicos son limitados, sin embargo se ha reportado hipotensión, dolor de cabeza y taquicardia ventricular como los efectos adversos más frecuentes, extrasístoles, fibrilación atrial, hipocalcemia, insomnio, mareo, trastornos gastrointestinales y anemia son también reportados como comunes.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: ***Indicadas por el fabricante****:* Consistente con la práctica médica actual, se deberá utilizar levosimendan con precaución cuando se utilice con otros medicamentos vaso activos intravenosos debido a la posibilidad de incrementar el riesgo de hipotensión. La eliminación del metabolito activo OR-1896 no ha sido completamente evaluada. Una posible interacción puede producir un efecto más pronunciado y prolongado sobre la

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5097.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): frecuencia cardiaca. La duración de este efecto podría durar más que los 7-9 días que normalmente se observan después de la infusión de levosimendan. La administración conjunta del mononitrato de isosorbida y levosimendan, en voluntarios sanos, resultó en potenciación significativa de la respuesta de hipotensión ortostática. Se recomienda monitoreo no invasivo al menos por 3 días después del término de la infusión o hasta que el paciente esté clínicamente estable. En pacientes con deterioro renal o hepático leve a moderado, se recomienda monitoreo por lo menos 5 días.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa (infusión central o periférica**). Adultos**: Dosis de carga: 12 mcg/kg de peso corporal durante 10 minutos. Dosis de mantenimiento: 0.05 – 0.2 mcg/kg de peso corporal, de acuerdo con la respuesta, durante 24 horas. Administrar diluído en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El levosimendan es de uso intra-hospitalario exclusivamente. Debe ser administrado en un entorno hospitalario en donde haya recursos adecuados para el monitoreo y experiencia con el uso de agentes inotrópicos.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Más del 95% de una dosis es excretada en un periodo de una semana**.**

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5099.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula contiene: Adenosina inyectable 6 mg. Soución inyectable. (G).	
Presentación del producto: Envase con 6 frascos ámpula con 2 ml.	
Condiciones de almacenamiento: Se debe conservar a temperatura ambiente, entre 15 y 30 º C.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiarrítmico. Agonista de los receptores de adenosina.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Taquicardia paroxística supraventricular.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Como antiarrítmico, disminuye la formación del impulso en el nodo sinoatrial (SA), disminuye el tiempo de conducción hacia el nodo atrio ventricular (AV), y puede interrumpir la trayectoria de reentrada hacia el nodo AV. La adenosina deprime la función ventricular izquierda, pero debido a su corta vida media, el efecto es transitorio, permitiendo el uso en pacientes con una pobre función ventricular izquierda.	
FARMACOCINÉTICA: La adenosina es administrada intravenosamente. El rápido metabolismo de la adenosina da como resultado una vida media plasmática extremadamente corta, (menos de 10 segundos con dosis intravenosas). Debido a esta vida media corta, se desconoce cómo se excreta.	
CONTRAINDICACIONES: En bloqueo atrio ventricular, segundo o tercer grado (si no hay marcapasos). Enfermedad pulmonar bronco espástica o bronco constrictiva conocida o sospechada, hipersensibilidad a la adenosina, enfermedad nodo sinusal, tal como síndrome del seno o bradicardia sintomática (si un marcapasos no está presente).	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, dolor u opresión en el pecho, palpitaciones, dificultad al respirar, dolor de cabeza severo. Otros: enrojecimiento facial, dolor torácico, hipotensión, nausea, ansiedad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con Cafeína, carbamazepina, dipiridamol, guaraná y teofilina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** 3 a 6 mg/Kg, sin no hay respuesta administrar 6 a 12 mg. **Niños:** 0.05 mg/Kg de peso corporal, se puede administrar una dosis máxima de 0.25 mg/Kg de peso corporal.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe supervisar su estado de salud atentamente mientras reciba este medicamento. Puede experimentar mareos o somnolencia. No conduzca ni utilice maquinaria ni haga nada que le exija permanecer en estado de alerta hasta que sepa cómo le afecta este medicamento. No se siente ni se ponga de pie con rapidez, especialmente si es un paciente de edad avanzada. Esto reduce el riesgo de mareos o desmayos. El alcohol puede aumentar los mareos y la somnolencia. Evite consumir bebidas alcohólicas. Este medicamento se administra mediante inyección por vía intravenosa. Lo administra un profesional de la salud en un hospital o en un entorno clínico. Hable con su pediatra para informarse acerca del uso de este medicamento en niños. Puede requerir atención especial.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5100.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula contiene: Milrinona intravenosa 20 mg. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula con 20 ml. Descartar la porción no empleada después de su uso, no contiene conservadores.

Condiciones de almacenamiento: Se debe conservar a temperatura ambiente, entre 15 y 30 ° C.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco Terapéutico: Agente cardiovascular. Inotropos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia cardíaca congestiva y aguda post cirugía de corazón.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Milrinona es un inhibidor de la isoenzima fosfodiesterasa cAMP en el musculo cardiaco y vascular. Subsecuentemente, la función diastólica así como la contractilidad son mejoradas. La milrinona no posee propiedades beta adrenérgicas, y no afecta la actividad de la adenosina trifosfato de sodio-potasio. Se ha reportado, en pacientes con enfermedad isquémica del corazón, mejoría en la función ventricular izquierda. La administración de la milrinona en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva, ha resultado en efectos relacionados con la dosis incluyendo un incremento en el gasto cardiaco, disminución de la presión capilar pulmonar y una disminución en la resistencia vascular. Estos cambios son acompañados por incrementos de medios a moderados en la frecuencia cardíaca, pero sin un incremento en el consumo del oxígeno del miocárdio. Debido a su efecto inotrópico positivo, la milrinona puede exacerbar el movimiento/fibrilación auricular a través del incremento de la respuesta ventricular. Los resultados de los estudios clínicos han sugerido que la administración prolongada de agentes que aumentan el cAMP en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva pueden ser los responsables del incremento resultante en las tasas de morbilidad y mortalidad.

FARMACOCINÉTICA: El efecto pico de la milrinona sobre el gasto cardíaco y presión de enclavamiento pulmonar se alcanzan concentraciones plasmáticas de 200 ng/ml. La vida media es aproximadamente de 2.3 horas. La vía de eliminación principal es la orina. Aproximadamente 83% de una dosis es excretada como milrinona y 12% como el metabolito O-glucoronido.

CONTRAINDICACIONES: No debe ser empleada en pacientes con enfermedad valvular cardíaca, tales como enfermedad valvular aortica obstructiva severa o enfermedad valvular pulmonar obstructiva. En la enfermedad valvular pulmonar o en la obstrucción aortica se requiere alivio quirúrgico. Pacientes con fibrilación o movimiento auricular pueden exhibir un incremento de la respuesta ventricular a la milrinona debido al acortamiento del tiempo en la conducción del nodo AV. Además, la milrinona ha precipitado arritmias supraventriculares y ventriculares incluyendo taquicardia ventricular. Debido al potencial de arritmias que ocurren en la población de alto riesgo tratada con este medicamento, los pacientes deben ser monitoreados por ECG durante la infusión de milrinona.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Arritmias ventriculares, incluyendo taquicardia ventricular no sostenida, fibrilación ventricular. La mejoría en la función cardíaca seguida de la administración de milrinona puede inducir diuresis, predisposición de los pacientes a hipopotasemia (0.6%) y arritmias y Taquicardia supraventricular. Otros efectos relacionados cardiovasculares que han sido reportados incluyen hipotensión, palpitaciones, síncope, dolor de pecho/angina. Dolor de cabeza, usualmente de medio a moderado, se ha reportado en 2.9% de los pacientes tratados con milrinona. También puede presentarse Nausea/vómito. La trombocitopenia ocurre infrecuentemente (0.4%). Se han reportado reacciones en el sitio de inyección.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5100.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La administración simultánea de agentes antihipertensivos podrían llevar a hipotensión aditiva cuando son administrados con la milrinona. La milrinona puede incrementar el efecto de la anagrelida.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** Inicial: 50 g/kg en 10 minutos. Mantenimiento: 0.500 mg/kg/ minuto en infusión; no exceder 1.13 mg/kg/ minuto. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe informar al paciente que el tratamiento con este medicamento no debe exceder de 5 días. Indicar al paciente que deben ser reportados los siguientes síntomas al profesional de la salud: dolor de cabeza o temblores.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Se desconoce si es excretada en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5104.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Clorhidrato de Esmolol 100 mg. / 10 ml. Solución inyectable. (G).	
Presentación del producto: Un frasco ámpula con 10 ml (10 mg/ml).	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antiarrítmico, Clase II, Bloqueador beta-adrenérgico. Agente antihipertensivo	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Taquicardia supraventricular.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un bloqueador beta$_1$adrenérgico que contrarresta el efecto de los neurotransmisores simpaticomiméticos (por ejemplo, las catecolaminas), compitiendo por los receptores. Similar al metoprolol y el atenolol, el esmolol en bajas dosis, bloquea selectivamente la estimulación simpática mediada por los receptores beta1-adrenérgicos en el corazón y el músculo liso vascular. El esmolol posee aproximadamente una actividad 100 veces mayor sobre los receptores beta1-que en los receptores beta2. En consecuencia, los efectos farmacológicos del esmolol son limitados principalmente al miocardio. Las propiedades antiarrítmicas del esmolol se producen a nivel nodal del control de marcapasos, aumentando la duración del ciclo sinusal y el tiempo de recuperación del nodo sinusal, y desacelerando la conducción a través del nodo AV. La consecuencia farmacodinámica de ésta actividad es un efecto cronotrópico negativo y, en ocasiones, la conversión al ritmo sinusal en el caso de la fibrilación auricular y/o flutter.	
FARMACOCINÉTICA: El esmolol es rápida y ampliamente distribuido (volumen de distribución aparente de 3,4 L / kg), aunque los tejidos del cuerpo específicos y los líquidos hacia los que se distribuye el esmolol no se han determinado. El esmolol está unido en un 55% a las proteínas, principalmente a la albúmina y la alfa-1-glucoproteína ácida. El esmolol se hidroliza rápidamente en la sangre por las esterasas en el citosol de las células rojas de la sangre, al ácido libre del éster metílico de esmolol y metanol. La vida media terminal del esmolol promedia 9 minutos, de manera que el bloqueo beta-inducido por el esmolol, es prácticamente eliminado dentro de los 20 minutos posteriores a la interrupción del fármaco. En un plazo de 24-48 horas, la mayoría de una dosis de esmolol se excreta por vía renal, principalmente como metabolitos inactivos, con menos del 2% del fármaco inalterado. El resto de la dosis puede ser excretada por vía fecal.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a los bloqueadores adrenérgicos beta, en pacientes con insuficiencia cardiaca, bradicardia sinusal, bloqueo cardiaco, choque cardiogénico. Se debe suspender el medicamento si aparece depresión miocárdica. Se debe usar con prudencia en casos de diabetes y broncoespasmo. Si durante el tratamiento ocurre broncoespasmo, se debe administrar un agonista adrenérgico beta2. Puede aumentar el efecto de los hipoglucemiantes y de los bloqueadores neuromusculares.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipotensión, bradicardia, náuseas, mareo, vómito, anorexia, confusión, cefalea, somnolencia, fiebre, astenia, fatiga, diaforesis, dificultad respiratoria, retención urinaria.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con los agonistas y antagonistas adrenérgicos. Clonidina. AINE, prazosina, verapamilo. No es compatible con el bicarbonato de socio al 5%.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa**. Adultos**: Inicial: 500 µg/ kg de peso corporal/ minuto, seguida de una dosis de sostén de 50 a 100 µg/ kg de peso corporal/ minuto. Dosis máxima: 300 µg/ kg de peso corporal/ minuto. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Advierta al paciente que notifique de cualquier urticaria, dificultad para respirar, vértigo, síncope o incapacidad para orinar. Asesorar a los pacientes diabéticos para avisar al médico o la enfermera de los síntomas de reacción de hipoglucemia.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: Indeterminado.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5107.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco ámpula con liofilizado contiene: Alteplasa (activador tisular del plasminógeno humano) 50 mg. (I)

Presentación del producto: Envase con 2 frascos ámpula con liofilizado, 2 frascos ámpula con disolvente y equipo esterilizado para su reconstitución.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agentes trombolítico. Activador del tejido plasminógeno.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infarto agudo del miocardio. Embolia pulmonar. Evento vascular cerebral.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La alteplasa (recombinante) es un tejido activador del plasminógeno (TPA) fabricado por tecnología del DNA. Mejora la conversión del plasminógeno a plasmina por enlace a la fibrina, iniciando fibrinólisis con proteólisis sistémica limitada.

FARMACOCINÉTICA: La alteplasa es eliminada rápidamente desde el plasma, principalmente por el metabolismo en el hígado. Tiene una vida media inicial de 4 a 5 minutos y una vida media de eliminación de aproximadamente 40 minutos.

CONTRAINDICACIONES: La alteplasa puede ser peligrosa en pacientes con fibrilación auricular, aleteo auricular, u otras enfermedades cardiacas que incrementan la probabilidad de embolia cerebral y deben ser evitados si es posible. Además, la arritmia cardiaca, incluyendo bradicardia sinusal, despolarización ventricular prematura y taquicardia ventricular puede desarrollarse como un resultado de reperfusión seguida de trombolisis coronaria. Debido a un incremento en el riesgo de sangrado, la alteplasa es contraindicada en pacientes que están siendo tratados para infarto agudo al miocardio o embolismo pulmonar con las siguientes condiciones simultáneas: hipertensión no controlada severa, aneurisma o malformación arteriovenosa; coagulopatía conocida o diátesis hemorrágica, hemorragia interna; tumor cerebral; cirugía intracraneal o intraespinal reciente o trauma; masa intracraneal; o historia de accidente cerebrovascular. En pacientes que están siendo tratados para accidente cerebrovascular isquémico, la alteplasa es contraindicada en pacientes con las siguientes condiciones simultáneas: cirugía intracraneal o intraespinal en los últimos tres meses, antecedentes de trauma cerebral y de accidente cerebrovascular; evidencia de sangrado intracraneal, o sospecha de hemorragia subaracnoide sobre evaluación del pre tratamiento; hipertensión no controlada, convulsiones al inicio de accidente cerebrovascular; sangrado interno activo; neoplasma intracraneal; malformación arteriovenosa o aneurisma; sangrado incluyendo diátesis, pero no limitado al uso actual de anticoagulantes orales, administración de heparina dentro de 48 horas previas al inicio del accidente cerebrovascular y un elevado PTT a la presentación o trombocitopenia. Deben evitarse inyecciones intramusculares y manejo no esencial de pacientes que reciben terapia trombolítica sistémica. Las inyecciones IM pueden causar sangrado, hematomas, o moretones debido a los efectos anticoagulantes de la terapia de alteplasa. La alteplasa para el manejo de catéteres ocluidos debe ser usada con precaución en presencia de infecciones conocidas o sospechosas en el catéter. En general el uso de trombolisis en la población geriátrico es controversial debido a beneficios inciertos, relativos al riesgo incrementado de eventos de sangrado.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Hemorragia gastrointestinal (5%), anafilaxis, accidente cerebrovascular (1.6%), hemorragia intracraneal (0.4 a 1.3%), convulsiones y angioedema.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5107.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los agentes que puede causar hemostasis incluyendo inhibidores plaquetarios, anticoagulantes, AINES, o sulfinpirazona, pueden incrementar la probabilidad de hemorragia si se administra durante o inmediatamente antes de la terapia con alteplasa. Agentes anti fibrinolíticos, incluyendo ácido aminocapróico, aprotinina y ácido tranexámico, pueden antagonizar las acciones de los agentes trombolíticos. Los antibióticos que pueden afectar la hemostasis pueden incrementar el riesgo de sangrado, si se administran durante o inmediatamente antes de los agentes trombolíticos. Ciertas cefalosporinas tales como cefamandol, cefoperazona y cefotetan, pueden causar hipoprotrombinemia, que incrementa el potencial de hemorragia.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa: bolo seguido de infusión. Infarto agudo de miocardio (primeras 6 horas). Adultos: 15 mg en bolo y luego 50 mg en infusión durante 30 minutos, seguido de 35 mg en infusión durante 60 minutos (máximo 100 mg). En pacientes con peso corporal <65 kg administrar 1.5 mg/kg de peso corporal.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes deberán notificar a los profesionales de la salud si tienen algún antecedente de traumas o cirugías recientes previo a la administración del medicamento. Instruir a los pacientes de reportar signos/síntomas de sangrado, aumento en el dolor de pecho o incrementado, o disnea nueva o incrementada. Indicar a los pacientes que requerirán reposar en cama durante y después de la administración del medicamento. Prevenir a los pacientes de evitar lesiones hasta que los efectos del medicamento desaparezcan.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. Se desconoce si la alteplasa es excretada en la leche materna, y la alteplasa debe ser usada con precaución si es administrada a una mujer que está lactando.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5117.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Tenecteplasa 50 mg. (10,000 U). Solución inyectable.(G)

Presentación del producto: Envase con frasco ámpula y jeringa.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C. La solución reconstituída puede conservarse bajo refrigeración hasta 24 horas y sólo durante 8 horas a temperaturas no superiores a 30°C. Si no es utilizado inmediatamente, el tiempo y condiciones de almacenamiento son responsabilidad del usuario, quien se responsabiliza de mantener la solución por un período no mayor de 24 horas en refrigeración entre 2-8°C o bien sólo durante 8 horas a temperaturas no superiores a 30°C.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente trombolítico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infarto agudo del miocardio. Tratamiento trombolítico del infarto agudo del miocardio.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La tenecteplasa (TNK-tPA), es un agente trombolítico que puede ser administrado como un bolo IV único y rápido para el tratamiento del infarto agudo de miocardio. La tenecteplasa (TNK-tPA) es una forma modificada del activador plasminógeno del tejido humano (tPA) que se une a la fibrina y convierte el plasminógeno en plasmina. En comparación con la alteplasa, la tenecteplasa tiene una vida media prolongada, aumenta la especificidad para la fibrina, y aumenta la resistencia al plasminógeno activador inhibidor -1 (PAI-1). La principal ventaja de tenecteplasa es su administración en bolo sencilla y rápida, que puede aumentar el potencial para el tratamiento precoz del infarto agudo de miocardio.

FARMACOCINÉTICA: La tenecteplasa se administra por vía intravenosa. Los estudios farmacocinéticos en humanos son limitados. Se elimina principalmente por metabolismo hepático. Tras la administración intravenosa en bolo a los pacientes con IAM, la tenecteplasa exhibe una disposición bifásica desde el plasma. La vida media inicial es de aproximadamente 20-24 minutos, seguida por una vida media terminal que va desde 90 hasta 130 minutos. El aclaramiento plasmático promedio es de 151 ml / min. El aclaramiento plasmático de la tenecteplasa aumenta con una dosis más alta de TNK-tPA; las mujeres y pacientes con menor peso corporal o de mayor edad tienen un aclaramiento plasmático más lenta de la tenecteplasa. En comparación con la alteplasa, la tenecteplasa tiene un aclaramiento plasmático menor, una vida media de eliminación más larga, y puede ser más resistente a la inactivación por un inhibidor activador del plasminógeno 1 (PAI-1).

CONTRAINDICACIONES: La terapia trombolítica en general se encuentra asociada con el riesgo de sangrado, por lo que está contraindicado en las siguientes situaciones: Alteraciones significativas del sangrado actuales u ocurridas durante los 6 meses anteriores al suceso de infarto. Pacientes con terapia anticoagulante actual (INR > 1.3). Diátesis hemorrágica conocida. Hipertensión arterial severa no controlada. Antecedentes de lesiones en el SNC (por ejemplo, neoplasias, aneurismas intracraneales o cirugía espinal). Cirugía mayor, biopsia de órgano parenquimatoso o trauma significativo durante los 2 meses anteriores al infarto (ésto incluye a cualquier trauma asociado con el actual IAM). Trauma reciente de cabeza o cráneo. Reanimación cardiopulmonar prolongada traumática (> 2 minutos) y practicada durante las últimas 2 semanas. Disfunción hepática grave, incluyendo insuficiencia hepática, cirrosis, hipertensión portal (várices esofágicas) y hepatitis activa. Úlcera péptica activa. Aneurisma arterial y/o malformaciones arteriovenosas conocidas. Neoplasia con incremento del riesgo de sangrado. Pericarditis aguda y/o endocarditis bacteriana subaguda. Pancreatitis aguda. Accidente cerebro vascular isquémico o accidente cerebrovascular isquémico transitorio en los 6 meses anteriores. Accidente cerebrovascular hemorrágico o accidente cerebrovascular de origen desconocido en cualquier momento. Hipersensibilidad al principio activo o a cualquiera de los constituyentes de la fórmula.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5117.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La hemorragia es el efecto adverso más comúnmente asociado, en cualquier sitio o cavidad corporal y puede resultar en situaciones de riesgo para la vida, discapacidad permanente o muerte.
Alteraciones del sistema inmune: > 1:1,000, 1:100: reacciones anafilactoides (rash, urticaria, broncoespasmo, edema laríngeo, angioedema). Alteraciones del SNC: > 1:1,000, 1:100: hemorragia intracraneal (como hemorragia cerebral, hematoma cerebral, accidente cerebrovascular hemorrágico, transformación hemorrágica del accidente cerebrovascular, hematoma intracraneal, hemorragia subaracnoidea). Alteraciones oftalmológicas: < 1:10,000: hemorragia conjuntival. Alteraciones cardiacas: > 1:10: arritmias de repercusión (asistolia, arritmia, arritmia idioventricular acelerada, arritmia, extrasístoles, fibrilación auricular, bloqueo auriculoventricular desde 1er grado hasta completo, bradicardia, taquicardia, arritmia ventricular, fibrilación ventricular, taquicardia ventricular) ocurren en una muy cercana relación temporal bajo tratamiento. Las arritmias de repercusión pueden producir un paro cardiaco, que comprometa la vida y puede requerir el uso de terapias antiarrítmicas convencionales. > 1:10,000, 1:1,000: hemopericardio. Alteraciones vasculares: > 1:10: sangrado. > 1:1,000, 1:100: embolización trombótica. Trastornos respiratorios, torácicos y mediastinales: > 1:100, 1:10: epistaxis. > 1:1,000, 1:100: hemorragia pulmonar.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: (continuación) Trastornos gastrointestinales: > 1:100, 1:10: hemorragia gastrointestinal (hemorragia gástrica, úlcera gástrica y hemorragia, hemorragia rectal, hematemesis, melena, hemorragia bucal), náusea, vómito. > 1:1,000, 1:100: hemorragia retroperitoneal (como hematoma retroperitoneal). Trastornos de piel y tejido celular subcutáneo: > 1:100, 1:10: equimosis. Trastornos renales y urinarios: > 1:100, 1:10: hemorragia urogenital (como hematuria, hemorragia del tracto urinario). Trastornos generales y condiciones del sitio de administración: 1:10: sangrado superficial, normalmente en sitios de punciones o en vasos sanguíneos dañados. Parámetros: > 1:10: caída de la presión sanguínea. > 1:100, 1:10: incremento de la temperatura corporal. Injuria, envenenamiento y complicaciones del procedimiento: 1:10,000: embolismo graso (embolización de cristales de colesterol), los cuales pueden producir las consecuencias correspondientes en el órgano afectado. Procedimientos médicos y quirúrgicos: > 1:100, 1:10: transfusión sanguínea necesaria.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No es compatible con la solución de dextrosa. No se debe adicionar otro medicamento a la solución o a la línea de infusión cuando se esté administrando éste. Los pacientes fueron tratados con aspirina y heparina adyuvante, que contribuyen al riesgo de sangrado. Warfarina. AINE, inhibidores plaquetarios, ácido acetilsalicílico. Ácido aminocapróico, aprotinina y ácido tranexamico. Cefamandol, cefoperazona y cefotetan.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa: bolo único en 5-10 segundos.

Adultos: Paciente(kg peso corporal)	mg	U	Volumen (ml)
< 60	30	6000	6
≥60-<70	35	70 0	7
≥70-<80	40	8000	8
≥80-<90	45	9000	9
≥90	50	10000	10

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5117.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se recomienda que cuando sea administrado tenecteplasa, se cuente en todo momento con el equipo adecuado de reanimación. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, sangre en la orina, en las heces o al vomitar, problemas respiratorios, dolor u opresión en el pecho, constipación o heces de color oscuro o con aspecto alquitranado, fiebre, dolor de cabeza severo, frecuencia cardiaca lenta o rápida de sangrado, magulladuras inusuales. Este medicamento puede hacerlo sangrar con mayor facilidad. Este efecto puede durar varios días. Trate de no lastimarse los dientes y las encías al cepillarlos o limpiarlos con hilo dental y trate de evitar sufrir otras heridas. No tome aspirina, ibuprofeno ni otros analgésicos de venta libre durante el tratamiento o varios días después de que haya recibido el tratamiento con este medicamento, excepto que así se lo indique su médico o su profesional de la salud.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5801.00/5802.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: 5801.00. Irbesartán, amlodopino tabletas de 150 y 5 mg (G). **5802.00**. Irbesartán, amlodopino tabletas de 300 y 5 mg.

Presentación del producto: 5801.00 Envase con 28 tabletas. **: 5802.00** Envase con 28 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antihipertensivo. Antagonista Receptor del angiotensina II.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento de la hipertensión arterial esencial en pacientes adultos con insuficiencia renal crónica y macroalbuminuria cuya presión sanguínea no ha podido ser adecuadamente controlada con monoterapia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Este producto esta compuesto por 2 agentes que disminuyen la presión arterial reduciendo la resistencia periférica a través de mecanismos complementarios. El irbesartán es un antagonista del receptor de la angiotensina II, y al bloquear la acción de esta hormona, anula el efecto vasoconstrictor y los efectos secretores de la aldosterona de la angiotensina II bloqueando selectivamente la unión de la angiotensina II a los receptores AT (1) en los tejidos, como el músculo liso vascular y la glándula suprarrenal. Esto permite la dilatación de los vasos sanguíneos, lo que disminuye la presión arterial, reduciendo así el riesgo de sufrir, por ejemplo, un derrame cerebral a causa de la hipertensión. El amlodipino, es un bloqueador de canales de calcio de dihidropiridina de acción prolongada, bloquea los efectos contráctiles del calcio sobre las células del músculo liso cardíaco y vascular. El amlodipino es un vasodilatador arterial periférico que actúa directamente sobre el músculo liso vascular para causar una reducción de la resistencia vascular periférica y una reducción de la presión sanguínea.

FARMACOCINÉTICA: El amlodipino es absorbido casi por completo pero lentamente. Los rangos de biodisponibilidad oral son del 52-88%. Las concentraciones plasmáticas pico se alcanzan entre 6-9 horas después de la dosis, y el máximo efecto hipotensor es por consiguiente retrasado. Los alimentos no parecen influir en estos parámetros. Como otros bloqueadores de los canales de calcio, el amlodipino se metaboliza principalmente por las isoenzimas CYP3A4. El fármaco se une aproximadamente un 93% a las proteínas plasmáticas, pero las interacciones medicamentosas, secundarias al desplazamiento de los sitios de unión, no ha sido documentado. El amlodipino es extensamente metabolizado a compuestos inactivos, y el 10% del compuesto original y el 60% de los metabolitos inactivos se excretan en la orina. La vida media terminal promedio es de 35 horas tras la administración de una dosis única, que es significativamente más larga que las dihidropiridinas que son actualmente disponibles.
La absorción oral de irbesartan es rápida y completa, con una biodisponibilidad absoluta media de 60% a 80%. Tras su administración oral, las concentraciones plasmáticas máximas de irbesartán se alcanzan entre 1,5 y 2 horas después de la dosificación. El alimento no afecta la biodisponibilidad del irbesartan. El Irbesartan exhibe farmacocinética lineal sobre el rango de dosis terapéutica. Se enlaza en un 90% a proteínas séricas (principalmente albúmina y α1-glicoproteína ácida) con una unión despreciable a los componentes celulares de la sangre. El volumen medio de distribución es de 53 a 93 litros. El aclaramiento total plasmatico y renal están en el rango de 157 a 176 mL / min y de 3,0 a 3,5 mL / min, respectivamente. La vida media de eliminación terminal del irbesartán tiene un promedio de 11 a 15 horas. Las concentraciones en el estado de equilibrio se alcanzan en 3 días.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la dihidropiridinas, en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a otros antagonistas del calcio e hipersensibilidad al ibersartan o cualquier componente del producto. En pacientes con hipotensión sintomática, choque cardiogénico, síndrome sinusal o cualquier grado de bloqueo auriculoventricular, angioedema. El amlodipino debe utilizarse con precaución en pacientes con bradicardia severa o insuficiencia cardiaca (particularmente en combinación con un beta-bloqueador). Vigilar estrechamente a pacientes con insuficiencia ventricular izquierda, con estenosis aórtica,

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5801.00/5802.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): cardiomiopatía hipertrófica obstructiva o con arritmias del tipo de Wolff-Parkinson-White o Lown-Ganong-Levine. Debe reducirse la dosis en pacientes con hipertensión portal. Su administración puede ser peligrosa en individuos con isquemia digitálica, úlceras o gangrena. No debe emplearse en niños, ya que no se ha establecido la seguridad. El uso concomitante con medicamentos con aliskiren está contraindicado en pacientes con diabetes mellitus o insuficiencia renal. Segundo y tercer trimestres del embarazo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Para el amlodipino: Edema periférico, púrpura no trombocitopénica, palpitaciones y taquicardia, cefalea, erupción cutánea, enrojecimiento cutáneo e hiperplasia gingival, mialgias y artralgias. Puede haber crisis hipertensiva si se suspende abruptamente el tratamiento. Mareos, sofocos y palpitaciones también se producen y parecen estar relacionados con la dosis. Otras reacciones adversas que se han reportado y no parecen estar relacionados con la dosis incluyen fatiga, náuseas / vómitos, dolor abdominal y somnolencia.
En el caso del irbesartan: La hiperkalemia se presenta más frecuentemente en los pacientes diabéticos. Mareo, mareo ortostático, reacciones de hipersensibilidad como angioedema, rash y urticaria, tinnitus, náuseas/vómitos, diarrea, dispepsia/pirosis, dolor musculoesquelético, artralgia, mialgia (en algunos casos se han asociado con niveles plasmáticos elevados de creatina-cinasa), calambres musculares, insuficiencia renal incluyendo casos de fallo renal en pacientes de riesgo, fatiga, dolor torácico.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con Ibersatan: diuréticos y otros agentes antihipertensivos como betabloqueantes, bloqueantes de los canales del calcio de acción prolongada y diuréticos tiazídicos. El tratamiento previo con dosis elevadas de diuréticos puede causar depleción de volumen y riesgo de hipotensión al iniciar el tratamiento. Con suplementos de potasio y diuréticos ahorradores de potasio, pueden producir hiperkalemia. Con litio se han descrito incrementos reversibles en las concentraciones séricas de litio y efectos tóxicos. Con Antiinflamatorios no esteroideos podría ocurrir la atenuación del efecto antihipertensivo.
Con amlodipino: Con benazepril incrementa los efectos hipotensivos, con beta-bloqueadores puede resultar un incremento de depresión cardiaca, con fentanilo severa hipotensión o incremento de requerimiento de volumen del fluido. Interactúa con: azapetina e Irbesartán. El amlodipino es un sustrato de CYP3A4 y teóricamente, su metabolismo puede verse afectada por los inhibidores o inductores del CYP3A4.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Una tableta cada 24 horas. Se puede administrar con o sin alimentos.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El paciente debe evitar las actividades que requieren coordinación hasta que se conozcan los efectos de los fármacos, ya que el medicamento puede causar mareos. Este medicamento puede causar edema periférico o cefalea. Informar al paciente para que reporte signos / síntomas de hipotensión ortostática o angina con una dosis inicial o cambios en la dosis. Indicar al paciente que debe reportar si se presentan signos / síntomas de hiperpotasemia (confusión, debilidad, arritmia, dificultad para respirar o neuropatía periférica). El paciente no debe usar suplementos de potasio o sustitutos de la sal que contengan potasio mientras toma este medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 6076.00	**Partida Presupuestal**: 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ibuprofeno solución inyectable 10 mg (G).

Presentación del producto: Envase con 4 ampolletas de 2 ml (10 mg/2 ml).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo fármaco terapéutico: Derivado del ácido propiónico. AINE (Agente Antiinflamatorio No Esteroideo).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento del conducto arterioso persistente (PDA) hemodinámicamente significativo. (en la FDA designado como medicamento huérfano para esta indicación)

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Se desconoce el mecanismo exacto por el cual la lisina de ibuprofeno causa el cierre del conducto arterioso persistente en neonatos. Se considera que el ibuprofeno cierra el conducto inhibiendo la producción de Prostaglandina. Las prostaglandinas son una clase de lípidos parecidos a las hormonas presentes en tejidos y fluidos corporales. Pueden estar involucrados en procesos tales como dolor, inflamación y funcionamiento del riñón y afectan la presión sanguínea y actividad del músculo liso (músculo que realiza tareas automáticas tales como apertura / cierre de vasos sanguíneos).

FARMACOCINÉTICA: La lisina de ibuprofeno se administra como una infusión intravenosa.
Los valores de depuración promedio y volumen de de distribución del ibuprofeno racémico al nacer son de 3 ml / kg / hora y 320 ml / kg, respectivamente. La depuración aumenta rápidamente con la edad postnatal (un aumento promedio de aproximadamente 0,5 ml / kg / hora al día). La variabilidad interindividual en el aclaramiento y el volumen de distribución es de 55% y 14%, respectivamente. En general, se estima que la vida media en los bebés es más de 10 veces mas larga que en los adultos. No se ha estudiado el metabolismo y la excreción en niños prematuros.

CONTRAINDICACIONES: Contraindicado en neonatos prematuros con: infección comprobada o sospechosa que no ha sido tratada, cardiopatías congénitas en cuya permeabilidad a la PDA, es necesaria para un flujo pulmonar o sanguíneo sistémico satisfactorio (ejemplo: atresia pulmonar, tetarlogía grave de Fallot, coartación severa de la aorta), con Infeccion no tratada, probada o sospechada, enterocolitis necrozante e insuficiencia renal.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: **Graves:** Enterocolitis necrotizante neonatal, hemorragia ventricular Grado 3 ó 4 (15%), sepsis (43%), Apnea (28%), Insuficiencia respiratoria (10%).
Comunes: Lesion en piel, hipocalcemia (12%), hipoglucemia (12%), Trastorno del tracto gastrointestinal (22%), anemia (32%), hemorragia ventricular en todos los grados (29%), insuficiencia renal (6%) e infección de las vías respiratorias (19%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han evaluado interacciones medicamentosas en neonatos. Puede interaccionar con: Abacavir; aciclovir, alprostadil, amikacina, aminoglucósidos, anfotericina B, antagonistas del receptor de la angiotensina II, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, anticoagulantes, atenolol, clortalidona, atropina, ácido benzoico, difenoxilato, fenobarbital, bacitracina, beclometasona, bloqueadores beta-adrenérgicos, betametasona, betaxolol, subcitrato de bismuto Potasio; tetraciclina, bisoprolol, budesonida, fosfato de calcio, bloqueadores de los canales de calcio, carvedilol, agentes adrenérgicos de acción central, cefalosporinas, ciprofloxacina, cisplatino, clopidogrel, corticosteroides, corticotropina, ACTH, cortisona, dexametasona, dorzolamida, doxazosina, efavirenz; emtricitabina; epoprostenol, esmolol, fluconazol, fludrocortisona, flunisolida, fluticasona, ganciclovir, gemifloxacina, gentamicina, hidroclorotiazida, hidrocortisona, Iloprost, inmunoglobulina IV, IVIG, IGIV, kanamicina, labetalol, lamivudina, 3TC, levobetaxolol, levofloxacina, meropenem, metilprednisolona, metoprolol, metronidazol, mometasona, nadolol, Fármacos anti-inflamatorios no esteroideos, penbutolol, penicilinas, diuréticos ahorradores de potasio, prednisolona, prednisona, propranolol, quinolonas, reserpina, salicilatos, fosfato de sodio monohidrato monobásico; Fosfato de Sodio Dibásico Anhidro, estreptomicina, tacrolimus, temsirolimus, tenofovir, diuréticos tiazídicos, agentes trombolíticos, timolol, tobramicina, treprostinil, triamcinolona, vancomicina, vasodilatadores, ácido zoledrónico y Zidovudina.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 6076.00	**Partida Presupuestal**: 2531
Grupo Terapéutico: Cardiología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Recién nacidos prematuros menores de 34 semanas de edad gestacional. Ciclo de terapia: tres inyecciones intravenosas de Ibuprofeno administradas a intervalos de 24 horas. La primera inyección deberá administrarse después de las 6 primeras horas de vida. La dosis de ibuprofeno se ajusta conforme al peso corporal de la siguiente manera: 1ª inyección: 10 mg/kg de peso corporal. 2ª y 3ª inyección: 5 mg/kg. de peso corporal.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: El medicamento puede causar edema, lesión o irritación en la piel, apnea, insuficiencia respiratoria o infección. Instruya al padre o cuidador de informar si observa sangrado o signos / síntomas de infección.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Dermatología

Grupo Terapéutico No. 4

Calle Altadena 23, 3er piso. Colonia Nápoles
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México.
Tel. 51321200 ext. 1032

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0801.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Baño coloide, harina de soya 965 mg / g, polividona 20 mg / g. Polvo. (G).

Presentación del producto: 801.00. Envase con un sobre de 90 g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más del 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Tratamiento de la dermatitis atópica.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dermatitis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El polvo está constituido por 40 a 48.5% de proteínas y 0.017 a 0.023% de polivinilpirrolidona. Las proteínas provienen de la harina de soya procesada por un método específico que genera un producto libre de grasas. Una vez preparada, la solución de baño coloidal adquiere un pH de 5.75. Esta solución produce alivio sintomático de las molestias ocasionadas por las dermatosis agudas, especialmente del prurito y del ardor.

FARMACOCINÉTICA: Su absorción a través de la piel ayuda a regenerar los tejidos dañados.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula. No tiene utilidad en dermatosis infectadas. Evítese el empleo de jabones después de aplicar el baño. Una vez terminado el baño, se efectúa el secado con suavidad usando telas de algodón.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Resequedad de la piel, en especial cuando el uso es excesivo; irritación local en pacientes hipersensibles a los componentes de la fórmula.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay informes de interacciones.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. **Adultos***:* Disolver un sobre en el agua de la tina de baño. Permanecer en el agua durante 15 a 20 minutos, cada 12 a 24 horas. Para regiones limitadas: Disolver dos cucharadas de polvo en 4 litros de agua tibia. Aplicar cada 8 a 12 horas**. Niños**: Disolver 2 ó 3 cucharadas en el agua del baño. Dejar que la solución esté en contacto con la piel por 20 minutos.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Si utiliza este producto, tenga mucho cuidado al entrar y salir de la tina del baño para no resbalarse. Use un limpiador de la piel que no sea alcalino en vez de jabón. No se seque con fuerza con la toalla después de bañarse o nadar. En vez de ello, séquese por medio de palmaditas. No se rasque. Mantenga sus uñas cortas y sin bordes irregulares para disminuir al mínimo las lesiones en la piel que aparecerán si usted se rasca. Use un limpiador de la piel que no sea alcalino en vez de jabón. Si usted experimenta prurito en el recto, no coma alimentos muy condimentados, ya que éstos son capaces de empeorarlo. No utilice crema, lociones ni pomadas que contengan antihistamínicos ni anestésicos locales, debido a que son capaces de empeorar el prurito si usted es alérgico a ellos.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0804.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Óxido de zinc 25/100gr pasta. (G)	
Presentación del producto: Envase con 30 g de pasta.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiséptico y astringente cutáneo.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dermatosis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El óxido de zinc (lassar) ejerce una acción astringente protectora y antiséptica sobre la piel, estas acciones se consideran mediadas por la precipitación de las proteínas por los iones zinc. La mezcla contiene otros componentes inertes, como lanolina, vaselina y talco. Esta pasta forma capas oclusivas sobre la piel a la cual protegen y suavizan.	
FARMACOCINÉTICA: El óxido de zinc es administrado tópicamente. Se produce la absorción del zinc en la piel, sin embargo, el alcance de la absorción no se conoce. Una vez en la circulación arterial sistémica, el zinc se une principalmente a la albúmina. El hígado extrae algo de zinc de la circulación y lo almacena. En el plasma, el zinc se localiza en los eritrocitos y los leucocitos. Las concentraciones plasmáticas tienden a corresponder con la ingesta en la dieta y los factores fisiológicos (por ejemplo, lesiones o inflamación). Los niveles plasmáticos pueden caer en un 50%, durante la fase de respuesta aguda para una lesión, debida probablemente al secuestro de zinc en el hígado. Los tejidos de distribución del zinc son principalmente: el hígado, páncreas, riñón, hueso y músculos. Concentraciones significativas también ocurren en partes de los ojos, piel, pelo, uñas, próstata, y espermatozoides. Más del 25% de la pérdida diaria es a través de la vía biliar y las secreciones pancreáticas.	
CONTRAINDICACIONES: No se use cerca de los ojos, Hipersensibilidad al componente. Evítese la administración continua en el mismo sitio, ya que el óxido de zinc altera la pigmentación de la piel.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cambios en la pigmentación de la piel, reacciones de hipersensibilidad. Eritema. Su aplicación en heridas abiertas puede actuar como cuerpo extraño.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Hasta la fecha no se ha presentado reacción alguna.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. Adultos y niños: Aplicar una capa delgada cada 6 a 24 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Para quemaduras leves, raspones, sedante del ardor y prurito en eccemas, ritrodermias, rozaduras por pañal. Este medicamento es sólo para uso externo. No lo tome por vía oral. Lávese las manos antes y después de usarlo. Aplique una capa generosa sobre la zona afectada. No la cubra con un vendaje o apósito a menos que se lo indique su médico o su profesional de la salud. Evite que el medicamento entre en contacto con sus ojos. Si esto ocurre, enjuáguelos con abundante agua fría del grifo. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** A.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0811.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fluocinolona, Acetónido de 0.1mg/g crema (G)

Presentación del producto: Envase con 20g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Es un corticoesteroide tópico para uso térmico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dermatitis agudas no infectadas.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Los corticoesteroides tópicos presentan propiedades anti-inflamatorias, antipruriginosas y vasoconstrictoras. A nivel celular, los corticoesteroides inducen péptidos llamados lipocortinas. Las lipocortinas antagonizan la fosfolipasa A_2, una enzima que causa la ruptura de las membranas lisosomales de los leucocitos para liberar el ácido araquidónico. Esta acción disminuye la formación posterior y liberación de mediadores inflamatorios endógenos incluyendo: prostaglandinas, quininas, histamina, enzimas liposómales y el sistema del complemento. Los efectos antiinflamatorios iniciales de los corticoesteroides tópicos, incluyen la inhibición del movimiento de leucocitos y macrófagos y la actividad en el área inflamada mediante la reversión de la dilatación vascular y la permeabilidad. Los procesos inflamatorios posteriores, tales como la producción capilar, la deposición de colágeno y la formación queloide (cicatriz), también se ven inhibidos por los corticoesteroides. Con la aplicación tópica en la piel afectada, estas acciones corresponden a una disminución de edema, eritema, prurito, formación de placa y ampliación. La disminución en la vascularización y cicatrización hacen a estos agentes útiles para limitar el daño tisular en exposiciones químicas y térmicas.

FARMACOCINÉTICA: La fluocinolona se aplica tópicamente como una crema. El grado de absorción percutánea de los corticoesteroides tópicos depende de muchos factores. Incluido el vehículo farmacéutico y la integridad de la epidermis. La absorción tras la aplicación tópica de fluocinolona se incrementa en las zonas que tienen una herida en la piel, inflamación, u oclusión, o en zonas donde la capa córnea es delgada, como los párpados, genitales, axilas, y la cara. El uso de vendajes oclusivos con la aplicación de fluocinolona aumenta la penetración en la piel y puede aumentar las posibilidades de absorción sistémica. Los efectos anti-inflamatorios no suelen ser vistos durante horas después de la aplicación de fluocinolona, ya que el mecanismo de acción requiere de alteraciones en la síntesis de proteínas. Dado que la fluocinolona es fluorada y también contiene un grupo 17-hidroxilo substituido, no es metabolizada en la piel. Aplicaciones repetidas, resultan en un efecto de depósito acumulativo en la piel, el cual puede dar lugar a una prolongada duración de la acción y una mayor absorción sistémica. La fluocinolona se metaboliza principalmente en el hígado y se excreta por los riñones. Algunos de los corticoesteroides tópicos y sus metabolitos son también excretados en la bilis.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a este glucocorticoide, lesiones dérmicas virales (herpes simple varicela), micosis superficiales o tuberculosas cutánea. Evitar su uso en pacientes con glaucoma (aplicación sobre los párpados) o padecimientos infecciosos de la piel. El uso crónico sobre áreas extensas o la curación oclusiva (pañal apretado o cubierto de plástico) favorece la absorción. Descontinuar su aplicación si aparece irritación e infección locales, manifestaciones sistémicas o signos de reacción alérgica.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación local, infecciones secundarias, micosis superficiales, estrías dérmicas, telangiectasias, distrofia de la piel, hipertricosis. Cuando se absorben cantidades importantes surgen efectos sistémicos de tipo glucocorticoide. Ardor, prurito, irritación, sequedad, foliculitis, hipertricosis, erupciones acneiformes, hipopigmentación, dermatitis perioral, dermatitis, dermatitis alérgica por contacto, maceración de la piel, infección secundaria, atrofia de la piel, estría, erupción miliar.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0811.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con: Imiquimod.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. Adultos: Aplicar cada 12 a 24 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Para cualquier producto corticoesteroide tópico su uso prolongado puede producir atrofia de la piel del tejido celular subcutáneo. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B. Su uso no es recomendable en zonas extensas o por períodos prolongados, especialmente en los primeros tres meses del embarazo.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0813.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Hidrocortisona (butirato de) 1mg / g. Crema. (G)

Presentación del producto: Envase con 15g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Esteroide de acción antiinflamatoria, antialérgica, antipruriginosa, tiene actividad glucocorticoide.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dermatitis agudas no infectadas.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Los corticoesteroides endógenos son secretados por la corteza suprarrenal, y se cree que sus efectos se deben a una modificación enzimática, en vez de una acción directa inducida por hormonas. Los corticoesteroides son vagamente clasificados en dos categorías, mineral corticoides y glucocorticoides, dependiendo de su principal actividad farmacológica. La hidrocortisona posee acciones tanto mineral corticoides y glucocorticoides. Los corticoesteroides presentan propiedades anti-inflamatorias, antipruriginosas y vasoconstrictoras. A nivel celular, los corticoesteroides inducen péptidos llamados lipocortinas. Las lipocortinas antagonizan la fosfolipasa A_2, una enzima que causa la ruptura de las membranas lisosomales de los leucocitos para liberar el ácido araquidónico. Esta acción disminuye la formación posterior y liberación de mediadores inflamatorios endógenos incluyendo: prostaglandinas, quininas, histamina, enzimas liposómales y el sistema del complemento. Los efectos antiinflamatorios iniciales de los corticoesteroides tópicos, incluyen la inhibición del movimiento de leucocitos y macrófagos y la actividad en el área inflamada mediante la reversión de la dilatación vascular y la permeabilidad. Los procesos inflamatorios posteriores, tales como la producción capilar, la deposición de colágeno y la formación queloide (cicatriz), también se ven inhibidos por los corticoesteroides. Con la aplicación tópica en la piel afectada, estas acciones corresponden a una disminución de edema, eritema, prurito, formación de placa y ampliación.

FARMACOCINÉTICA: La absorción de preparaciones tópicas se incrementa en las zonas que tienen una herida en la piel, inflamación, u oclusión, o cuando la córnea es delgada, como los párpados, los genitales y la cara. Puede haber una pequeña cantidad de absorción sistémica de soluciones tópicas, especialmente a través de la mucosa oral. El fármaco circulante se une ampliamente a las proteínas plasmáticas y solamente la porción no enlazada de la dosis es activa. La hidrocortisona sistémica se distribuye rápidamente hacia los riñones, intestinos, piel, hígado y músculo. Las preparaciones tópicas se distribuyen en toda el área de aplicación y solamente se absorbe una parte mínima a la circulación. Los corticoesteroides se distribuyen en la leche materna y atraviesan la placenta. Las preparaciones tópicas de hidrocortisona se metabolizan en la piel, mientras que la hidrocortisona sistémica es metabolizada en el hígado a metabolitos inactivos. Estos metabolitos inactivos, así como una pequeña porción de hidrocortisona inalterada, son excretados en la orina (se elimina principalmente como 17-hidroxisteroides y 17-ketosteroides). Su vida media biológica es de 8-12 horas.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la hidrocortisona, infecciones cutáneas, eczema. Infecciones virales, micóticas o tuberculosas. Usar con precaución en pacientes con circulación comprometida, ya que aumenta el riesgo de ulceración. Se recomienda utilizar la menor dosis posible y disminuirla paulatinamente.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Locales: prurito, sensación de quemadura, foliculitis, hipertricosis, erupción acneíforme, hipopigmentación, dermatitis alérgica, dermatitis por contacto, maceración, infección secundaria, estrías, atrofia. Si se absorben cantidades importantes aparecen manifestaciones sistemáticas de tipo glucocorticoide.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0813.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los inductores enzimáticos disminuyen sus efectos. La aplicación simultánea de analgésicos antiinflamatorios no esteroideos eleva el riesgo de ulceración gastrointestinal. La fenitoína, el fenobarbital, la efedrina y la rifampina pueden aumentar la depuración metabólica de la hidrocortisona por lo que los niveles hepáticos disminuyen y puede tener menor actividad farmacológica. Interactúa con: Imiquimod y teofilina.

DOSIS Y VIA DE ADMIISTRACIÓN: Cutánea. Adultos y niños: Aplicar cada 8 a 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Notificar al médico en caso de cirugías dentales, no se exponga a la luz del sol, si presenta irritación suspender el tratamiento. Instruya a los pacientes a lavar las zonas de aplicación antes de la administración tópica, para aumentar la absorción. Asesorar a los pacientes de aplicar agentes tópicos con moderación, frotando ligeramente. No mezclar este medicamento con otros agentes tópicos a menos que este expresamente prescrito por el médico tratante, tener precaución de no tener contacto con los ojos.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B**.**

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0822.00/0822.01/0822.02	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Benzoilo peróxico de, 5 g / 100ml ó 5g. / 100g. Gel dérmico. (G)

Presentación del producto: 822.00. Envase con 30ml. **822.01.** Envase con 50ml. **822.02.** Envase con 60g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Bactericida queratolítico, secante y sebostático, anti-infeccioso tópico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Antiseborreico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Agente oxidante que libera lentamente oxígeno, ya que al penetrar a la piel es metabolizado por el aminoácido cisteína a acido benzoico y radicales libres de oxígeno, propiedad que le confiere acción bactericida sobre bacterias anaerobias y microaeróficas, como *Propionibacterium acnes*. El oxígeno liberado en forma de radicales libres reacciona sobre la pared celular bacteriana produciendo lisis y destrucción del microorganismo. Posee acción antiseborreica al disminuir la producción de ácidos grasos, y efecto queratolítico que produce rotura de las puntas de los comedones, sequedad y descamación de la piel, acciones que contribuyen a su eficacia.

FARMACOCINÉTICA: El peróxido de benzoilo se aplica tópicamente y se absorbe a través de la epidermis. En la piel, el peróxido de benzoilo es metabolizado a ácido benzoico. Aproximadamente el 5% del ácido benzoico es absorbido sistemáticamente y si se excreta en la orina. Inhibe o retarda la producción de ácidos grasos libres irritantes en el cebo y su acción keratolítica surge al promover la descamación controlada de la epidermis, remueve el exceso de queratina que destruye los folículos pilocebaseos, facilitando el libre flujo del sebo y de esta forma ayuda a la caída de la punta de los comedones (acción comedolítica).

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad al medicamento. No debe aplicarse sobre la piel inflamada o lesionada. Debe evitarse el contacto en los ojos, zonas del cuello, área peribucal y mucosas, así como la exposición a la luz solar durante el tratamiento. En caso de que produzca irritación excesiva de la piel, suspenderlo y aplicar el tratamiento tópico apropiado.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Produce grados variables de eritema e irritación de la piel. Después de una o dos semanas de tratamiento ocasiona sequedad excesiva de la piel y exfoliación. Puede producir dermatitis por contacto

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El empleo concomitante de otros productos antiacné, deberá hacerse con precaución, ya que pudiera provocarse un efecto irritante acumulativo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. Adultos y niños mayores de 12 años: Previo aseo, aplicar sobre las zonas afectadas, por dos horas y lavar inmediatamente durante 4 días. Posteriormente, aplicar diariamente antes de acostarse y dejar toda la noche por 7 días más.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Para uso externo, evitar el contacto con ojos, membranas mucosas, cabello y ropa; si accidentalmente ocurre enjuagar con agua. Puede ser necesario que transcurran de 8 a 12 semanas antes de que se puedan observar los beneficios completos del tratamiento. Si no observa ninguna mejoría en 4 a 6 semanas, comuníquele a su médico. Una vez que su acné disminuya, quizás sea necesario que continúe utilizando este medicamento para controlarlo. No debe usar productos que resecan la piel como cosméticos medicinales, productos que contienen alcohol o agentes limpiadores o jabones ásperos. No utilice otros tratamientos del acné o de la piel sobre las áreas que está tratando con este medicamento a menos que su médico indique lo contrario. Si utiliza éstos productos juntos puede causar una irritación severa de la piel. Este medicamento puede aumentar la sensibilidad al sol. Manténgase fuera de la luz solar. Si no lo puede evitar, utilice ropa protectora y crema de protección solar. Este medicamento puede decolorar el cabello o las telas de color.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B**.** Se aplicara solo si es completamente necesario y con las debidas precauciones

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0861.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Bencilo 300mg. / ml. Emulsión dérmica. (G)	
Presentación del producto: Envase con 120ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Escabiasis. Pediculosis.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Indicado para el tratamiento de la escabiasis (sarna) y de la pediculosis (piojos) en sus variedades *pubis y capitis,* así como en profilaxis de convivientes y contactos.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Posee acción acaricida contra *Sarcoptes scabiei y* acción toxica sobre *Pediculus capitis y Pediculus pubis* Destruye al parasito y sus huevecillos por lo que es usado para el control de las infestaciones por estos en el hombre, así como la profilaxis de contactos y vivientes de los pacientes.	
FARMACOCINÉTICA: No hay pruebas de que se absorba en cantidades suficientes para tener algún significado farmacológico.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad al bencilo. Cuando la piel presenta quemaduras, abrasiones extensas, inflamación y/o irritación, tampoco debe emplearse en cara y mucosas. Se debe evitar su aplicación en la región de los pezones. En caso de ingestión accidental se deberá provocar el vómito y proceder a lavado gástrico. No se recomienda su uso en asociación con otras sustancias.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Pacientes con piel delicada pueden presentarse ardor y prurito, excepcionalmente se ha reportado dermatitis tópica dermatitis por contacto con aplicaciones repetidas.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. **Adultos y niños**: Aplicación durante tres noches consecutivas; baño a la mañana siguiente con cambio de ropa. Repetir a juicio del médico.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Evítese el contacto con ojos y mucosas. En caso de la aplicación accidental en cara, ojos, mucosas o meato uretral, enjuagarse con abundante agua. En caso de ingestión accidental provóquese el vómito y practíquese lavado gástrico. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 872.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Clioquinol (yodoclorohidroxiquinoleina) 30mg. / g. Crema. (G)	
Presentación del producto: Envase con 20g.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Es un agente antibacteriano y antimicótico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dermatomicosis. Dermatitis infecciosa.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un agente antifúngico halogenado derivado de la 8– hidroxiquinolina. Se le adjudica actividad bacteriostática contra *Staphylococcus aureus y Staphylococcus haemoliticus*; su actividad antimicótica se aprecia sobre todo contra *Candida albicans, C. tropicalis, C. parpsilosis, Aspergillus fumigatus, Trichopyton mentgrophytes, Microsporum canis.*	
FARMACOCINÉTICA: El clioquinol puede ser absorbido sistémicamente después de la aplicación tópica en la piel. Se ha estimado que aproximadamente del 2-3% de una dosis de clioquinol es absorbido sistémicamente cuando se aplica sin un apósito oclusivo. Sin embargo, en un estudio en el que clioquinol crema al 3% se aplicó en la piel y fue cubierto con un apósito oclusivo durante 12 horas, se estimó que alrededor del 40% de la dosis se absorbió percutáneamente.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad a los componentes, en rosácea, acné, dermatitis peribucal, lesiones causadas por infecciones virales (herpes simple y sarampión), dermatitis en pacientes menores de un año. Niños menores de dos años.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Pueden ocasionar reacciones secundarias si se aplica por tiempo prolongado, cambios atróficos de la piel como adelgazamiento, estrías, formación y dilatación de vasos sanguíneos superficiales (especialmente en niños, en la cara y particularmente en el empleo de vendajes oclusivos), y en ocasiones hipercortisismo por aumento de la absorción del medicamento. Ardor picazón irritación, sequedad, foliculitis, hipertricosis, erupciones acneiformes, hipopigmentación, dermatitis perioral y dermatitis alérgica por contacto.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. **Adultos y niños**: Aplicar en capa delgada cada 12 a 24 horas, durante 7 días.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: En la cara más que en otras partes, puede presentar cambios atróficos con el uso prolongado; si se aplica alrededor de los ojos, evitar que entre en ellos, ya que puede condicionar glaucoma. El clioquinol es sólo para uso externo y puede manchar de color amarillo su ropa, cabello, piel y uñas. Evite el contacto del clioquinol con sus ojos o boca y no lo ingiera. No aplique cosméticos, lociones u otro tipo de productos para la piel al área que está siendo tratada, a menos que su doctor le diga. No deje que otras personas usen su medicamento. Si todavía tiene síntomas de la infección después de haber terminado de usar el medicamento, avise a su doctor. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B. Se ha detectado en mínimas cantidades en la leche materna por lo que se sugiere utilizarse valorando los posibles riesgos y beneficios.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0891.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Miconazol 20mg. / 1g. Crema. (G)	
Presentación del producto: Envase con 20g.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antimicótico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Micosis cutáneas.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Actúa sobre la membrana micótica e inhibe la síntesis del ergosterol y otros esteroles, con la consecuente alteración de la permeabilidad y la pérdida de elementos celulares esenciales. Altera la actividad enzimática intracelular, oxidativa y peroxidativa, lo que ocasiona aumento de la concentración tóxica del peróxido de hidrógeno que coadyuva al deterioro de organelos subcelulares y a la necrosis de la célula micótica. Su espectro es amplio e incluye dermatófitos del genero *Microsporum, Trichophyton y Epidermophyton*, levaduras como *C. neoformans*, y especies del género *Candida* y *Torulopsis glabrata*.	
FARMACOCINÉTICA: Penetra con facilidad el estrato córneo de la piel y permanece allí por más de cuatro días después de la aplicación; se absorbe menos del 1%. La pequeña cantidad que pasa al plasma se fija en 91 a 98% a las proteínas plasmáticas. Los productos hepáticos de su biotransformación son inactivos. Tiene una vida media aproximada de 24 h. Su excreción es renal, su eliminación es menor al 1% de la dosis aplicada.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad al miconazol. Evitar curaciones oclusivas. En zonas intertriginosas debe aplicarse poca crema para evitar residuos que causen maceración de los tejidos, no debe aplicarse a en la conjuntiva ocular. Tampoco se debe aplicar en afecciones tuberculosas de la piel herpes simple, viruela, varicela en todas sus formas.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación o sensación de ardor en la piel, prurito eritema, formación de ampollas, dermatitis por contacto. Flebitis en el lugar de la infusión, prurito, erupción cutánea, irritación, sensibilización y ardor de la piel con las preparaciones tópicas.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con: amfotericina B, difenilhidantoína, hipoglucemiantes sulfoniluréicos, irbesartán, ritoximab, tacrolimús, terfenadina, warfarina, antihistamínicos. Con anticoagulantes orales, puede aumentar su efecto anticoagulante. Con antihistamínicos tipo no sedantes (por ejemplo, astemizol, terfenadina). Cardiotoxicidad, incluyendo arritmias y muerte, han ocurrido cuando los agentes de este tipo se emplean junto con antifúngico de tipo azoles.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. **Adultos y niños**: Aplicar cada 12 horas, mañana y noche, durante seis semanas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: En caso de ingestión accidental, provoque el vómito y mantenga al paciente en vigilancia. Hidratar adecuadamente. Asesorar a los pacientes a notificar a su médico si presenta comezón, enrojecimiento, quemadura o no hay mejoría en 2 semanas. Con la terapia tópica, instruir a los pacientes a utilizar el tratamiento por el tiempo indicado, incluso si los síntomas mejoran. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0910.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Aceite de almendras dulces, lanolina, glicerina, propilenglicol, sorbitol. Crema. (G).	
Presentación del producto: Envase con 235ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO. **Grupo Fármaco terapéutico:** Lubricante cutáneo.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dermatitis por contacto.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un aceite vegetal constituido por una mezcla de triglicéridos, principalmente ácidos grasos insaturados líquidos; también contiene pequeñas cantidades de sustancias lipofílicas no saponificables a base de esteroles, escualeno, terpenos y fosfolípidos. Su composición es similar a la del sebo de la piel y por tanto, participa en las funciones del manto lipídico cutáneo, el cual forma una emulsión con la fase acuosa proveniente del sudor; regula el nivel de hidratación de la piel, sobre todo del estrato córneo, además de que constituye los elementos básicos para la lubricación cutánea. El efecto final, también conocido como efecto emoliente, es tanto de humectación como de hidratación de la piel, y también para inducir turgencia y mayor elasticidad o suavidad a la piel, pero sin alterar su porosidad. Tiene la ventaja de ser una sustancia grasosa, sin agua o con escasa cantidad, por lo que es un aceite no secante. Para reforzar su acción emoliente o menudo se añade colesterol o también pequeñas cantidades de vaselina líquida para hacerlo más fluido y transparente.	
FARMACOCINÉTICA: Los componentes del aceite de almendras dulces aplicadas sobre la piel producen una emulsión con la fase acuosa proveniente del sudor y del agua ambiental y forman una cubierta sobre el estrato córneo denominada manto lipídico cutáneo. También facilitan la penetración de sus componentes a estratos más profundos, lo que a menudo se emplea para favorecer la difusión local y la absorción de fármacos. Este manto se pierde por fricción con la ropa o en el proceso mismo de descamación, o durante la limpieza corporal. Como todo aceite vegetal, se emplea principalmente en la preparación de cremas emolientes, que son emulsiones formadas por bases oleosas y agua. Se emplea para limpiar polvos de la piel, así como dermatitis agudas en las que no debe usarse agua, pues ésta es un irritante debido a que es hipotónica. Se emplea también en la preparación de "cold cream", que es una emulsión de agua en aceite formada por éste, ceras y agua y en ocasiones agua de rosas; el agente emulsificante es el ácido cerótico de la cera combinado con el borato de sodio. El "cold cream" se caracteriza por sus efectos refrescantes debido a la evaporación del agua; se emplea principalmente por sus cualidades cosméticas y su acción lubricante, emoliente y refrescante. Este preparado es excelente vehículo para incorporar diversas sustancias activas. Además, constituye la base de muchos productos cosméticos, como cremas limpiadoras, de noche y humectantes.	
CONTRAINDICACIONES: Ninguna.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se ha informado de algunos casos de rinitis alérgica y dermatitis por contacto por el aceite de almendras dulces.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: alfa tecoferol: disminuye la absorción de alfa tecoferol; ergocalciferol: reducción de los efectos del ergocalciferol; vitamina A. Riesgo de deficiencia vitamínica en el tratamiento crónico con aceite mineral.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. Adultos y niños: Aplicar en toda la piel afectada cuantas veces sea necesario.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: En caso de presentarse irritación descontinúe su uso. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** A**.** El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2119.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Betametasona 50mg. / 100g. Ungüento. (G)	
Presentación del producto: Envase con 30g.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente tópico anti-inflamatorio. Corticoesteroide.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dermatosis agudas. Dermatitis aguda, atópica o de contacto, no complicada ni infectada.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Los corticoesteroides presentan propiedades anti-inflamatorias, antipruriginosas y vasoconstrictoras. A nivel celular, los corticoesteroides inducen péptidos llamados lipocortinas. Las lipocortinas antagonizan la fosfolipasa A_2, una enzima que causa la ruptura de las membranas lisosomales de los leucocitos para liberar el ácido araquidónico. Esta acción disminuye la formación posterior y liberación de mediadores inflamatorios endógenos incluyendo: prostaglandinas, quininas, histamina, enzimas liposómales y el sistema del complemento. Los efectos antiinflamatorios iniciales de los corticoesteroides tópicos, incluyen la inhibición del movimiento de leucocitos y macrófagos y la actividad en el área inflamada mediante la reversión de la dilatación vascular y la permeabilidad. Los procesos inflamatorios posteriores, tales como la producción capilar, la deposición de colágeno y la formación queloide (cicatriz), también se ven inhibidos por los corticoesteroides. Con la aplicación tópica en la piel afectada, estas acciones corresponden a una disminución de edema, eritema, prurito, formación de placa y ampliación.	
FARMACOCINÉTICA: Se aplica sobre la piel. La cantidad de betametasona absorbida después de una aplicación tópica depende del estado en que se encuentre la piel. La absorción tras la aplicación tópica se incrementa en las zonas que tienen una herida en la piel, inflamación, u oclusión, o en áreas donde la capa córnea es delgada como en los párpados, los genitales, y la cara. Las preparaciones tópicas se distribuyen en toda la zona de aplicación, mientras que la betametasona sistémica es rápidamente distribuida en los riñones, intestinos, piel, hígado y músculo. La betametasona se une débilmente a las proteínas plasmáticas y solamente la porción no enlazada es activa. Los corticoesteroides se pueden encontrar en la leche materna y atraviesa la placenta.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la betametasona y en pacientes con lesiones dérmicas virales, micóticas o tuberculosas. Usar con precaución en sujetos con alteraciones de la circulación ya que aumenta el peligro de ulceración. En caso de piel con acné, rosada o con infecciones no tratadas, en dermatitis perioral.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Prurito, sensación de quemadura, irritación, sequedad de la piel, foliculitis, hipertricosis, erupciones acneiformes, hipopigmentación, dermatitis por contacto, maceración de la piel, infección secundaria, estrías, atrofia de la piel. Si se absorben cantidades importantes, ocurren manifestaciones sistémicas de tipo glucocorticoide, cambios atróficos locales sobre todo en la cara y en los pliegues, que se caracteriza por el adelgazamiento de la dermis, despigmentación, dilatación de los vasos sanguíneos superficiales y la formación de estrías	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Imiquimod. Con otros corticoesteroides tópicos aumentan sus efectos adversos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. Adultos y niños: Aplicar cada 24 horas, durante 1 a 5 días, previo aseo de la zona afectada.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2119.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: En caso de intoxicación crónica se recomienda suspender los corticosteroides paulatinamente. Los efectos sistémicos como consecuencia de la absorción cutánea incluyen náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea; también transitorios como leucopenia y trombocitopenia, falla renal, neurotoxicidad retardada incluyendo alucinaciones visuales y auditivas, delirios, desorientación, confusión y delirio tras una aplicación excesiva. Enseñar al paciente la técnica apropiada para la limpieza de la zona afectada antes de administrar la medicación y para aplicar con moderación, como una película delgada. Dígales a los pacientes que deben evitar el contacto con los ojos y evitar la ropa ceñida sobre el área tratada. Suspender el medicamento y notificar a su médico si la zona afectada empeora o se desarrolla irritación, enrojecimiento, ardor, hinchazón o picazón.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. No administrarse en grandes dosis y en períodos prolongados.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2123.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Mupirocina 2g. / 100g. Ungüento. (G.M.V.E.)

Presentación del producto: Envase con 15g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico tópico de amplio espectro.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dermatitis infecciosas.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Su acción principal ocurre porque inhibe la producción del ácido ribonucleico (RNA) y por tanto las proteínas. La producción de RNA es inhibida cuando se une a la isoleucina del RNA y bloquea la acción de la sintetasa de isoleucil-RNAt, por lo que tiene acción bacteriostática y bactericida. Es eficaz contra *Staphylococcus aureus, S. epidermidis y S. pyogenes* resistentes a meticilina, y también contra *Salmonella typhi y Bacteroides fiedladerci*. Tiene cierta acción contra microorganismos gramnegativos, como *Haemophilus influenzae, Neisseria gonorrhoeae, Moraxella catarrhalis, Pasteurella multocida*. Es producida por *Pseudomonas fluorescens*, por lo que originalmente fué llamada ácido pseudomónico; su estructura química no se relaciona con otros antibióticos, por lo que no establece reacción cruzada. Su acción principal ocurre porque inhibe la producción del ácido ribonucleico (RNA) y por tanto la de proteínas. La producción de RNA es inhibida cuando se une a la isoleucina de RNA y bloquea la acción de la sintetasa de isoleucil-RNAt, por lo que tiene acción bacteriostática y bactericida.

FARMACOCINÉTICA: La absorción sistémica a través de la piel intacta o la piel lesionada es mínima (se determina en suero menos de 0.3% de la dosis administrada). En la piel se hidroliza como ácido pseudomónico en 48 horas. Cualquier mupirocina que es absorbida se metaboliza rápidamente a ácido mónico inactivo.

CONTRAINDICACIONES: Está contraindicada en pacientes con historia de hipersensibilidad a la mupirocina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Ocurren en menos de 3% de los pacientes. En ocasiones aparecen irritación, prurito y eritema mismos que desaparecen al suspender el medicamento.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Hasta la fecha no existe experiencia que evidencie ningún tipo de interacción.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. Adultos: Una aplicación cada 8 horas La duración depende del médico especialista, habitualmente es de 5 a 10 días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre a mujeres embarazadas ni en lactancia, evitar el contacto del medicamento con los ojos y las mucosas. Instruya a los pacientes para lavarse las manos antes y después de la aplicación. Informar a su médico si se no observa mejoría en 3-5 días o si la condición empeora. Asesorar a los pacientes a mantener las uñas bien recortadas para evitar arañazos. Revisar con el paciente y la familia, medidas de higiene adecuadas para prevenir la propagación del impétigo. Instruya a los pacientes si presentan los siguientes síntomas, informe a su médico de: quemazón, escozor, dolor, náuseas, sensibilidad, hinchazón, erupción cutánea, sequedad de la piel o el aumento de exudado.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: NE. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4126.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Sulfadiazina de plata micronizada 1g. / 100g. Crema. (G).	
Presentación del producto: Envase de 375g.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Es un antibacteriano tópico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Coadyuvante en la prevención y tratamiento de la sepsis de lesiones en pacientes con quemaduras de segundo y tercer grado.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El medicamento se usa tópicamente para reducir la colonización de microorganismos y la incidencia de las infecciones de las heridas de quemaduras. No debe utilizarse para el tratamiento de una infección profunda. Es una sulfonamida para aplicación tópica con efectos bacteriostáticos y bactericidas sobre gérmenes Gram positivos y gramnegativos y en especial los comúnmente encontrados en las quemaduras de la piel. Su efecto antibacteriano depende del antagonismo competitivo que ejerce con el ácido paraminobenzóico (PABA), lo que inhibe la síntesis del ácido fólico bacteriano. Tiene un amplio espectro antimicrobiano en más de 600 cultivos de 22 especies patógenas (*Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Serratia, E. colli, Klebsiella, Candida albicans, Herellea, Mima*).	
FARMACOCINÉTICA: Aunque se absorbe poca plata, la concentración plasmática de sulfadiazina puede alcanzar los niveles terapéuticos en el caso de emplearse en una gran área de superficie y por tiempo prolongado. La absorción es mayor si las lesiones de la piel son profundas. Ésta se excreta sin cambio por la orina. Se distribuye a través de los tejidos y fluidos incluyendo el pleural, peritoneal, sinovial, fluidos oculares y se distribuye a través del cuerpo por el agua, tiempo de vida media de 10 hrs.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la sulfadiazina o a otras sulfonamidas. Durante la lactancia y en menores de dos meses de edad. Úsese con precaución en pacientes con insuficiencia hepática o renal.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones alérgicas que incluyen: erupción cutánea y quemaduras. Irritación, eritema y ardor local. Si se absorbe en cantidades importantes, pueden ocurrir náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal, eritema multiforme, erupción cutánea generalizada, dermatitis exfoliativa, cristaluria, hematuria, ictericia, agranulocitosis, trombocitopenia, leucopenia, anemia hemolítica, cefalea, depresión mental, reacciones anafilácticas. Argiria y toxicidad sistémica inducida por sulfonamidas, que incluyen trastornos de la sangre que se presentan después de la aplicación en grandes superficies o uso prolongado; se ha reportado leucopenia transitoria.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con Ácido ascórbico, digoxina, ácido fólico.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. Adultos: Aplicar cada 12 horas, en un espesor aproximado de 1.6 mm. Duración del tratamiento a juicio del especialista, 1-2 semanas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: La sulfadiazina de plata es sólo para uso externo. No deje que la sulfadiazina de plata entre a sus ojos, nariz, o boca y no la tome. No aplique apósitos, vendas, cosméticos, lociones o medicamentos para la piel de otro tipo al área que está siendo tratada a menos que su doctor le diga. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** D**.** No se administre en el embarazo.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: SP019	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ivermectina tabletas 6 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con dos tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antihelmíntico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento sistémico de las ectoparásitos como pediculosis y escabiasis, ascariasis, enterobiasis, trichuriasis, estrongiloidasis microfilariasis, oncocercosis, gnatostomiasis, larva migrans, ancilostomiasis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un agente semisintético, es activo contra muchos nematodos en varias etapas de su ciclo de vida. La ivermectina se enlaza selectivamente y con una alta afinidad a los canales iónicos del cloruro de glutamato en el músculo de invertebrados y células nerviosas de la microfilaria. Este enlace causa un incremento en la permeabilidad de la membrana celular a los iones cloruro lo que resulta en hiperpolarización de la célula, dando lugar a parálisis y muerte del parasito. Se cree que también actúa como un agonista del neurotransmisor ácido gamma-amino butírico (GABA), y por este medio interrumpe la transmisión neurosináptica del sistema nervioso central (SNC) mediada por GABA.	
FARMACOCINÉTICA: Después de la administración oral, la ivermectina es bien absorbida con concentraciones de plasma proporcionales a la dosis. El efecto de la comida sobre la absorción de ivermectina no ha sido determinada, por lo que se recomienda tomar el medicamento con el estomago vacío con agua. Es metabolizado hepáticamente por el citocromo P450 3A4, y teóricamente el metabolismo puede ser afectado por inductores e inhibidores de esta enzima. Sin embargo, la ivermectina es administrada como una dosis única por lo que las interacciones clínicas significativas no son esperadas. La ivermectina y sus metabolitos inactivos son excretadas casi exclusivamente en las heces durante 12 días. Menos del 1% de la dosis es excretad en orina. La vida media plasmática es reportada como 16 a 28 horas, el volumen de distribución es de 46.9 L, y el aclaramiento es de 1.2 L/h después de su administración oral.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la ivermectina, compuesto de la clase ivermectina o cualquier componente del producto.	
PRECAUCIONES: Se puede presentar un mayor riesgo de edema, en pacientes con oncodermatitis hiperreactiva. Puede agravar la oncodermatitis, en pacientes con oncodermatitis hiperreactiva. En pacientes con oncocercosis pueden aparecer reacciones cutáneas durante el uso del medicamento y se pueden agravar las reacciones sistémicas inflamatorias y alérgicas (p. Ej., Reacción de Mazzotti), por lo que puede ser necesario un tratamiento para las mismas. Se pueden presentar reacciones oftalmológicas durante el uso oral en pacientes con oncocercosis.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: Reacción de Mazzotti y convulsiones. **Comunes**: Prurito, urticaria y mareos. **Experiencia post comercialización**: Se ha reportado un empeoramiento del asma bronquial. Generalmente es bien tolerado con el uso de dosis única. Los eventos adversos típicamente no están relacionados a la dosis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con warfarina puede causar que los valores de INR (razón normalizada internacional) se eleven. El uso de la ivermectina junto con alimentos puede causar un incremento significativo en la biodisponibilidad de la ivermectina. Sin embargo, la ivermectina es administrada como una dosis única, y no se esperan interacciones clínicas significativas.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos.** En ectoparasitosis y parasitosis causadas por nemátodos: 200 µg/ Kg de peso en una sola dosis. En pediculosis y escabiasis se requiere una segunda dosis 7 días después. En gnatostomiasis y trichuriasis repetir la dosis durante 3 días.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: SP019	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Dermatología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Advertir al paciente con oncocercosis los síntomas de la reacción de Mazzotti (p. Ej., Fiebre, prurito, rash urticariforme, artralgia, sinovitis, agrandamiento de los ganglios linfáticos o sensibilidad) o una reacción oftálmica (p. Ej., Conjuntivitis, limbitis, edema de párpado o cambios en la visión). Indique al paciente que se levante lentamente desde una posición sentada / supina, ya que el fármaco puede causar hipotensión ortostática. Los efectos secundarios de los comprimidos orales pueden incluir mareos, prurito, diarrea, náuseas, vómitos, taquicardia y edema periférico o facial.
Aconseje al paciente que tome tabletas con el estómago vacío con agua.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ .	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Endocrinología y metabolismo

Grupo Terapéutico No. 5.

Calle Altadena 23, 3er piso. Colonia Nápoles
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México.
Tel. 51321200 ext. 1032

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.0472.00/ 010.000.0473.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: 010.000.0472.00. Prednisona 5 mg. **010.000.0473.00**. Prednisona 50mg. Tabletas. (G)

Presentación del producto: Ambas presentaciones: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antiinflamatorio, corticoesteroide, glucocorticoide sistémico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enfermedad de Addison Enfermedades inmunoalérgicas o inflamatorias Síndrome nefrótico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Los glucocorticoides son hormonas naturales que previenen o suprimen la inflamación y la respuesta inmune, cuando son administrados a dosis farmacológicas. A nivel molecular, los glucocorticoides no enlazados cruzan fácilmente las membranas celulares y se enlazan con gran afinidad a los receptores específicos citoplásmicos. Este enlace induce una respuesta por modificación de la transcripción y a la larga, a la síntesis de proteínas, para lograr la acción pretendida de los esteroides. Estas acciones pueden incluir: la inhibición de la infiltración de leucocitos en el sitio de la inflamación, la injerencia en la función de mediadores de la respuesta inflamatoria y la supresión de la respuesta humoral inmune.

FARMACOCINÉTICA: La prednisona se absorbe rápidamente a través de la membrana del tracto gastrointestinal después de la administración oral, encontrando concentraciones plasmáticas máximas en aprox. 1-2hrs. La biodisponibilidad en plasma es de aprox. 70-80%. El fármaco circulante, se une ampliamente a las proteínas plasmáticas, albúmina y transcortina. La prednisona sistémica se distribuye rápidamente en los riñones, intestinos, piel, hígado y músculo. La prednisona se metaboliza en el hígado a su metabolito activo prednisolona. La prednisolona es metabolizada por la CYP3A4 mediada por la enzima 6b-hidroxilasa a compuestos inactivos. Estos metabolitos inactivos, así como una pequeña porción del fármaco inalterado, son excretados en la orina. La vida media de eliminación plasmática es de 1 hora, mientras que la vida media biológica de la prednisona es de 18-36 horas. Se excreta en pequeñas cantidades a través de la leche materna.

CONTRAINDICACIONES: En casos de: alergia a la prednisona, diabetes mellitus, herpes ocular, tuberculosis sin tratamiento, infecciones, úlcera péptica, psicosis e insuficiencia hepática y renal. Con los digitálicos se aumenta la posibilidad de arritmias cardiacas y la toxicidad asociada a hipopotasemia. Al suspender el tratamiento se reduce la dosis gradualmente. Puede producir osteoporosis e inhibir el crecimiento en los niños. Los inductores enzimáticos disminuyen sus efectos. Aumenta los resultados ulcerógenos de los antiinflamatorios no esteroideos. Hipersensibilidad al principio activo, tuberculosis activa, diabetes mellitus, infección activa, ulcera péptica, crisis hipertensiva, hemorrágica activa del tubo digestivo. En infecciones fúngicas sistémicas, con la administración de vacunas de virus vivos. En general, los corticoesteroides no deben utilizarse en pacientes con infección por herpes. Potencialmente inapropiado en adultos mayores.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Provoca o puede provocar: dispepsia, bulimia, insomnio, intranquilidad, distribución anormal de la grasa, facies lunar, alteración de la cicatrización, hipopotasemia, arritmias cardiacas, hipertensión, erupciones cutáneas, hiperglucemia, psicosis, glaucoma, hirsutismo, supresión de la respuesta inmunológica con agravamiento de las infecciones, suspensión del crecimiento en niños, retraso en la cicatrización de las heridas, retención de fluidos corporales, ganancia de peso. Efectos adversos comunes asociados con terapia de largo plazo: pérdida ósea, cataratas, dispepsia, debilidad muscular, dolor de espalda, moretones y candidiasis oral.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.0472.00/ 010.000.0473.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: antiácidos, asparaginasa, cianocobalamina, hidroxocobalamina, imiquimod, trisilicato de magnesio, montelukast, Vitamina B12. En administración simultánea con fenobarbital, fenitoína, efedrina, disminuye el efecto terapéutico del prednisona al incrementar el metabolismo de ésta. En pacientes que reciben estrógenos, pueden presentar efecto corticoesteroide excesivo. Los corticosteroides y diuréticos pueden producir depresión de potasio que favorece la hipocaliemia. Los corticoesteroides con glucósidos cardiacos pueden elevar la posibilidad de arritmias o intoxicación digital asociadas. Los corticoides con anticoagulantes tipo cumarina, pueden aumentar o disminuir los efectos anticoagulantes. La combinación de glucocorticoides con antiinflamatorios no corticoides, pueden producir ulceras gastrointestinales. Aumenta la biotransformación de isoniazida. Aumenta la hipocalemia con diuréticos tiazídicos, furosemida y amfotericina B. Con antiácidos disminuye su absorción intestinal. Debido a que es metabolizado por CYP3A4, los inhibidores tienen una interacción farmacocinética potencial, disminuyendo el aclaramiento de la prednisona y los inductores del CYP3A4 incrementan el aclaramiento de la prednisona.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: De 5 a 60 mg/día, dosis única o fraccionada cada 8 horas. La dosis de sostén se establece de acuerdo a la respuesta terapéutica; y posteriormente se disminuye gradualmente hasta alcanzar la dosis mínima efectiva. Dosis máxima: 250 mg/día. Niños: De 0.5 a 2 mg/kg de peso corporal/día ó 25 a 60 mg/m^2 de superficie corporal, fraccionada cada 6 a 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre por períodos prolongados. Asesorar a los pacientes a tomar una única dosis diaria o en días alternos de dosis de la mañana (antes de las 9 PM) y de tomar múltiples dosis en intervalos espaciados uniformemente a lo largo del día. Instruya a los pacientes a tomar el medicamento con alimentos o merienda para evitar la irritación gastrointestinal. Explicar al paciente de no interrumpir bruscamente la droga, a fin de evitar el síndrome de abstinencia. Explique que, antes de detenerse, la dosis debe disminuirse lentamente (hasta 5 mg/día), antes de dejar de tomar la medicina. Prevenir al paciente de que debe evitar a las personas con infección viral conocida, especialmente varicela o sarampión, y de informar a su médico si se produce esta exposición. Explique a los pacientes que no deben recibir vacunas de virus vivos. Instruya a los pacientes diabéticos a monitorear su glucosa en sangre, muy de cerca. Indicar a los pacientes que deben de llevar en todo momento, una tarjeta de identificación médica, describiendo el medicamento que se está tomando. Informe a los pacientes sobre los síntomas de insuficiencia suprarrenal (por ejemplo: fiebre, mialgia, malestar, anorexia, náuseas, hipotensión ortostática, mareo, desmayo) que debe informar inmediatamente al médico. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta alguno de los siguientes síntomas: heces negras alquitranadas, vómitos con sangre, irregularidades menstruales, aumento inusual de peso, hinchazón de las extremidades inferiores, cara hinchada, debilidad muscular, dolor de garganta prolongado, fiebre, o frío.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Se excreta por la leche. Se deberá valorar el riesgo beneficio para la administración derivado del peligro potencial del prednisona para la madre y el producto.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0476.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Metilprednisolona 500mg/8ml (G). Solución inyectable

Presentación del producto: 50 frascos ámpula y 50 ampolletas con 8 ml de diluyente.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Corticoesteroide, glucocorticoide con potentes propiedades antiinflamatorias.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Choque. Inflamación severa. Crisis de asma bronquial.

PROPIEDADES FARMACOLÓGCAS.

FARMACODINAMIA: Los glucocorticoides son hormonas naturales que previenen o suprimen la inflamación y la respuesta inmune, cuando son administrados a dosis farmacológicas. A nivel molecular, los glucocorticoides no enlazados cruzan fácilmente las membranas celulares y se enlazan con gran afinidad a los receptores específicos citoplásmicos. Este enlace induce una respuesta por modificación de la transcripción y a la larga, a la síntesis de proteínas, para lograr la acción pretendida de los esteroides. Estas acciones pueden incluir: la inhibición de la infiltración de leucocitos en el sitio de la inflamación, la injerencia en la función de mediadores de la respuesta inflamatoria y la supresión de la respuesta humoral inmune. Algunos de los efectos netos incluyen la reducción en el edema o tejido cicatrizal, así como una supresión general de la respuesta inmune. El grado del efecto clínico esta normalmente relacionado con la dosis administrada. Se cree que la acción antiinflamatoria de los corticoesteroides involucra a las proteínas inhibidoras de la fosfolipasa A2, llamadas en conjunto como lipocortinas. Éstas a su vez, controlan la biosíntesis de mediadores potentes de la inflamación, tales como las prostaglandinas y los leucotrienos por inhibición de la liberación de la molécula precursora, el ácido araquidónico.

FARMACOCINÉTICA: El succinato de metilprednisolona de sodio puede ser administrado por inyección IV o IM o por infusión IV. Los efectos pico después de una administración oral e IV ocurren dentro de 1-2 horas. El comienzo y la duración de la acción de la metilprednisolona en suspensión depende de si el medicamento es administrado por inyección intra-articular o IM, y sobre el alcance del suministro de sangre local. La absorción de la metilprednisolona desde el sitio de inyección intra-articular puede ser muy lenta, continuando durante aproximadamente 7 días. La metilprednisolona es rápidamente distribuida hacia los riñones, intestinos, piel, hígado y músculo. Los corticoesteroides se distribuyen en la leche materna y atraviesan la placenta. La metilprednisolona es metabolizada en el hígado a metabolitos inactivos. Estos metabolitos inactivos, así como una pequeña porción del fármaco inalterado, son excretados en la orina. La vida media biológica de la metilprednisolona es 18-36 horas. El succinato sódico de metilprednisolona es muy soluble y ejerce sus efectos inmediatamente después de la administración intramuscular o intravenosa. En contraste, el acetato de metilprednisolona es una suspensión, por lo que sólo se administra por vía intramuscular o intraarticular; tiene escaso solubilidad, se absorbe lentamente y su efecto es de larga duración. La metilprednisolona se metaboliza principalmente en el hígado y sus metabolitos se eliminan en la orina. Tras la administración parenteral de metilprednisolona, los efectos máximos se obtienen en un término aproximado de 1 a 2 horas. El fármaco se distribuye rápidamente en músculo, hígado, piel, intestinos y riñones. Atraviesa la barrera placentaria y también se distribuye hacia la leche materna. La metilprednisolona es metabolizada en el hígado donde se forman metabolitos de glucurónido y sulfato inactivos, los cuales junto con pequeñas cantidades del medicamento no metabolizado se excretan por los riñones. También hay una excreción mínima en las heces. La vida media biológica de la metilprednisolona es de 18 a 36 horas.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a metilprednisolona, infecciones sistémicas micóticas, virales o bacterianas, tuberculosis activa, úlcera péptica, anastomosis intestinal reciente, durante la lactancia. Los pacientes que reciben corticoesteroides

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0476.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): no deben recibir vacunas, especialmente contra la viruela. Su empleo aumenta el riesgo de desarrollar infecciones. Evaluar la función cardiaca durante su administración y después de la misma. Se debe disminuir la dosis en pacientes con insuficiencia renal. Para suspender su administración después de su uso crónico, se debe disminuir la dosis en forma paulatina para no precipitar una insuficiencia cortico suprarrenal. Aumenta los efectos ulcerógenos del alcohol y de los antiinflamatorios no esteroideos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nerviosismo, intranquilidad, dificultad para dormir. Con la administración crónica: dolor muscular, cansancio, sangrado gastrointestinal, síndrome de Cushing, aumento de la susceptibilidad a infecciones, reactivación de la tuberculosis, retraso en la cicatrización de las heridas, osteoporosis, edema de las extremidades, cambios en el estado de ánimo, necrosis aséptica ósea, retraso del crecimiento y el desarrollo en los niños, alteraciones de la visión, diabetes mellitus, cambios en la pigmentación de la piel, hirsutismo, reacciones alérgicas locales o generalizadas. La administración intraarticular del acetato puede causar debilidad de las articulaciones, osteonecrosis, rotura de los tendones e infecciones.

Las anticolinesterasas pueden antagonizar los efectos en la miastenia gravis. Los barbitúricos pueden disminuir sus efectos farmacológicos. Las hidantoínas y la rifampicina pueden aumentar el aclaramiento y disminuir la eficacia de la metilprednisolona. El quetoconazol puede disminuir el aclaramiento de la metilprednisolona. Los antibióticos macrólidos disminuyen significativamente el aclaramiento de la metilprednisolona; puede tener que disminuir la dosis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: Ciclosporina, imiquimod. La dosificación de ácido acetilsalicílico debe ser con precaución, cuando se administren corticosteroides en hipoprotrombinemia. La anticolinesterasa puede antagonizar los efectos en miastenia gravis. Los barbitúricos y el quetoconazol decrecen el efecto farmacológico de metilprednisolona. Los antibiótico macrólidos decrecen significativamente el aclaramiento de la metilpridnisolona.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa lenta. Adultos: 10 a 250 mg cada 4 horas. Inicial: 30 mg/kg. Mantenimiento: De acuerdo a cada caso particular. Niños: De 1 A 2 mg/kg/día, dividir o fraccionar en cuatro tomas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de empleo delicado. Adminístrese únicamente si la solución esta transparente. Hecha la mezcla, adminístrese de inmediato y deséchese el sobrante. Informe al paciente que puede presentar cambios de humor, también puede aumentar su apetito y por consiguiente su peso. Puede presentar el efecto de cara de luna que ocurre a menudo con este medicamento. Indique al paciente de la aparición de acné y enrojecimiento de la piel, que se encuentran asociados al tratamiento con este medicamento. Instruya al paciente sobre prácticas adecuadas del cuidado de la piel, para ayudar a prevenir irritación y/o acné. El paciente debe avisar al médico si aparecen síntomas como hinchazón de pies y tobillos, signos de infección (fiebre, sobrecrecimiento en la boca, levaduras vaginales, heridas que no curan o con pus), diarrea, nauseas, vomito, orina decolorada o dolor al orinar, pérdida de peso, cambios en la visión, irregularidad menstrual y fatiga.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C Se excreta por la leche. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0655.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Bezafibrato 200mg tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente hipolipidémico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hiperlipidemias.

PROPIEDADES FARMACOLÓGCAS.

FARMACODINAMIA: Actúa reduciendo los niveles elevados de los lípidos sanguíneos, triglicéridos y colesterol, reduce las concentraciones de lipoproteínas de baja densidad (LDL), colesterol. Estas acciones son debidas a que se eleva la actividad de la lipasa de las lipoproteínas, reduce la síntesis de lipoproteínas de muy baja densidad y aumenta la depuración plasmática de lipoproteínas de baja densidad.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal, se liga a las proteínas del plasma entre 94% y 96%; su vida media es de 2 horas, la mayor parte se excreta por orina, una pequeña parte se elimina por las heces y el resto se metaboliza incluyendo glucorónidos conjugados.

CONTRAINDICACIONES: En enfermedades hepáticas (con excepción de hígado graso, el cual frecuentemente se acompaña de hipertrigliceridemia), enfermedades de la vesícula biliar con y sin colelitiasis (por la posibilidad de la hepatopatía concomitante), pacientes con trastornos de función renal, no se debe utilizar en pacientes en tratamiento con diálisis.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Pueden presentarse síntomas gastrointestinales, como pérdida del apetito, sensación de plenitud gástrica y náusea, pero son transitorios y no requieren de suspensión de tratamiento. Ocasionalmente hay prurito o urticaria, puede haber dolor muscular, debilidad y calambres.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Potencia la acción de los anticoagulantes como warfarina y cumarina, reduce las concentraciones de glucosa en pacientes diabéticos, no debe administrarse a pacientes tratados con monoaminooxidasa, colestiramina. Anticonceptivos orales, atorvastatina, cerivastatina, estrógenos, hipoglucemiantes sulfoniluréicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 200 a 300 mg cada 12 horas, después de los alimentos. Niños: 5 a 10 mg/kg de peso corporal/día, dosis dividida cada 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre a niños menores de 12 años.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. No se administre durante el embarazo y la lactancia ya que se desconocen sus efectos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0657.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Pravastatina tabletas 10mg (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente hipolipemiante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipercolesterolemia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La pravastatina ejerce su efecto hipolipemiante de dos maneras. La pravastatina inhibe la hidroximetilglutaril-CoA (HMG-CoA) reductasa, una enzima necesaria para la síntesis intracelular del colesterol. La HMG-CoA reductasa es la enzima hepática limitante de la velocidad responsable de la conversión de la HMG-CoA en mevalonato, un precursor de los esteroles incluyendo al colesterol. La inhibición de la HMG-CoA reductasa, disminuye la cantidad de mevalonato y posteriormente, reduce los niveles de colesterol en las células hepáticas. Esto, a su vez, aumenta la regulación de los receptores-LDL y el incremento de la absorción hepática de colesterol-LDL de la circulación. Además, la pravastatina inhibe la síntesis hepática de VLDL, el precursor del LDL. El resultado es una reducción en la circulación de colesterol total y colesterol LDL. Efectos menores se observan también sobre el HDL colesterol (aumento) y los triglicéridos (disminución). Los inhibidores de la HMG-CoA reductasa, por lo general son más eficaces cuando son administrados a la hora de acostarse debido a la variación diurna en la síntesis hepática de colesterol.

FARMACOCINÉTICA: La pravastatina es administrada oralmente y es rápidamente absorbida en el tracto gastrointestinal. Se absorbe rápidamente, obteniéndose niveles plasmáticos pico del compuesto principal de 1 a 1.5 horas, (aprox. 50%). La absorción oral promedio es del 34% y su biodisponibilidad absoluta del 17%. Aún cuando la presencia de alimentos en el tracto gastrointestinal reduce su biodisponibilidad, el efecto hipolipemiante es similar cuando se toma con o una hora antes de los alimentos. Alrededor del 40 a 55% se une a las proteínas del plasma. Sufre una importante extracción de primer paso en el hígado, aprox. 20% se excreta en la orina y 70% en heces.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a la pravastatina y en la disfunción hepática, el embarazo y la lactancia. Debe usarse con precaución en pacientes con historia de hipersensibilidad a mevastatina, lovastatina o simvastatina. Evitar la administración simultánea de inmunosupresores, dosis altas de niacina y eritromicina, ya que aumenta el riesgo de rabdomiolisis. Los hepatotóxicos elevan el riesgo de hepatotoxicidad.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, diarrea, dolor abdominal, estreñimiento, flatulencia, alteración de pruebas de función hepática, urticaria, dolor muscular, dolor torácico.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: alcohol, ciclosporina, warfarina, cimetidina, digoxina, gemfibrozil, y otros fármacos. En los estudios clínicos realizados con pravastatina más diuréticos, antihipertensivos, digitálicos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA), antagonistas de los canales de calcio, beta-bloqueadores o nitroglicerina, no se reportaron interacciones de ningún género. La colestiramina y el colestipol reducen la absorción de la pravastatina, clofibratos y fenofibratos, gemfibrozil y niacina pueden incrementar el riesgo de miopatías y rabdomiolisis. Con secuestrantes de ácidos biliares se presenta una gran disminución de la biodisponibilidad de pravastatina. Con gemfibrozilo se presenta miopatía grave o rabdomiolisis; también una disminución de la excreción urinaria y proteínas enlazadas de la pravastatina.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0657.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 10 a 40 mg cada 24 horas, de preferencia en la noche.	

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Deberá advertirse a los pacientes, que notifiquen inmediatamente en caso de dolor, sensibilidad o debilidad muscular inexplicable, particularmente si se acompaña de fiebre o malestar, coloración amarillenta de piel y de ojos. Junto con su empleo debe incluirse una dieta restringida en grasas saturadas y colesterol. Este medicamento no debe tomarse durante el embarazo o en caso de posible embarazo. Informar al paciente sobre formas confiables de control de la natalidad durante el tratamiento con este medicamento. Explicarle al paciente que la eficacia del medicamento puede ocurrir hasta 4 semanas después del inicio de la terapia. Este medicamento no debe tomarse durante el embarazo o cuando el embarazo es posible. Asesorar a los pacientes a utilizar de forma fiable el control de la natalidad mientras toma este medicamento. Enseñe hábitos alimentarios que reducen el colesterol y grasas saturadas. Instruya a los pacientes informe a su médico si se presentan los siguientes síntomas: cualquier dolor, sensibilidad o debilidad, especialmente si se acompaña de fiebre o malestar general, coloración amarillenta de la piel o los ojos. Enfatizar la importancia de las visitas de seguimiento para supervisar la eficacia del medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X**.** Contraindicado en el embarazo y la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1005.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Tiroxina / triyodotironina 100 mcg/20 mcg. (G)

Presentación del producto: Caja con 50 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Suplemento de tiroides.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipotiroidismo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: ***La liotironina*** es una hormona tiroidea. Es usada en el tratamiento de hipotiroidismo, y se cree que es más activa que la levotiroxina. La liotironina estimula el consumo de oxígeno para la mayoría de los tejidos corporales, acelera la tasa metabólica basal y el metabolismo de carbohidratos, proteínas y lípidos. La liotironina es una forma sintética de la triyodotironina (T3), una hormona tiroidea. El mecanismo de acción de las hormonas tiroideas no es bien entendido. Ejercen sus efectos sobre la mayoría de los órganos sistémicos, y son particularmente importantes en el desarrollo del sistema nervioso central. La T3 incrementa la función aeróbica mitocondrial y por lo tanto incrementa la tasa de síntesis y utilización de fosfatos de alta energía, que a su vez estimulan la miosina ATPasa y reduce la acidosis láctica del tejido.

La *levotiroxin*a es la sal sódica del isómero levorotatorio de levotiroxina, y es el agente usado más comúnmente en la terapia de hipotiroidismo. Las hormonas tiroides afectan el metabolismo, crecimiento y desarrollo con su acción más fundamental relacionada a la calorigénesis y anabolismo de proteínas. La levotiroxina es de 3 a 5 veces menos potente que la triyodotironina en actividad metabólica. Aproximadamente 85% de los efectos biológicos de las hormonas tiroideas están relacionados al T3; la levotironina puede tener una actividad metabólica sola, pero la mayor actividad del reemplazo tiroideo con la levotiroxina es atribuible a su conversión a T3.

FARMACOCINÉTICA: El inicio de acción de la **liotironina e**s rápido, desarrollándose dentro de pocas horas y por lo tanto, tiene a ser usado en circunstancias donde esto, y su corta duración de acción, son útiles, particularmente en el coma hipotiroideo. (mixoedema). Con dosis regular el pico de efecto terapéutico es usualmente alcanzado dentro de 2-3 días; una vez retirado sus efectos pueden persistir por 1 a dos días. La liotironina es casi completamente absorbida desde el tracto gastrointestinal. Una vez en la circulación se enlaza a la liotironina principalmente a la globulina enlazada a la tiroxina (TBG), aunque menos fuertemente que la levotiroxina, alguna es también enlazada a la pre-albumina enlazada a la tiroxina (TBPA). La liotironina tiene una vida media plasmática en eutiroidismo de aproximadamente 1 a 2 días; la vida media es prolongada en el hipotiroidismo y reducida en hipertiroidismo.

La **levotiroxina** es absorbida variablemente desde el tracto gastrointestinal después de la dosis oral. El ayuno aumenta la absorción. Una vez en la circulación, la levotiroxina es extensamente enlazada a proteínas, principalmente a las globulina enlazada a tiroxina (TBG) pero también en menor extensión a la pre-albumina enlazada a la tiroxina (TBPA) o a la albumina. La levotiroxina tiene una vida media plasmática de aproximadamente 6 a 7 días en sujetos eutiroides; la vida media es prolongada en los casos de hipotiroidismo y reducida en el hipertiroidismo.

La levotiroxina es principalmente metabolizada en el hígado y el riñón a triyodotironina y, aproximadamente 40% a triyodotironina reversa inactiva (T3 reversa), sufriendo ambas una deyodinacion adicional a metabolitos inactivos. La levotiroxina es eliminada por el riñón como fármaco libre, metabolitos deiodinados o conjugados.

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a la liotironina (triyodotironina) o cualquier constituyente extraño a la preparación. Insuficiencia cortical adrenal no corregida. Tirotoxicosis no tratada.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1005.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves. Hipertiroidismo y tirotoxicosis. Los efectos adversos de levotiroxina están asociados generalmente con dosis excesivas y corresponden a síntomas de hipertiroidismo. Pueden incluir taquicardia, palpitaciones, arritmias cardiacas, incremento en la presión sanguínea, dolor de angina, dolor de cabeza, insomnio, debilidad muscular y vómito.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con Anticoagulantes puede incrementar el riesgo de sangrado. La amiodarona puede inhibir la deiodinación de la tiroxina a la triyodotironina resultando en una concentración disminuida de la triyodotironina con un aumento en la concentración de triyodotironina reversa inactiva. La inducción enzimática por rifampicina mejora el metabolismo de la hormona tiroidea resultando en concentraciones séricas reducidas de las hormonas tiroideas. Algunos antidepresivos como el litio, actúan directamente sobre la glándula tiroidea e inhiben la liberación de las hormonas tiroideas llevando a hipotiroidismo clínico. Como el estado de la tiroides influye en la actividad metabólica y la mayoría de los sistemas corporales, una corrección de hipotiroidismo puede afectar otros estados de enfermedades y dosis de cualquier tratamiento farmacológico. La acción enzimática de medicamentos antiepilépticos tales como carbamazepina, fenitoína, o barbitúricos, mejora el metabolismo de hormona tiroidea resultando en concentraciones séricas reducidas de hormonas tiroideas. Concentraciones de digoxina sérica parecen ser más bajos en hipertiroidismo y más altas en hipotiroidismo, las cuales pueden contribuir en parte a la insensibilidad observada de los pacientes hipertiroideas a la terapia de digoxina, aunque otros mecanismos se han propuesto. El sucralfato reduce la absorción de levotiroxina desde el tracto gastrointestinal, así como el hidróxido de aluminio y el carbonato de calcio. Los fármacos que regulan los lípidos, disminuyen y aumentan la eficacia de levotiroxina. La terapia de estrógenos incrementa las concentraciones séricas de globulina enlazada a tiroxina, y por lo tanto incrementan la cantidad de tiroxina enlazada.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Inicio: 50 µg de tiroxina y 10 µg de triyodotironina al día. Posteriormente incrementar la dosis (media tableta) cada dos semanas hasta obtener el efecto terapéutico.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No emplear este medicamento si hay alguna reacción alérgica a algún tipo de hormona tiroidea o a un colorante. También si tiene problemas adrenales que no son tratados o si recientemente se tuvo un ataque cardiaco. Tomar la medicina como le sea indicado por el médico. Puede ser necesario cambiar la dosis varias veces para encontrar la que se ajuste mejor a cada paciente. Tomar este medicamento en la mañana con el estómago vacío y esperar al menos de 30 minutos a 1 hora antes de comer o tomar cualquier alimento. Tragarse la tableta con un vaso completo de agua. Si olvida tomar una dosis, tomarla lo más pronto que se pueda. Si es casi tiempo para la siguiente dosis, esperar a la administración del medicamento y saltarse la dosis olvidada. No tomar medicina extra para reemplazar la dosis olvidada.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A para levotiroxina.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1006.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Lactato gluconato de calcio 2.94 g Carbonato de calcio 300 mg equivalente a 500 mg de calcio ionizable. Comprimidos efervescentes. (G)

Presentación del producto: Envase con 12 comprimidos efervescentes.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Suplemento electrolítico de calcio.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipocalcemia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGCAS.

FARMACODINAMIA: Electrolito esencial que participa en la función normal de las células musculares y nerviosas; fundamental en el funcionamiento del músculo cardiaco y en los mecanismos de coagulación sanguínea. El calcio representa alrededor del 2% del peso corporal en adultos, de este 2%, el 99% es depositado en el hueso y el 1% se encuentra en el plasma y en los tejidos. El calcio estimula la secreción de gastrina, la cual compensa la utilidad del carbonato de calcio oral en el tratamiento de la úlcera péptica. Crecientes evidencias sugieren que el calcio se acumula fácilmente en las placas ateroscleróticas, aunque esto no parece estar relacionado con la administración de calcio exógeno. La hormona paratiroidea (PTH), la vitamina D, y en menor medida la calcitonina, los glucocorticoides y el magnesio influyen en el balance del calcio. Los antiácidos neutralizan el ácido gástrico, aumentando el pH del contenido gástrico, que reduce la irritación de la mucosa gastrointestinal (G). El aumento del pH gástrico inhibe la actividad proteolítica de la pepsina, la cual es benéfica para pacientes con úlceras pépticas. El papel de carbonato de calcio en el tratamiento de úlceras pépticas es cuestionable, ya que el medicamento puede causar un rebote ácido. La mayoría de los médicos no utilizan el carbonato de calcio para el tratamiento de las úlceras pépticas y los antiácidos en general, han declinado debido a la disponibilidad de los bloqueadores H_2. El carbonato de calcio y el citrato de calcio son útiles en el tratamiento de la hiperfosfatemia secundaria para la insuficiencia renal crónica. Para lograr esto, es importante que la administración oral de la sal de calcio sea con alimentos o la merienda, ya que ejerce efectos mínimos sobre el fosfato, una vez que el fosfato ha sido absorbido en la circulación. El calcio se une con el fosfato de calcio en el intestino, formando fosfato de calcio insoluble, que es posteriormente eliminado en las heces. El calcio libre sin embargo, puede ser absorbido, elevando potencialmente el producto calcio-fósforo. Por esta razón, es importante evitar el uso de sales de calcio como quelantes del fosfato cuando el fósforo en el suero se encuentra muy elevado.

FARMACOCINÉTICA: El carbonato de calcio se administra por vía oral. En general, la absorción de calcio por el intestino nunca es completa, y exige la forma ionizada del calcio que es soluble. El pH intestinal, la presencia de alimentos, la dosis administrada y la presencia de la deficiencia de calcio, influyen en la biodisponibilidad oral de calcio. Debido a la influencia hormonal de PTH y la vitamina D en la absorción de calcio, sólo hay un momento en el que mucho calcio puede ser absorbido en el tracto gastrointestinal; la absorción se incrementa en pacientes con deficiencia de calcio o dietas bajas en calcio. La biodisponibilidad normal de calcio en los suplementos, como el carbonato de calcio, es normalmente de un 25-35%. El pH intestinal para la disolución y la absorción de las sales y complejos de calcio, se encuentra típicamente en el rango óptimo de 5-7 un poco después de una comida, en el paciente con un estado normal de ácido en el estómago, así como los contenidos ácido del estómago vacío hacia la parte superior del intestino delgado (el duodeno).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1006.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): Por lo tanto, se recomienda a menudo que el carbonato de calcio sea administrado 1-1.5 horas después de las comidas para aumentar la absorción del suplemento. En pacientes con aclorhidria u otras condiciones de ácido en el estómago, la absorción del carbonato es mejorada tomando el suplemento con las comidas versus después de las comidas, de manera que la pequeña cantidad de ácido para ayudar a la digestión, pueda ayudar también a la absorción de calcio. El calcio es excretado en la orina (aproximadamente el 20%). La cantidad excretada en la orina varía con el grado de absorción del calcio, la tasa de recambio óseo y el estado de conservación renal. La excreción fecal de calcio es aproximadamente del 80% y representa principalmente el calcio remanente no absorbido en el intestino.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipercalcemia (hiperparatiroidismo, sobredosis de vitamina D, tumores descalcificantes), insuficiencia renal grave, hipercalciuria grave, cálculos renales. Su administración crónica puede producir hipercalcemia e hipercalciuria. Evitar la administración de dosis altas de vitamina D, a menos que se tenga una indicación especial. La tetraciclina y los corticoesteroides pueden interferir con su absorción. Aumenta la toxicidad de los glucósidos cardiacos y antagoniza el efecto de los bloqueadores de los canales del calcio.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Trastornos gastrointestinales. Con dosis elevadas se pueden presentar manifestaciones de hipercalcemia (anorexia, náuseas, vómito, estreñimiento, dolor abdominal, sed, poliuria).

Grandes dosis de carbonato de calcio puede conducir al desarrollo de la hipercalcemia. La hipercalcemia causa síntomas tales como la anorexia, náuseas / vómitos, dolor de cabeza, debilidad, mareos y estado mental alterado. Los pacientes con desequilibrios electrolíticos, insuficiencia renal o deshidratación, están predispuestos a desarrollar el síndrome de leche-alcalina, que se caracteriza por hipercalcemia, alcalosis metabólica e insuficiencia renal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Alcohol, tabaco, calcitonina, hierro, penicilina, pentobarbital, glucocorticoides, reduce la absorción oral de tetraciclinas o fluoruro, puede reducir la respuesta de bloqueadores de los canales de calcio y en altas dosis, se incrementa el riesgo de arritmias cardiacas, en pacientes digitalizados. Aumenta la absorción de calcio, tiazidas, estrógenos, vitaminas A y D. Interactúan con: Cimetidina, Difenilhidantoína, Ergocalciferol, Plántago Psyllium.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 500 a 1000 mg cada 12 horas. Niños. 250 a 500 mg cada 12 horas. Los comprimidos deben disolverse en 200 ml de agua.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tómese con alimentos, no se administre dentro de las 1-2 hrs después de ingerir algún otro medicamento. No tome cafeína ni alimentos ricos en fibras.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1007.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Levotiroxina (levotiroxina sódica T4) oral 100 µg. Tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 100 Tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Hormona tiroidea.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipotiroidismo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La levotiroxina (T4) participa en el metabolismo de carbohidratos y proteínas, promueve la gluconeogénesis, aumenta la utilización y movilización de los depósitos de glucógeno, estimula la síntesis de proteínas y regula la diferenciación y crecimiento celular. En conjunto, aumenta la velocidad metabólica de los tejidos y participa en el metabolismo, crecimiento y desarrollo normales, especialmente en el desarrollo del sistema nervioso central de los niños.

La levotiroxina muestra todas las acciones endógenas de la hormona tiroidea. La liotironina (T_3) es la principal hormona que muestra estas acciones, considerando que la levotiroxina (T_4) es la principal hormona secretada por la glándula tiroides y es metabólicamente deiodada a T_3 en los tejidos periféricos. Las concentraciones séricas de T_4 y TSH se utilizan normalmente como los principales parámetros de monitoreo para la determinación y vigilancia de la función tiroidea. En general, las hormonas tiroideas influyen en el crecimiento y la maduración de los tejidos, aumentan el gasto de energía, y afectan el número de movimientos de prácticamente todos los sustratos. Estos efectos son mediados a través del control de la transcripción de ADN y a la larga de la síntesis de proteínas.

FARMACOCINÉTICA: La absorción aumenta ligeramente cuando la hormona se toma con el estómago vacío y se reduce en pacientes con síndrome de malabsorción, insuficiencia cardiaca congestiva, o diarrea. Ciertos alimentos, como la fórmula infantil de soya y la fibra dietética, disminuyen la absorción de la T_4. Se absorbe bien a través de la mucosa gastrointestinal, se distribuye en la mayoría de los tejidos y líquidos orgánicos y su concentración más alta se alcanza en hígado y riñones. Se une en gran medida a las proteínas plasmáticas y se metaboliza en los tejidos periféricos, principalmente en hígado, riñones e intestino. Su vida media es de 6 a 7 días. Se une casi completamente a proteínas plasmáticas (99%) y a una globulina interalfa que transporta a la levotiroxina a la albúmina. Se metaboliza en el hígado a triyodotironina, que tiene una potencia metabólica de casi un 30% de la levotiroxina. Su efecto terapéutico es lento ya que sus efectos totales son observados hasta una o tres semanas de iniciado su tratamiento, su efecto terapéutico permanece de 1 a 3 semanas. La tiroxina es conjugada con el ácido glucurónido y sulfúrico en el hígado, distribuyéndose en la bilis una porción, donde es hidrolizada en el intestino y reabsorbida; otra porción alcanza el colon sin cambios donde es hidrolizada y eliminada por las heces en un 20% a 40% aproximadamente.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a la levotiroxina, tirotoxicosis, enfermedad cardiovascular no controlada, insuficiencia suprarrenal, insuficiencia hipofisaria no corregida, obesidad. Usar con precaución en pacientes con enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, estados de malabsorción. Los pacientes con hipotiroidismo de larga duración o con mixedema suelen ser más susceptibles a sus efectos. Modifica el efecto de los anticoagulantes, anti depresores y aminas simpaticomiméticas, antidiabéticos, adrenérgicos, bloqueadores beta

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1007.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Palpitaciones, taquicardia, angina de pecho, temblor, nerviosismo, cansancio, debilidad, insomnio, cefalea, cambios en el apetito, diarrea, pérdida de peso, alteraciones menstruales, hiperhidrosis, intolerancia al calor, reacciones cutáneas alérgicas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Incrementa el efecto de anticoagulantes cumarínicos, aumentando el catabolismo de los factores de coagulación de vitamina K dependientes. Puede alterar los requerimientos de hipoglucemiantes orales y la insulina, potencializa la acción de los antidepresivos tricíclicos y agonistas adrenérgicos. Con la administración de epinefrina en pacientes con enfermedad de arterias coronarias, puede precipitar episodios de insuficiencia coronaria. Interactúa con: sucralfato, colestiramina, suplementos de hierro y calcio, hidróxido de aluminio, glucósidos digitálicos, teofilinas, pueden interferir con la absorción de levotiroxina en el intestino, incluyendo sucralfato, colestiramina resina, hierro y suplementos de calcio, hidróxido de aluminio, y ciertos productos de soya. Los anticoagulantes orales: Puede aumentar los efectos anticoagulantes. Los glucósidos digitálicos pueden reducir los efectos de los glucósidos. El ayuno aumenta la absorción del tracto G. El hipotiroidismo puede causar disminución del aclaramiento de la teofilina, el cual puede volver a la normalidad cuando se consigue el estado de eutiroidismo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Dosis: 50 µg/día, aumentar a intervalos de 25 a 50 µg al día durante dos a cuatro semanas hasta alcanzar el efecto terapéutico. Dosis máxima 200 µg/día. **Niños:** De 6 meses 8 a 10 µg /kg de peso corporal/día. De 6 a 12 meses 6 a 8 µg/kg de peso corporal /día. De 1 a 5 años: 5 a 6 µg/kg de peso corporal /día. De 6 a 12 años: 4 a 5 µg/kg de peso corporal /día. La administración es como dosis única.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No cambie de marca sin conocimiento del médico, reporte inmediatamente cualquier dolor de pecho, incremento de pulso, palpitaciones, intolerancia al calor, sudoración excesiva, no se interrumpa abruptamente. No administre el medicamento antes de 4 horas, después de administrar colestiramina o colestipol. La colestiramina o el colestipol reducen la eficacia de levotiroxina. Administrar de forma oral una vez al día antes del desayuno. Cuando se administra en ayunas, la absorción es mayor. Para mantener constantes los niveles en sangre, debe ser constante en la administración del medicamento, ya sea con o sin alimentos. No cambiar de una marca a otra, sin comparación de estudios de biodisponibilidad del medicamento. Para los bebés y los niños que no pueden tragar los comprimidos enteros, triturar la dosis de tabletas adecuada y suspender el comprimido recién triturado en una pequeña cantidad de fórmula o agua; dar la dosis con gotero o con una cuchara. El comprimido triturado también puede ser salpicado en pequeñas cantidades sobre la comida (por ejemplo, cereal cocido, puré de manzanas). La terapia parenteral puede utilizarse de forma oral cuando la medicación no se puede tolerar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A. Lactancia: Puede excretarse en mínimas cantidades en la leche. Debe utilizarse en la mujer embarazada hipotiroidea bajo estricto control médico.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1022.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Tiamazol (Metimazol) oral de 5mg tabletas (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antitiroidismo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertiroidismo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGCAS.

FARMACODINAMIA: El metimazol interfiere directamente en el primer paso de la biosíntesis de la hormona tiroidea en la glándula tiroides. Al actuar como un sustrato para el catalizador de la peroxidasa tiroidea, el metimazol inhibe la incorporación de yoduro hacia el precursor de la hormona tiroidea, la tiroglobulina. En consecuencia, el fármaco es yodado y degradado dentro de la glándula tiroides. El yodo oxidado es desviado fuera de la tiroglobulina, lo que disminuye de manera efectiva la biosíntesis de la hormona tiroidea. Un mecanismo adicional, es la inhibición del acoplamiento de residuos de iodotirosil para formar tiroglobulina. El metimazol puede interferir con la oxidación del ion yoduro y de grupos iodotirosil. Eventualmente, la tiroglobulina es agotada y los niveles de la hormona tiroidea circulantes, disminuyen.

FARMACOCINÉTICA: El metimazol es administrado por vía oral y se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal, alcanzando concentraciones plasmáticas pico dentro de 1-2 horas después de su administración. Sin embargo, usualmente se requiere de 2-4 meses de tratamiento para alcanzar el estado inicial de eutiroidismo; la velocidad de respuesta, depende de varias variables farmacodinámicas y del paciente. Una vez absorbido, el metimazol es concentrado activamente por la glándula tiroides. La unión a proteínas es insignificante, por lo que el metimazol se elimina más fácilmente en la leche materna que otros fármacos de su clase. El metimazol sufre metabolismo hepático y no genera metabolitos activos. La excreción renal es menor al 10%. La vida media de eliminación es de aproximadamente 5-9 horas. Sin embargo, la permanencia intratiroidal del metimazol es de aproximadamente 20 horas, con una duración de acción de 40 horas, lo que permite una dosis diaria única para algunos pacientes. La vida media de eliminación plasmática del metimazol no es alterada de forma apreciable por el estado de la tiroides del paciente. Tiene un volumen de distribución igual al agua corporal total. Entre 65 y 70% de una dosis se recupera en la orina en 48 h.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco, hipotiroidismo, lactancia. Contraindicado en casos de hipersensibilidad a fármacos antitiroideos, en pacientes con bocio nodular tóxico por no causar remisión de la enfermedad. No se deben administrar simultáneamente medicamentos que puedan producir reacción adversa, como agranulocitosis. Es necesario realizar pruebas de función tiroidea (índice de tiroxina libre en plasma y concentraciones totales de triyodotironina). Se deben tomar en consideración los efectos antitiroideos de dimercaprol, aminoglutetimida, litio y amiodarona si se administran en forma simultánea. Disminuye la eficacia de los anticoagulantes orales.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Linfadenopatía, leucopenia, agranulocitosis, anemia aplásica, diarrea, vómito, ictericia, cefalea, vértigo.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1022.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con los beta bloqueadores, digoxina, glucósidos digitálicos, teofilinas.

Con los anticoagulantes puede disminuir o aumentar su acción anticoagulante. Puede aumentar los efectos de los beta bloqueadores, dando lugar a efectos tóxicos. Puede causar un aumento en los efectos de los glucósidos digitálicos, incluida la toxicidad. Puede alterar el aclaramiento de la teofilina en pacientes con hipotiroidismo o hipertiroidismo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños: Dosis inicial de 5 a 20 mg/ cada 8 horas. Si se presenta hipotiroidismo, se puede reducir la dosis hasta lograr el eutiroidismo (generalmente se reduce a una tercera parte de la dosis inicial).

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Instruya al paciente de la importancia de tomar la dosis correcta exactamente como lo indica su médico. No suspender o ajustar la dosis sin consultar a su médico. Recomendar al paciente que puede ser necesaria una dieta restrictiva en yodo. Informe al paciente que la respuesta al tratamiento puede tomar meses. Avise a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, fiebre, dolor de garganta, hematomas o signos de infección o ictericia. Este medicamento pueden provocar somnolencia por lo que debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1042.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Glibenclamida 5mg. Tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 50 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Hipoglucemiante de 2ª generación. Sulfonilurea.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diabetes mellitus tipo 2.

PROPIEDADES FARMACOLÓGCAS.

FARMACODINAMIA: Su acción hipoglucémica, se debe a la estimulación de las células de los islotes pancreáticos, lo que resulta en un aumento de la secreción de insulina. Se cree que las sulfonilureas se enlazan a los receptores del canal de potasio sensibles al ATP, de la superficie celular en el páncreas, reduciendo así la conductancia del potasio y causando la despolarización de la membrana. La despolarización estimula el flujo de iones de calcio a través de los canales de calcio sensibles al voltaje, incrementando las concentraciones intracelulares de iones de calcio, que inducen la secreción o exocitosis de la insulina. La glibenclamida no es eficaz en la falta de funcionamiento de las células beta, como ocurre en la diabetes mellitus tipo 1, o cuando el número de células viables beta es baja, como ocurre en los casos graves de diabetes mellitus tipo II.

FARMACOCINÉTICA: La absorción es rápida y total, alcanzando el nivel máximo en el suero (100ng. / ml., después de 1.75mg.) en una o dos horas, el cual desciende a 5-10ng. / ml. Después de 8 a 10hrs. Según la dosis, la vida media sérica es de 1.3 – 2.6hrs. La unión a proteínas séricas es de más del 97%. La excreción ocurre en partes más o menos iguales por los riñones, bilis y heces y la excreción es total después de 45-72 hrs. La biodisponibilidad es del 100%.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las sulfonilureas. Se deben tener precauciones en casos de disfunción hepática o renal. No se aconseja la ingesta de alcohol durante su administración, ya que puede ocurrir una reacción de intolerancia semejante a la producida por el disulfiram. Medicamentos como la ciclofosfamida, fenilbutazona, dicumarol, bloqueadores beta y sulfonamidas aumentan su efecto hipoglucémico. La adrenalina, corticoesteroides y diuréticos del tipo de las tiazidas, disminuyen este efecto. Cetoacidosis y porfiria.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Al inicio se pueden presentar trastornos de la visión. *Trastornos intestinales*: nauseas, pesadez gástrica, sensación de plenitud, diarrea. Puede producir hipoglucemia, cefalea, apetito desmedido, vomito, astemia, somnolencia, trastornos del sueño, inquietud, agresividad, falta de concentración, hipodinamia depresión, confusión, trastornos del lenguaje, afasia, temblor, paresias, trastornos sensoriales, mareo, sensación de impotencia, perdida del autocontrol, delirio, crisis compulsivas, pérdida de la conciencia hasta el coma. Hepatitis reactiva, anemia hemolítica, hipoplasia medular.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Pueden potencializar su acción: bloqueadores de receptores beta, fibratos, biguanidas, cloranfenicol, derivados cumarínicos, fenfluramina, inhibidores de la MAO, fenilbutazona, feniramidol, fosfamida, salicilatos, sulfinpirazolona, sulfonamidas, compuestos de tetraciclina, miconazol, insulina, inhibidores de la ECA, anabólicos esteroideos, hormonas sexuales masculinas, apazona, ciclofosfamida, disopiramida, fluoxetina, oxifenbutazona,.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1042.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): pentoxifilina (altas dosis por vía parenteral), probenecid, quinolonas, guanetidina, triptocualeno, trofosfamida. Disminuyen su acción hipoglucemiante el abuso de laxantes, corticoesteroides, acido nicotínico (a dosis elevadas) estrógenos, progestágenos, derivados de la fenotiazinas, saluréticos, agentes simpático miméticos, hormonas tiroideas, acetazolamida, barbitúricos, diazoxido, glucagón, difenilidantoina y rifampicina, anticoagulantes orales. Candesartán, orlistat.

DOSIS Y VIA DE ADMINISRACIÓN: Oral. Adultos: 2.5 a 5 mg cada 24 horas, después de los alimentos. Dosis máxima 20 mg/día. Dosis mayores de 10 mg se deben de administrar cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El paciente deberá tomar la glibenclamida a la hora y en la dosis indicada por el médico; las eventualidades como el olvido de la ingesta de una dosis, no deben ser corregidas ingiriendo una dosis mayor en la siguiente toma.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No se administre durante el embarazo y la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1050.00/1050.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Insulina humana acción intermedia NPH 100 UI/ml. Suspensión inyectable.(G)

Presentación del producto: 1050.00. Frasco ámpula con 5 ml. **1050.01.** Frasco ámpula con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: Deben almacenarse en un lugar frío de preferencia (2-8ºC) en un refrigerador pero nunca en el congelador, la insulina que se esté utilizando no debe refrigerarse, pero debe mantenerse en un lugar fresco (por debajo de 30ºC) y lejos del calor y la luz. NO utilice la insulina si ésta se congeló.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antidiabético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diabetes mellitus tipo 1. Acidosis y coma diabético. Diabetes mellitus tipo 2 no controlada. Hiperpotasemia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGCAS.

FARMACODINAMIA: Su acción fundamental permite la utilización de la glucosa en los tejidos y por tanto, es indispensable para el metabolismo normal de los carbohidratos, proteínas y grasas. La insulina que se utiliza en el tratamiento de la diabetes, puede ser de tipos diferentes debido a su fuente de origen y duración de acción. Se puede obtener por extracción del páncreas de diferentes especies animales. Desde hace poco se extrae mediante tecnología de DNA recombinante. Los diferentes tipos de insulina se pueden identificar por letras. La insulina R es la cristalina o regular, de inicio rápido (30 a 60 min.) y duración corta (6h). La insulina NPH (N) tiene agregada protamina, que le confiere una acción intermedia (inicio, 1 a 2 h; duración, 18 a 24 h). La insulina L se obtiene por un proceso de recristalización con zinc y también es de acción intermedia. La insulina PZI tiene mayor concentración de protamina, por lo que su efecto se inicia lentamente (a las 6 h) y su duración es más prolongada (24 a 36 horas). La insulina es una hormona producida por el páncreas, que reduce la concentración de glucosa en sangre inhibiendo la producción hepática de glucosa (glucogenólisis y gluconeogénesis) y estimulando la captación y el metabolismo de la glucosa por el músculo y tejido adiposo.

FARMACOCINÉTICA: La insulina endógena se distribuye ampliamente en todo el cuerpo. Una pequeña porción es inactivada por tejidos periféricos, pero la mayoría se metaboliza en el hígado y los riñones. La insulina es filtrada y reabsorbida por los riñones, la vida media plasmática de la insulina endógena es de aproximadamente 5-6 minutos. La mezcla de insulina regular; insulina isófana (NPH) es administrada únicamente a través de la inyección subcutánea (SC) intermitente. El inicio de la acción de la insulina regular comienza en aproximadamente unos 30 minutos, con un efecto máximo que se produce a las 1-3 horas después de la inyección SC. La vida media plasmática aparente tras la administración SC es de aproximadamente 1.5 horas con una duración de acción de 8-12 horas. La insulina regular administrada por vía subcutánea es mejor cuando se administra de 30-60 minutos antes de una comida. Después de la administración subcutánea, el inicio de la actividad de reducción de la glucosa por la insulina isófana (NPH), comienza aproximadamente de 1-4 horas después de la inyección, con su actividad máxima entre las 4 y 14 horas (media 5.5 horas). Aproximadamente el 14% del total de la actividad ocurre en las primeras 4 horas (rango de 3.0-48%). La duración de la reducción de la actividad de la glucosa oscila entre 10-24 horas o más. El comienzo en la reducción de la actividad de la glucosa por la insulina regular; isófana insulina (NPH) es de aproximadamente 30 minutos después de la administración subcutánea, con un tiempo de máxima actividad entre las 3.3-4.4 horas (rango 1.5-16 horas). La duración de la acción de la insulina regular; insulina isófana (NPH) es similar a la de la insulina NPH (10-24 horas). Se debe administrar por vía parenteral (subcutánea) porque se destruye en el tubo digestivo.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1050.00/1050.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a la insulina. Efectuar periódicamente determinaciones de la glucosa sanguínea. Diversos fármacos aumentan su efecto hipoglucémico: esteroides anabólicos, alcohol, hipoglucemiantes orales, inhibidores de la MAO. Otros disminuyen su efecto porque aumentan los niveles de glucosa; corticoesteroides, danazol, anfetaminas, anticonceptivos. Los Beta bloqueadores, clofibrato, fenfluramina, guantidina, fenilbutazona, tetraciclinas pueden incrementar los efectos hipoglucemiantes de la insulina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: resistencia a la insulina, hipersensibilidad, alergia a la insulina. La hipoglucemia es la complicación más frecuente del tratamiento con insulina; se presenta cuando la concentración de glucosa es inferior a 50 mg/100 ml. Lipodistrofia, reacciones de hipersensibilidad locales y sistémicas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Pueden aumentar los requerimientos de insulina con medicamentos de actividad hiperglucémica, como son los anticonceptivos orales, corticosteroides o tratamientos de sustitución tiroidea. Pueden disminuir su actividad, con medicamentos de actividad hipoglucémica como son los hipoglucemiantes orales, salicilatos (ácido acetilsalicílico), antibióticos de tipo de las sulfonamidas, bloqueadores beta adrenérgicos y ciertos antidepresivos. Interactúa con: adrenalina, alcohol, andrógenos, sulfato de anfetamina, anticonceptivos orales, captopril, diazóxido, difenilhidantoína, disopiramida, diuréticos, enalapril, esteroides anabólicos, ácido etacrínico, fenelzina, fenilbutazona, fenotiazinas, furazolidona, furosemida, gemfibrozil, glucocorticoides (corticoesteroides), guanetidina, hormonas tiroideas, IMAO, mazindol, metoclopramida, nifedipino, progestágenos, rilmedina, salbutamol, salicilatos, sulfinpirazona, terbutalina, tetraciclinas, triyodotironina, troglitazona.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): Alcohol, esteroides anabolizantes, beta bloqueadores, clofibrato, fenfluramine, guantidina, inhibidores de la MAO, fenilbutazona, tetraciclinas: Puede aumentar los efectos hipoglucemiantes de la insulina**.**

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea, intramuscular. Adultos y niños: Las dosis deben ser ajustadas en cada caso y a juicio del médico especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Cualquier cambio de insulina debe hacerse con cautela y únicamente bajo supervisión médica. Utilice únicamente jeringas de insulina. Seleccione el lugar de la inyección apropiado de acuerdo a la historia y las necesidades del paciente; rotar los sitios de administración para evitar la lipodistrofia. La insulina subcutánea, se absorbe más rápidamente en sitios de inyección en el abdomen, más lentamente en los brazos y más lentamente en los sitios de la cara anterior del muslo. Administrar la insulina 30 minutos antes de las comidas. Almacenar adecuadamente la insulina de acuerdo con las necesidades diarias del paciente. La insulina se mantiene estable durante 1 mes a temperatura ambiente o 3 meses en refrigeración. Tenga una ampolleta extra de insulina en el refrigerador. Refrigere jeringas prellenadas de plástico y vidrio, las cuales pueden ser almacenadas en refrigeración hasta por 14 días. No congelar. No exponga a temperaturas extremas o la luz solar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Los requerimientos de insulina suelen reducirse durante el primer trimestre y aumenta durante el segundo y el tercer trimestre. Las pacientes diabéticas que están amamantando pueden necesitar ajustes en la dosis de insulina, en la dieta o en ambas.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1051.00/1051.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Insulina humana acción rápida regular 100UI/ml, suspensión inyectable (G)

Presentación del producto: 1051.00. Frasco ámpula con 5 ml. **1051.01.** Frasco ámpula con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: Deben almacenarse en un lugar frío de preferencia (2-8ºC) en un refrigerador pero nunca en el congelador, la insulina que se esté utilizando no debe refrigerarse, pero debe mantenerse en un lugar fresco (por debajo de 30ºC) y lejos del calor y la luz. NO utilice la insulina si ésta se congeló.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antidiabético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diabetes mellitus tipo 1. Acidosis y coma diabético. Diabetes mellitus tipo 2 no controlada. Hiperpotasemia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGCAS.

FARMACODINAMIA: Su acción fundamental permite la utilización de la glucosa en los tejidos y por tanto, es indispensable para el metabolismo normal de los carbohidratos, proteínas y grasas. La insulina que se utiliza en el tratamiento de la diabetes, puede ser de tipos diferentes de acuerdo a su fuente de origen y duración de acción. Se puede obtener por extracción del páncreas de diferentes especies animales. Desde hace poco se extrae mediante tecnología de DNA recombinante. Los diferentes tipos de insulina se pueden identificar por letras. La insulina R es la cristalina o regular, de inicio rápido (30 a 60 min.) y duración corta (6h). La insulina NPH (N) tiene agregada protamina, que le confiere una acción intermedia (inicio, 1 a 2 h; duración, 18 a 24 h). La insulina L se obtiene por un proceso de recristalización con zinc y también es de acción intermedia. La insulina PZI tiene mayor concentración de protamina, por lo que su efecto se inicia lentamente (a las 6 h) y su duración es más prolongada (24 a 36 horas). La insulina es una hormona producida por el páncreas, que reduce la concentración de glucosa en sangre inhibiendo la producción hepática de glucosa (glucogenólisis y gluconeogénesis) y estimulando la captación y el metabolismo de la glucosa por el músculo y tejido adiposo.

FARMACOCINÉTICA: La insulina endógena se distribuye ampliamente en todo el cuerpo. Una pequeña porción es inactivada por tejidos periféricos, pero la mayoría se metaboliza en el hígado y los riñones. La insulina es filtrada y reabsorbida por los riñones, la vida media plasmática de la insulina endógena es de aproximadamente 5-6 minutos. Un subconjunto de pacientes con defectos genéticos del receptor de insulina, pueden presentar una vida media prolongada de insulina de hasta más de 30 minutos; los pacientes diabéticos que producen anticuerpos contra la insulina, también pueden presentar una prolongada vida media de insulina frente a los controles normales. La insulina regular es actualmente administrada a través de las vías intravenosa, intramuscular o subcutánea y puede ser utilizada por la vía de administración de unas bombas de infusión de insulina subcutánea externa.

Administración intravenosa: El inicio de acción está dentro de los 15 minutos con efectos máximos que se producen en 15-30 minutos después de la inyección IV. La vida media plasmática de la insulina humana es de aproximadamente 5-6 minutos, con una duración media de acción de 30-60 minutos.

Administración subcutánea: Es mejor administrar la insulina regular por la vía subcutánea, unos 30-60 minutos antes de una comida. El inicio de acción de la insulina regulada sin buffer (100 unidades / ml), inicia aproximadamente 30 minutos después de la inyección, con un efecto máximo que se produce 2.5-5 horas más tarde. Debido a que los hexámeros de la insulina se disocian lentamente en monómeros y, por tanto, retrasan la absorción y el tiempo de concentraciones pico, los parámetros

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1051.00/1051.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (Continuación): farmacocinéticos tras la administración SC son normalmente más largos que los observados en la administración intravenosa de insulina regular. La vida media plasmática tras la administración subcutánea es de aproximadamente 1.5 horas con una duración de acción de 8-12 horas (media de 5-7 horas, los valores reales pueden ser más amplios entre los individuos que reciben insulina regular SC). El inicio de la acción de una insulina sin buffer (500 unidades / ml) es similar a la aparición de un de insulina regular sin buffer (100 unidades / ml); sin embargo, debido a su concentración, la duración de la acción de una insulina regular sin buffer, (500 unidades / ml) es considerablemente más larga (hasta 24 horas). La insulina regular con buffer de es exclusivo para uso subcutáneo, y no debe mezclarse con otros tipos de insulina debido al buffer de fosfato. La farmacocinética de la insulina regular amortiguada es idéntica a la insulina con buffer (100 unidades / ml), administrado por vía SC.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a la insulina. Efectuar periódicamente determinaciones de la glucosa sanguínea. Diversos fármacos aumentan su efecto hipoglucémico: esteroides anabólicos, alcohol, hipoglucemiantes orales, inhibidores de la MAO. Otros disminuyen su efecto porque aumentan los niveles de glucosa; corticoesteroides, danazol, anfetaminas, anticonceptivos. Los Beta bloqueadores, clofibrato, fenfluramina, guantidina, fenilbutazona, tetraciclinas pueden incrementar los efectos hipoglucemiantes de la insulina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: resistencia a la insulina, hipersensibilidad, alergia a la insulina. La hipoglucemia es la complicación más frecuente del tratamiento con insulina; se presenta cuando la concentración de glucosa es inferior a 50 mg/100 ml. Lipodistrofia, reacciones de hipersensibilidad locales y sistémicas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Pueden aumentar los requerimientos de insulina con medicamentos de actividad hiperglucémica, como son los anticonceptivos orales, corticosteroides o tratamientos de sustitución tiroidea. Pueden disminuir su actividad, con medicamentos de actividad hipoglucémica como son los hipoglucemiantes orales, salicilatos (ácido acetilsalicílico), antibióticos de tipo de las sulfonamidas, bloqueadores beta adrenérgicos y ciertos antidepresivos. Interactúa con: adrenalina, alcohol, andrógenos, sulfato de anfetamina, anticonceptivos orales, captopril, diazóxido, difenilhidantoína, disopiramida, diuréticos, enalapril, esteroides anabólicos, ácido etacrínico, fenelzina, fenilbutazona, fenotiazinas, furazolidona, furosemida, gemfibrozil, glucocorticoides (corticoesteroides), guanetidina, hormonas tiroideas, IMAO, mazindol, metoclopramida, nifedipino, progestágenos, rilmedina, salbutamol, salicilatos, sulfinpirazona, terbutalina, tetraciclinas, triyodotironina, troglitazona.

El alcohol, esteroides anabolizantes, beta bloqueadores, clofibrato, fenfluramine, guantidina, inhibidores de la MAO, fenilbutazona, tetraciclinas, pueden aumentar los efectos hipoglucemiantes de la insulina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea, intramuscular. Adultos y niños: Las dosis deben ser ajustadas en cada caso y a juicio del médico especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Cualquier cambio de insulina debe hacerse con cautela y únicamente bajo supervisión médica. Utilice únicamente jeringas de insulina. Seleccione el lugar de la inyección apropiado de acuerdo a la historia y las necesidades del paciente; rotar los sitios de administración para evitar la lipodistrofia. Administrar la insulina 30 minutos antes de las comidas. Almacenar adecuadamente la insulina de acuerdo con las necesidades diarias del paciente. La insulina se mantiene estable durante 1 mes a temperatura ambiente o 3 meses en refrigeración. Tenga una ampolleta extra de insulina en el refrigerador. Refrigere jeringas prellenadas de plástico y vidrio, las cuales pueden ser almacenadas en refrigeración hasta por 14 días. No congelar. No exponga a temperaturas extremas o la luz solar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Los requerimientos de insulina suelen reducirse durante el primer trimestre y aumenta durante el segundo y el tercer trimestre. Las pacientes diabéticas que están amamantando pueden necesitar ajustes en la dosis de insulina, en la dieta o en ambas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.1061.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Testosterona enantato de, 250 mg. Solución Inyectable.	
Presentación del producto: Envase con una ampolleta de 1 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Andrógeno.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipogonadismo masculino. Cáncer de mama.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA**: La testosterona es un andrógeno endógeno. Los andrógenos son responsables del crecimiento y desarrollo normal de los órganos sexuales masculinos y del mantenimiento de las características sexuales secundarias. La testosterona interviene en el crecimiento y la maduración de la próstata, las vesículas seminales, el pene y el escroto; desarrollo de la distribución masculina del cabello (p. ej., barba, vello púbico, torácico y axilar); Ampliación de la laringe, engrosamiento de las cuerdas vocales y alteraciones en la musculatura corporal y la distribución de la grasa.	
FARMACOCINÉTICA: Tiempo de concentración máxima IM: 24 horas. **Biodisponibilidad**: Se absorbe lentamente. Los ésteres de testosterona en el aceite administrado IM se absorben lentamente de la fase lipídica, lo que permite la dosificación cada 2 a 4 semanas. **Distribución**: Enlace a las siguientes proteínas: 1) globulina fijadora de testosterona-estradiol específica: 98% a) La testosterona está unida en un 98% a una globulina fijadora de testosterona-estradiol específica. b) Aproximadamente el 40% de la testosterona está unida a la globulina fijadora de hormonas sexuales. Aproximadamente el 2% es libre o no enlazado, y el resto está unido a la albúmina y otras proteínas. c) La vida media de la testosterona depende de la cantidad de testosterona libre, que depende de la cantidad de globulina fijadora de hormona sexual en el plasma. **Metabolismo y cinética**. Sitio primario Hígado: 1) El enantato de testosterona se metaboliza a testosterona por escisión del éster del grupo enantato. La testosterona se metaboliza a varios 17-cetosteroides a través de 2 vías diferentes. 2) La actividad de la testosterona depende de la reducción a dihidrotestosterona en tejidos sensibles. 3) La inactivación de la testosterona ocurre principalmente en el hígado. **Metabolitos**: La dihidrotestosterona (DHT) y el estradiol son los principales metabolitos activos de la testosterona. **Excreción**: Después de la administración IM, aproximadamente el 90% de una dosis de testosterona se excreta en la orina como conjugados de testosterona y ácido glucurónico y ácido sulfúrico. **Vida media de eliminación**: La vida media de la testosterona depende de la cantidad de testosterona libre, la cual a su vez depende de la cantidad de globulina fijadora de hormona sexual en el plasma. La vida media de la testosterona es variable con un rango de entre 10 a 100 minutos.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.1061.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.

CONTRAINDICACIONES: Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco, cáncer de próstata, cáncer de mama en el varón, embarazo y lactancia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Retención de líquidos, hepatotoxicidad, hepatitis colestática, neoplasia del hígado, peliosis hepática, acné, caída del cabello, aumento de la masa muscular, náusea, vómito, urticaria, reacciones anafilácticas y leucopenia, depresión, pensamientos suicidas, cáncer de próstata, embolia pulmonar.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Warfarina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. Adultos: Hipogonadismo: 50 a 400 mg cada 2 a 4 semanas. Pubertad tardía: 25 a 200 mg cada 2 a 4 semanas por 6 meses.

Cancer de mama metastásico (ref. micromedex): 200 a 400 mg cada 2 a 4 semanas.

Información general de preparación:

En la preparación y administración de inyecciones, el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH de Estados Unidos) recomienda el uso de guantes dobles y una bata protectora. Preparar en un gabinete de seguridad biológica o un aislador de contención aséptico compuesto; Se puede necesitar protección ocular / facial y respiratoria. Se debe preparar compuestos en un dispositivo de transferencia de fármacos de sistema cerrado. Si durante la administración, existe la posibilidad de que la sustancia salpique o si el paciente pudiera resistir, usar protección para los ojos / cara.

Información de la aplicación intramuscular:

Inyecte IM lenta y profundamente en el músculo del glúteo; evitar la inyección intravascular. Si se forman cristales, caliente y rote el vial entre las palmas de las manos para disolver los cristales formados durante el almacenamiento a temperaturas inferiores a las recomendadas. La jeringa húmeda o la aguja húmeda pueden tornar la solución turbia pero no afecta la potencia del producto.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indique al paciente que debe reportar si presenta cambios en los hábitos urinarios, la respiración y el sueño, asi como de cambios en el estado de ánimo, como un nuevo inicio o un empeoramiento de la depresión o una ideación suicida.

En el caso de la inyección IM, los efectos secundarios pueden incluir dolor de cabeza, ansiedad, depresión, libido alterada o ginecomastia.

Los pacientes masculinos deben informar erecciones peneanas excesivas o persistentes.

En el caso de las pacientes femeninos se deben informar cambios en los períodos menstruales, desarrollo de exceso de vello facial, ronquera o acné.

En todos los pacientes se deben notificar náuseas, vómitos, cambios en el color de la piel o hinchazón de los tobillos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1095.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Calcitriol (1-alfa-25-dihidroxicolicolecalciferol) 0.25µg. Cápsulas de gelatina blanda. (G)

Presentación del producto: Envase con 50 cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente electrolítico y renal. Modificador del calcio, análogo de la vitamina D.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipoparatiroidismo Osteodistrofia renal.

PROPIEDADES FARMACOLÓGCAS.

FARMACODINAMIA: En el cuerpo, la vitamina D activa (1,25 - $(OH)_2$ D_3), también conocida como calcitriol, desempeña un papel importante en mantener el equilibrio del calcio y en la regulación de la hormona paratiroidea (PTH). Se forma en el organismo a partir del colecalciferol (vitamina D3) que se encuentra normalmente en la dieta y que también se sintetiza en la piel, a partir del 7-dihidrocolesterol. La deficiencia de vitamina D, se asocia a raquitismo en niños y a osteomalacia en adultos. La producción normal diaria es de 0.5- 1.0µg y es ligeramente más alta la producción durante los períodos de síntesis aumentada de huesos (como el crecimiento o el embarazo).

Algunas evidencias sugieren que el calcitriol actúa a nivel del núcleo celular para aumentar el calcio y el fósforo del plasma. Una vez que ocurre la saturación de estos electrolitos en el plasma, se produce la mineralización ósea. El calcitriol, disminuye los niveles de PTH a través de varios mecanismos. El calcitriol suprime la PTH, siendo de manera inicial por un mecanismo de retroalimentación negativa y un aumento en los niveles de calcio y en segundo lugar, por una supresión de la síntesis y liberación de PTH, que inhibe la transcripción del gen de PTH en células blanco específicas. El calcitriol es sintetizado a partir de calcifediol en los riñones. La síntesis de calcitriol es estimulada por la activación de PTH de la enzima renal alfa-hidroxilasa y disminuyendo los niveles plasmáticos de fósforo. La hipocalcemia estimula la liberación de PTH. Los pacientes con uremia son incapaces de sintetizar el calcitriol en respuesta a la hipocalcemia, lo que perpetúa la hipocalcemia y permite un hiperparatiroidismo secundario. Esto puede ser un factor que contribuye a la osteodistrofia renal, característica de la insuficiencia renal. El efecto benéfico del calcitriol en la osteodistrofia renal, se debe a la corrección de la hipocalcemia y del hiperparatiroidismo secundario.

FARMACOCINÉTICA: El calcitriol promueve la reabsorción renal de calcio, aumenta la absorción intestinal de calcio y fósforo y aumenta la movilización de calcio y fósforo de los huesos hacia el plasma. El calcitriol, parece promover la absorción intestinal de calcio a través de la unión a receptores específicos en el citoplasma de la mucosa del intestino. Posteriormente, el calcio es absorbido a través de la formación de una proteína que enlaza al calcio.

El colecalciferol es hidroxilado en pasos sucesivos en el hígado y en el riñón hasta su transformación en calcitriol. Se absorbe rápidamente en el intestino, se alcanzan los niveles más altos de calcitriol después de 3 a 6 horas de su administración, el efecto farmacológico de una dosis única dura al menos 7 días, la vida media de eliminación en suero es de 9 a 10 horas. El calcitriol se excreta en la bilis y está sujeto a la circulación enterohepática. Los sitios de acción del calcitriol son intestino, huesos, riñón y glándulas paratiroides y se une a las proteínas plasmáticas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1095.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: No deberá ser administrado a pacientes con hipercalcemia o evidencia de toxicidad a la vitamina D. El tratamiento con calcitriol deberá ser restringido en pacientes con osteodistrofia renal sintomática severa. En pacientes que estén tomando barbitúricos o anticonvulsivos se acelera su metabolismo y se reduce su actividad. Aumenta los efectos tóxicos de los glucósidos cardiacos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Ocurren con dosis elevadas o con ingestión crónica, lo que conduce a hipercalcemia crónica, la cual da lugar a una calcificación vascular generalizada, nefrocalcinosis y calcificación de otros tejidos. En niños se produce detención del crecimiento. Los signos comunes de sobredosis son: anorexia, náuseas, vómito, diarrea, pérdida de peso, poliurina, sudación, sed, cefalea y vértigo. La toxicidad crónica se manifiesta por dolor óseo y muscular, orina turbia, convulsiones, hipertensión, arritmias cardiacas, dolor abdominal grave y alteraciones mentales.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Deben suspenderse las dosis farmacológicas de vitamina D, para evitar efectos aditivos e hipercalcemia, el tratamiento concomitante con un diurético de tiazida aumenta el riesgo de hipercalcemia, en pacientes con tratamiento con digital, los medicamentos que contienen magnesio pueden causar hipermagnesemia, con medicamentos que contienen fosfatos, con fenitoína o fenobarbital, colestiramina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Inicial 0.25 µg/día. Aumentar la dosis en dos a cuatro semanas a intervalos de 0.5 a 3 µg/día. Niños: Inicial: 0.25 µg/día. Aumentar la dosis en 2 a 4 semanas a intervalos de 0.25 a 2 µg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Durante la fase del establecimiento del tratamiento, deberán revisarse los niveles séricos de calcio al menos 2 veces a la semana.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1096.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Bromocriptina 2.5mg tabletas (G)

Presentación del producto: Envase con 14 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es un agonista del receptor de dopamina. Es un agente no hormonal, no estrogénico, que inhibe la secreción de prolactina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inhibición de la lactancia. Hiperprolactinemia. Acromegalia. Parkinson.

PROPIEDADES FARMACOLÓGCAS.

FARMACODINAMIA: Estimula los receptores dopaminérgicos posinápticos, inhibiendo la secreción de prolactina de las células lactotropas de la glándula pituitaria y reduce la producción de dopamina a nivel del sistema nigroestriado, dando como resultado los siguientes efectos: disminuye los niveles sanguíneos de la prolactina, inhibe el ritmo circadiano normal de los niveles de prolactina en sangre, reduce significativamente la incidencia de pseudoembarazo inducido por estimulación cervicovaginal. En el hombre, la absorción y distribución son rápidas, concentraciones de 2 a 3mg/ml se obtienen de 1 a 2 horas después de ingerir una dosis de 1 mg.

FARMACOCINÉTICA: La bromocriptina se administra por vía oral. Aunque el 28% de una dosis administrada por vía oral de bromocriptina es absorbida a través del tracto gastrointestinal, sólo el 6% llega a la circulación, debido a un importante metabolismo hepático de primer paso. La administración oral de una dosis única de 1.25-5 mg, da como resultado la reducción de prolactina en suero dentro de 2 horas. La terapia con bromocriptina produce una reducción máxima en los niveles séricos de prolactina en pacientes con hiperprolactinemia dentro de las 4 semanas siguientes y reduce de forma significativa los niveles de la hormona del crecimiento en pacientes con acromegalia en 1-2 horas. El fármaco se une ampliamente (90-96%) a la albúmina sérica y no parece distribuirse en los eritrocitos. Más del 90% de una dosis absorbida de bromocriptina sufre metabolismo de primer paso, el resto de la dosis se hidroliza a metabolitos inactivos en el hígado. La bromocriptina tiene una vida media de 3 horas. Los metabolitos se eliminan en la bilis, y sólo una pequeña cantidad (2.5-5.5%) es excretada por los riñones.

CONTRAINDICACIONES: En angina de pecho, enfermedad vascular periférica, en pacientes con hipersensibilidad a los alcaloides del cornezuelo del centeno, en pacientes con historia de psicosis, en hipertensión no controlada, en cuanto se diagnostique embarazo, hipersensibilidad a derivados de ergotamina, pre eclampsia y síndrome de Raynaud. Fármacos como haloperidol, metildopa, anticonceptivos orales, fenotiazinas e inhibidores de la MAO interfieren con sus efectos, por lo que es necesario ajustar la dosis. Aumenta el efecto de la levodopa y de los antihipertensivos. El alcohol provoca síndrome de intolerancia. Determinar mensualmente las concentraciones séricas de prolactina al inicio del tratamiento, y después dos veces al año. Tómese con los alimentos. No conducir vehículos, cardiopatía grave isquémica o enfermedad vascular periférica.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Al inicio del tratamiento pueden presentarse nauseas, vértigo, vomito, cefalea, fatiga, diarrea, congestión nasal, y raramente hipotensión ortostática. Con dosis altas se presenta: boca seca, somnolencia, estreñimiento, incontinencia urinaria, perturbaciones visuales, parestesias, calambres musculares, ataxia, disquinesia, depresión, convulsiones, vasoconstricción cutánea o exentema. En pacientes con Parkinson con dosis altas a largo plazo puede presentarse: derrame pleural o fibrosis retroperitoneal. Náuseas, vómito, dolor abdominal, cefalea, mareos, insomnio, litiasis biliar, reacciones de hipersensibilidad.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1096.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La administración concomitante de eritromicina puede aumentar los niveles plasmáticos de bromocriptina, el consumo de alcohol, puede reducir su tolerancia e incrementar la intensidad de los efectos secundarios, disminuye su efecto con fenotiazinas y butirofenonas, no se recomienda el uso concomitante con derivados del ergot. Alimentos, butirofenonas, clotiapina, entacapona, fenotiazinas, griseofulvina, pramipexol, ropinirol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 1.25 a 2.5 mg/día. Fraccionar para cada 8 horas. Inhibición de la lactancia: 5 mg cada 12 horas, durante 14 días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Úsese exclusivamente bajo prescripción y vigilancia médica. Indicar al paciente de no omitir la dosis ni duplicarla, de no interrumpir el medicamento de forma repentina para evitar una rápida recurrencia de los síntomas originales. Explicar que la dosis debe ser disminuida lentamente, antes de detener su uso. Asesorar a las mujeres en edad fértil para utilizar métodos no hormonales de control de natalidad durante el tratamiento. Instruya a los pacientes a informar a su médico inmediatamente si se sospecha de embarazo. Cuando se utiliza para la infertilidad, instruir a los pacientes a obtener diariamente la temperatura basal del cuerpo, para determinar cuándo se produce la ovulación. Informar a los pacientes que los efectos secundarios son comunes, especialmente durante la fase inicial del tratamiento. Instruya a los pacientes a notificar a su médico si presenta aumento de la disnea o bien ocurre congestión nasal. Asesorar a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas. Asesorar a los pacientes que el medicamento puede causar somnolencia, y tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Se debe suspender una vez logrado el embarazo.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1097.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Desmopresina 89 µg/ml. Solución nasal (G)

Presentación del producto: Envase con nebulizador con 2.5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Análogo sintético de la vasopresina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diabetes insípida. Enuresis primaria.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El Acetato de Desmopresina es un análogo sintético de la hormona natural vasopresina 8-arginina (ADH) y una hormona antidiurética que afecta la conservación de agua en los riñones. Tiene menor actividad vasopresora y acción sobre los músculos lisos viscerales relativos a la actividad antidiurética mejorada. Así mismo, el acetato de desmopresina es más potente que la arginina-vasopresina en el aumento de los niveles plasmáticos de la actividad del factor VIII en los individuos hemofílicos y pacientes con la enfermedad de Von Willebrand tipo I.

FARMACOCINÉTICA: Inicio de acción: 15 a 30 minutos. Efecto pico antidiurético: 1 hora. Duración: aproximadamente 6 a 14 horas. Biodisponibilidad: aproximadamente 3.5%. Vida media de eliminación: 3.5 horas. Excreción urinaria.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al acetato de desmopresina o a cualquiera de los componentes de los productos de desmopresina. Existencia o historia de hiponatremia. Insuficiencia renal moderada a severa. Enfermedad de Von Willebrand Tipo 2B o de tipo plaquetario (pseudo), hiponatremia conocida, polidipsia habitual o psicogénica, insuficiencia cardíaca u otras condiciones que requieren tratamiento con diuréticos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Fatiga, rinitis**. Graves:** Infarto al corazón, hiponatremia, hiposmolaridad, síndrome de intoxicación por agua, anafilaxia, convulsiones**. Específicos nasales:** Tos, hemorragia nasal, secreción nasal, congestión nasal, dolor de garganta.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Alcohol. Con carbamazepina, clorpropamida y con los antiinflamatorios no esteroideos se incrementa su efecto diurético. Con heparina tiene efecto aditivo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intranasal. Adultos: De 5 a 40 µg/ día, cada 8 horas. Niños de 3 meses a 12 años: De 5 a 30 µg diariamente en una dosis.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar a los pacientes que reporten signos/síntomas de hiponatremia o intoxicación por agua (por ejemplo: dolor de cabeza, náuseas, vómitos, aumento de peso, desorientación, fatiga, letargo).

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B; se desconoce su excreción en leche materna / usar con precaución**.**

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1101.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Paricalcitol cápsulas 2 mcg. (I)	
Presentación del producto: 30 cápsulas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente anti tiroideo. Clase de la vitamina D.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento del hiperparatiroidismo secundario a insuficiencia renal crónica resistente a calcitriol.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El paricalcitol es un análogo calcitriol para uso oral e intravenoso. A través de la activación selectiva de la trayectoria de respuesta de la vitamina D, el paricalcitol inhibe la síntesis y secreción de PTH, reduciendo así los niveles de hormona paratiroidea.	
FARMACOCINÉTICA: Absorción oral: tiempo a la concentración pico: 3 h. Disponibilidad: 72%. El alimento retrasa la T máx. por 2 horas. **Distribución**: Vd. aproximadamente 238 L, con enfermedad renal crónica o CKD etapa 5 requiriendo hemodiálisis: 30.8 L +/- 7.5 L, con CKD etapa 5 requiriendo diálisis peritoneal: 34.9L +/- 9.5 L. **Metabolismo**: hepático y no hepático: extensivo vía mitocondrial P450 CYP24, CYP3A4 y UGT1A4; 24(R) e hidroxilación y glucoronidacion. **Excreción**: aproximadamente 63% vía fecal sin cambio; renal: 19%, no Dializable (hemodiálisis). **Vida media de eliminación**: promedio 5 a 7 h, con CKD etapa 5 que requiere hemodiálisis: 13.9 +/- 7.3 h, con CKD etapa 5 que requiere diálisis peritoneal: 15.4 h +/- 10.5 h.	
CONTRAINDICACIONES: Hipercalcemia. Hipersensibilidad al paricalcitol o a cualquier componente del producto. Toxicidad a la vitamina D. La seguridad y la eficacia del paricalcitol cápsulas orales en pacientes pediátricos no se ha establecido.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serios: Angioedema, hemorragia gastrointestinal, hipercalcemia.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Suplementos de Fosfato, calcio, o vitamina D al menos que lo apruebe un profesional de la salud. Antiácidos que contienen aluminio o quelantes de fosforo.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y mayores de 18 años: Dosis inicial. Con base en los niveles basales de Hormona Paratiroides Intacta (HPTi). HTPi < 500 pg/ml; 2 µg tres veces a la semana. HPTi ≥ 500 pg/ml; 4 µg tres veces a la semana.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No usar este medicamento si tiene una reacción alérgica al paricalcitol, o si tienen altos niveles de calcio o vitamina D en la sangre. Si olvida una dosis o se olvida de su medicamento, úselo lo más pronto posible. Si es casi la hora de su próxima dosis, espere hasta entonces para usar el medicamento y omita la dosis olvidada. No use medicamento adicional para reponer la dosis olvidada. El medicamento puede causar edema, hipertensión, somnolencia, diarrea, náusea o vómito. **Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.**	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4025.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ezetimiba-Simvastatina comprimidos 10 mg/20mg. (I)

Presentación del producto: Envase con 28 comprimidos**.**

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antihiperlipidémico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipercolesterolemia primaria.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La simvastatina, un inhibidor de la HMG-CoA reductasa, y el ezetimibe, un inhibidor de absorción del colesterol selectivo, trabajan en combinación empleando mecanismos complementarios de acción para producir la inhibición dual de absorción de colesterol y síntesis. El ezetimibe inhibe el paso de la dieta y colesterol biliares a través del borde del cepillo del intestino delgado con ninguno o mínimos efectos en la absorción de otros nutrientes alimenticios solubles. Estudios preliminares no han indicado efecto del medicamento sobre la absorción de vitaminas solubles en grasas. La simvastatina es un inhibidor competitivo de la enzima 3-hidroxi-3-metilglutaril coenzima A reductasa (HMG-CoA reductasa). La inhibición de esta enzima da por resultado una disminución del colesterol plasmático por inhibición de la síntesis corporal de colesterol a una pequeña medida, y más importante, incrementado el número de receptores de lipoproteínas de baja densidad (LDL) presentes sobre los tejidos extra hepáticos y hepáticos. La simvastatina es efectiva en la disminución del colesterol total, colesterol LDL, y apolipoproteínas B en pacientes hipercolesterolémicos. La simvastatina tiende a disminuir los triglicéridos y aumentar el colesterol HDL.

FARMACOCINÉTICA: La ezetimiba es absorbida rápidamente cuando se administra oralmente y sufre conjugación extensa en el intestino delgado y el hígado a un metabolito activo glucorónido, el cual es la principal forma circulante. Tanto la ezetimiba como el glucorónido están enlazados a las proteínas plasmáticas en más del 90%. La ezetimiba es excretada principalmente en las heces, vía bilis y sufre reciclamiento entero hepático; después de una dosis oral, aproximadamente el 78% es excretado en heces, principalmente como ezetimiba y aproximadamente 11% es excretada en la orina, principalmente como glucorónido. La vida media de eliminación tanto de la ezetimiba como el glucorónico es de aproximadamente 22 horas.

La simvastatina es absorbida desde el tracto gastrointestinal y debe ser hidrolizado a su forma beta-hidroxiacida activa. Se han detectado otros metabolitos activos y varios metabolitos inactivos son también formados. La simvastatina es un sustrato para la isoenzima CYP3A4 del citocromo P450 y sufre un extenso metabolismo de primer paso en el hígado, su sitio principal de acción. Se ha reportado que menos del 5% de la dosis oral alcanza la circulación como metabolito activo. Tanto la simvastatina como su metabolito beta hidroxiácido son enlazados a aproximadamente un 95% a las proteínas plasmáticas. La simvastatina es excretada principalmente en las heces vía bilis como metabolitos. Aproximadamente del 10 al 15% es recuperado en la orina, principalmente en forma inactiva. La vida media del metabolito activo beta hidroxiácido es de 1.9 horas.

CONTRAINDICACIONES: Elevación persistente e inexplicable de transaminasas hepáticas, hipersensibilidad al ezetimiba, simvastatina o cualquier componente del producto, mujeres embarazadas y lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4025.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Dermatomiositis, lupus eritematoso cutánea subagudo, hepatitis, incremento en las enzimas hepáticas (0.7 a 3.6%), ictericia, falla renal (raro), Enfermedad autoinmune, Trastornos musculares (0.2%), rabdomiolisis (0.09%) y epistaxis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No usar de manera simultánea con ciclosporina, danzol, gemfibrozil, inhibidores fuertes CYP3A4 (ejemplo, boceprevir, claritromicina, eritromicina, inhibidores HIV proteasa, itraconazol, quetoconazol, nefazodona, posaconazol, telaprevir, voriconazol) o cobicistat/elvitegravir y emtricitabina/tenofovir.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Un comprimido cada 24 horas, por las noches.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: va No usar este medicamento si ha tenido una reacción alérgica al ezetimibe o a la simvastatina. También si está embarazada o está en lactancia o si tiene enfermedad activa del hígado. No usar esta medicina de manera concomitante con los siguientes medicamentos: boceprevir, ciclosporina, danazol, gemfibrozil, nefazodona, telaprevir, ciertos antibióticos (como claritromicina, eritromicina, itraconazol, quetoconazol, posaconazol, telitromicina, voriconazol o medicinas para tratar VIH/SIDA (tales como atazanavir, indinavir, nelfinavir, ritonavir, saquinavir). Puede ser necesario cambiar varias veces la dosis para encontrar la dosis adecuada para cada paciente. Tomar la medicina de acuerdo a las indicaciones médicas. Seguir las instrucciones médicas sobre la dieta y el ejercicio. Si olvida tomar una dosis, tómela tan pronto como usted pueda. Si es casi la hora de su próxima dosis, espere hasta entonces para usar el medicamento y omita la dosis olvidada.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4148.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Insulina lispro/Lispro protamina 100 UI. (I)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: En refrigeración entre 2 a 8 grados centígrados humedad relativa de no más de 65 %. Se reconoce que los pacientes pueden no seguir las guías de almacenamiento de manera estricta y la mayoría de los fabricantes de preparaciones comerciales consideran que el almacenamiento por el paciente a la temperatura por arriba de 25 grados centígrados es aceptable por más de un mes (debe consultarse la información individual del producto).

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antidiabético, Análogo de insulina, humana recombinante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diabetes mellitus insulino dependiente.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: En general, la insulina promueve el almacenaje e inhibe la descomposición de glucosa, grasas y amino ácidos. La insulina disminuye las concentraciones de glucosa facilitando la reabsorción de glucosa en el musculo y tejido adiposo y por inhibición de la producción de glucosa hepática (glicogenolisis y glucogénesis). La insulina también regula el metabolismo graso por mejoramiento del almacenada de grasa (lipogénesis) e inhibiendo la movilización de grasa a energía en el tejido adiposo (lipolisis y oxidación de ácidos grasos libres). Finalmente, la insulina está involucrada en la regulación del metabolismo de proteínas por incremento de síntesis de proteína e inhibiendo la proteólisis en el tejido muscular. La insulina biosintética es usada como terapia de reemplazo en pacientes con diabetes mellitus para restaurar temporalmente su capacidad de uso de grasas, carbohidratos y proteínas y para convertir el glucógeno a grasa. La insulina comercialmente disponible está preparada usando tecnología de DNA recombinante (bacteria E. coli) o modificación enzimática de insulina de carne vacuna o de cerdo, para crear un producto idéntico en estructura y función a la insulina humana endógena.

FARMACOCINÉTICA: La mezcla insulina lispro, insulina lispro protamina sufre dos fases de absorción; la fase inicial es debida a los componentes de rápida actuación, insulina lispro, mientras la segunda fase es debida a los componentes de acción intermedia, insulina lispro protamina. La insulina lispro tiene un inicio de disminución de actividad de glucosa de 15-30 minutos, que es más rápido que el inicio de la insulina regular. Además, la insulina lispro alcanza concentraciones plasmáticas pico promedio más rápidas (30-60 minutos) que la insulina regular (60-120 minutos) cuando se administra vía subcutánea (SC). La insulina lispro tiene una duración de acción de 3-5 horas, que es más corto que la duración de insulina regular. El inicio y duración de insulina lispro protamina sola es comparable a la de la insulina NPH sola. El pico de actividad de la insulina lispro protamina humana tiene un promedio de 5.8 horas (rango de 1.3 a 18.3 horas) después de su administración, y más o menos un 22% de la actividad toral ocurre en las primeras 4 horas (rango 6.3-40%). El inicio de actividad de disminución de glucosa de la combinación de producto es de 15-30 minutos; las concentraciones plasmáticas pico son observadas en un promedio de 2.3-2.6 horas (rango 0.8-6.5 horas) después de la administración. Similar a las mezclas de insulina regular e insulina isofano, la insulina lispro, insulina lispro protamina tienen una duración de acción de 12-24 horas o más. La mezcla de insulina lispro, insulina lispro protamina debe ser administrada dentro de los 15 minutos anteriores a los alimentos.

CONTRAINDICACIONES: Los cambios con los productos de insulina deben ser realizados por un profesional de la salud. Cambios en la fuentes de especies de insulina (por ejemplo: animales vs humanos), pureza o marca pueden necesitar ajuste de dosis. La respuesta fisiológica resultante de las mezclas juntas de diferentes insulinas para administración subcutánea puede diferir de la respuesta que ocurra cuando las insulinas son administradas por separado. Los tratamientos deben ser individualizados. No administrar insulina lispro, insulina lispro protamina por administración intravenosa. La mezcla no debe ser usada para Cetoacidosis diabética (DKA), estados hiperglicémico hiperosmolar (HHS), coma diabético, u otras

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4148.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): emergencias que requieran de un rápido inicio de acción de insulina. La insulina es contraindicada en pacientes con episodios de hipoglucemia. Pacientes con riesgo severo de hipoglucemia iatrogénica incluyendo a aquellos con deficiencia de insulina, aquellos con un historial de hipoglucemia severa o desconocimiento de hipoglicemia, y aquellos que sufren una terapia de insulina intensiva. Sensibilidad local menor, caracterizada por enrojecimiento, hinchazón o picazón en el sitio de inyección usualmente no contraindican la terapia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La complicación más frecuente de la terapia de insulina es la hipoglicemia, la velocidad de inicio y duración de cuales pueden variar de acuerdo al tipo de preparación y la ruta usada. Esta usualmente asociada con una dosis excesiva de insulina, la omisión de un alimento por los pacientes, o incremento de la actividad física. La insulina administrada subcutáneamente, puede causar ya sea lipoatrofia o lipohipertrofia. La insulina ocasionalmente causa reacciones de hipersensibilidad. Reacciones locales caracterizadas por edema y prurito en el sitio de inyección, usualmente desaparecen con el uso continuado.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso simultáneo con fluoroquinolonas, puede dar cambios en la glucosa sanguínea e incrementa el riesgo de hipoglicemia o hiperglicemia. Con el uso simultaneo de beta-adrenérgicos. Con inhibidores de la monoaminooxidasa puede resultar en hipoglicemia excesiva, depresión del SNC y convulsiones. Con el uso simultáneo con Psyllum puede aumentar el riesgo de hipoglicemia.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea. Adultos: A juicio del médico especialista y de acuerdo con las necesidades del paciente.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debe recomendarse a los pacientes de no exponer sus viales o cartuchos a calor excesivo o a la luz solar. Es recomendable agitar las suspensiones suavemente, ya sea agitando o rotando, antes de su uso. El tiempo de alimentos y ejercicio con dosis de insulina es extremadamente importante, y debe permanecer consistente, al menos que se prescriba otra cosa. La educación del paciente y familia para el manejo de hipoglicemia es crucial. Los pacientes deben estar conscientes de la necesidad de tener una fuente fácilmente disponible de glucosa (dextrosa, d-glucosa) u otro carbohidrato para tratar episodios hipo glucémicos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. La mezcla de insulina lispro, lispro protamina es compatible con la lactancia. Se desconoce si la mezcla de insulinas es excretada en cantidades significativas en la leche humana. La insulina es degradada en el tracto gastrointestinal, por lo tanto, cualquier insulina secretada en la leche maternal no será absorbida por un bebe en período de lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4149.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Pioglitazona tabletas 15 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 7 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antidiabético. Tiazolidona.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diabetes mellitus tipo 2.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La pioglitazona es un potente agonista a los receptores gamma peroxima proliferador-activado (PPAR (gamma)), es dependiente de la presencia de insulina para su mecanismo de acción. Incrementa la disposición de glucosa dependiente de insulina e incrementa la producción de glucosa hepática disminuyendo la resistencia de insulina en la periferia y en el hígado.

FARMACOCINÉTICA: La pioglitazona es rápidamente absorbida después de la dosis oral. Concentraciones pico en plasma ocurren dentro de las 2 horas y la biodisponibilidad excede el 80%. Más del 90% de la pioglitazona esta enlazada a las proteínas del plasma. Es extensamente metabolizada, principalmente por la isoenzima CIP2C7 del citocromo P450, a metabolitos tanto activos como inactivos. Es excretada en orina y heces y tiene una vida media plasmática por arriba de las 7 horas. Los metabolitos activos tienen una vida media por arriba de las 24 horas.

CONTRAINDICACIONES: Insuficiencia cardiaca, New York Heart Association Clase III o IV.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Edema (4.8 a 15.3%), Incremento de peso, Anemia (menos o igual al 2%), fractura de hueso (5.1%), mialgia (5.4%), dolor de cabeza (9.1%), Faringitis (5.1%), sinusitis (6.3%), Infección respiratoria superior (13.2%). **Serias**: Insuficiencia cardiaca congestiva, Insuficiencia hepática, Edema macular diabético, Tumor maligno o vejiga urinaria (0.16 a 0.44%) y Neumonía.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La pioglitazona es extensamente metabolizada, principalmente por las isoenzimas CYP2C8 del citocromo 450. La rifampicina, un potente inductor del citocromo P450, divide en dos el AUC de la pioglitazona cuando se administra simultáneamente con la pioglitazona, y puede ser necesario aumentar la dosis de pioglitazona. El uso de insulina y pioglitazona puede incrementar el riesgo de edema e insuficiencia cardiaca.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 15 a 30 mg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar a los pacientes reportar signos/síntomas de insuficiencia cardiaca congestiva (ganancia rápida de peso, edema, disnea). Advertir a las mujeres pre-menopáusicas, anovulatorias sobre el uso confiable de anticonceptivos, ya que el medicamento puede estimular la ovulación en esta población. El medicamento puede causar dolor de cabeza, mialgia, faringitis, sinusitis e infecciones del tracto respiratorio superior. El medicamento puede incrementar el riesgo de fracturas, especialmente en mujeres. Sugerir a los pacientes que deben reportar signos de hepatotoxicidad. Instruir a los pacientes de monitorear signos/síntomas de hipoglucemia y reportar dificultades con control glucémico, especialmente cuando es combinado con otros agentes hipoglucemiantes. Aconsejar a los pacientes de reportar signos/síntomas de cáncer de vejiga (hematuria, urgencia urinaria, dolor al orinar, dolor en espalda/abdominal).

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4154.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Vasopresina 20 UI. Solución inyectable.

Presentación del producto: Envase con una ampolleta.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Hormonas y modificadores hormonales. Vasopresina sintética.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diabetes insípida no nefrogénica y no psicogéna.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Este medicamento es una vasopresina arginina sintética. La hormona vasopresina contrae el músculo liso vascular a través de receptores V1 acoplados a la fosfolipasa C, que estimula la liberación de calcio vasoconstrictor. La circulación esplácnica, renal, y cutánea también se ven afectadas a dosis terapéuticas. El músculo liso gastrointestinal se contrae a dosis en las que ejerce su acción presora. A bajas concentraciones, la vasopresina también estimula los receptores V2, lo que lleva a un efecto antidiurético.

FARMACOCINÉTICA: Respuesta inicial: efecto presor IV, rápido. La respuesta inicial es rápida y proporcional a la velocidad de infusión. Respuesta pico para el efecto presor: en un período de 15 minutos. El efecto pico es observado en un período de 15 minutos y es proporcional a la velocidad de infusión. Duración de dosis única IM: 2 a 8 horas. Duración del efecto presor, IV: arriba de los 20 minutos. Se metaboliza de manera extensa en el riñón e hígado. Se excreta un 6% por vía renal como fármaco inalterado. Aclaramiento corporal total: 9 a 25 / min / kg ml. Vida media de eliminación: 10 minutos o menos.

CONTRAINDICACIONES: Está contraindicado en pacientes con asma, lactancia, enfermedad coronaria arterial, geriatría, insuficiencia cardiaca, migraña, embarazo, enfermedad renal, convulsiones, síndrome de intoxicación con agua.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Bradiarritmia, taquiarritmia, hiponatremia. **Graves:** fibrilación auricular, paro cardíaco, función cardíaca disminuida, choque hemorrágico, isquemia de miocardio, insuficiencia cardíaca derecha; trastorno, cutáneo gangrenoso; insuficiencia vascular mesentérica. Hemorragia. Aumento del nivel de bilirrubina; Anafilaxia; Limbisquemia; Insuficiencia renal aguda. Edema pulmonar. Síndrome de intoxicación con agua.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interacciona con carbamazepina, clorpropamida, clofibrato, corticorelin Ovino, dopamina, epinefrina, etanol, heparina, litio, norepinefrina, fenilefrina, antidepresivos tricíclicos y urea.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o subcutánea. **Adultos**: 5 a 10 UI cada 8 a 12 horas. Máximo 60 UI/ día. **Niños:** 2.5 a 10 UI cada 8 a 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Recomendar a los pacientes que reporten síntomas de la angina de pecho, arritmias, o infarto de miocardio. Indicar a los pacientes que reporten síntomas de intoxicación por agua, tales como somnolencia, apatía, y dolores de cabeza. Los efectos secundarios pueden incluir dolor abdominal, náuseas, vómitos, vértigo, temblores, sudoración, urticaria, isquemia (mesentérica, piel, digital), o hiponatremia. Se debe aconsejar al paciente a tomar con 1-2 vasos de agua para reducir los síntomas gástricos cuando se use para la diabetes insípida, distensión abdominal o radiografía de diagnóstico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4158.00/4158.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Insulina glargina 3.64 mg/ml equivalente a 100.0 UI de insulina humana. Solución inyectable (G)

Presentación del producto: 4158.00. Envase con un frasco ámpula con 10 ml. **4158.01** Envase con 5 cartuchos de vidrio con 3 ml en dispositivo desechable.

Condiciones de almacenamiento: Deben almacenarse en un lugar frío de preferencia (2-8ºC) en un refrigerador pero nunca en el congelador, la insulina que se esté utilizando no debe refrigerarse, pero debe mantenerse en un lugar fresco (por debajo de 30ºC) y lejos del calor y la luz. NO utilice la insulina si ésta se congeló.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antidiabético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diabetes mellitus tipo 1 Diabetes mellitus tipo 2.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un análogo de la insulina humana, diseñada para presentar una baja solubilidad a un pH neutro. A pH ácido (pH 4) es completamente soluble.

Regula el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas por varios mecanismos; en general, la insulina promueve el almacenamiento e inhibe la descomposición de la glucosa, grasa y aminoácidos. La insulina reduce las concentraciones de glucosa, ya que facilita la absorción de la misma en los músculos y en el tejido adiposo y por inhibición de la producción de la glucosa hepática (gluconeogénesis y glucogenólisis). La insulina también regula el metabolismo de las grasas, mejorando el almacenamiento de grasa (lipogénesis) y la inhibición de la movilización de la grasa a energía en los tejidos adiposos (lipólisis y la oxidación de ácidos grasos libres). Por último, la insulina está implicada en la regulación del metabolismo de las proteínas, mediante el aumento de la síntesis de proteínas y la inhibición de la proteólisis en el tejido muscular.

FARMACOCINÉTICA: La insulina glargina es administrada únicamente por la vía subcutánea. Después de su inyección, la solución ácida es neutralizada, provocando la formación de microprecipitados de los que se liberan continuamente pequeñas cantidades de insulina glargina, lo que da origen a un perfil concentración-tiempo predecible y constante de más de 24 horas, sin efectos pico pronunciados. El inicio en la reducción de la actividad de la glucosa es de 1,5 horas. La duración media de la acción de la insulina glargina es de 24 horas. La insulina glargina debe ser administrada solamente una vez al día, a la misma hora todos los días. No hay variaciones en la duración de acción después de la administración en región abdominal, deltoidea o en el muslo. Se distribuye ampliamente en todo el cuerpo. Una pequeña porción es inactivada por tejidos periféricos, pero la mayoría se metaboliza en el hígado y los riñones. La insulina es filtrada y reabsorbida en los riñones, la vida media plasmática de la insulina endógena humana es de aproximadamente 5-6 minutos. Es metabolizada en parte en el carboxilo terminal de la cadena ß, formándose los metabolitos activos: M1 (21A-Gli-insulina) y M2 (21A-Gli-des-30B-Tr-insulina). Como en tejido subcutáneo, la insulina glargina intacta y los productos de degradación están presentes en plasma. La insulina glargina es predominantemente eliminada por la degradación metabólica mediada a través de un proceso vía-receptor.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la insulina glargina o a cualquiera de los componentes de la fórmula. La insulina glargina no se utilizará para tratamiento de pacientes con cetoacidosis. Los beta bloqueadores enmascaran los síntomas de hipoglucemia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4158.00/4158.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipoglucemia, alteraciones visuales, lipodistrofia. Reacciones alérgicas y en el sitio de la inyección, formación de anticuerpos a la insulina. En estudios clínicos se observaron con la misma frecuencia los anticuerpos que presentan una reacción cruzada con la insulina humana y la insulina glargina, tanto en el grupo tratado con insulina NPH como en el tratado con insulina glargina. En casos raros, la presencia de dichos anticuerpos puede requerir un ajuste de la dosis de insulina a fin de corregir una tendencia a la hiperglucemia o a la hipoglucemia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El metabolismo de la glucosa, puede ser afectado por: antidiabéticos orales, inhibidores de la ECA, salicilatos, disopiramida, fibratos, fluoxetina, inhibidores de la MAO, pentoxifilina, propoxifeno, antibióticos sulfonamídicos. Corticosteroides, danazol, diazóxido, diuréticos, fármacos simpaticomiméticos (como epinefrina, salbutamol, terbutalina), glucagón, isoniazida, derivados de fenotiazinas, somatotropina, hormonas tiroideas), estrógenos y progestágenos (por ejemplo, anticonceptivos orales), inhibidores de proteasas. Medicamentos antipsicóticos atípicos (por ejemplo, olanzapina y clozapina). Los beta bloqueadores, la clonidina, las sales de litio y el alcohol pueden potenciar o debilitar el efecto hipoglucemiante de la insulina. La pentamidina puede causar hipoglucemia que en ocasiones puede ir seguida de hiperglucemia. Adicionalmente bajo la influencia de medicamentos simpaticolíticos como betabloqueadores, clonidina, guanetidina y reserpina pueden reducirse o desaparecer los signos de contrarregulación adrenérgica.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea. Adultos: Una vez al día, por la noche. La dosis deberá ajustarse individualmente a juicio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indique al paciente no cambiar de marca de insulina sin consultar con su médico, siga las instrucciones de su médico quien le indicara la dosis y si es necesario realizar ajustes la dosis. Utilice solo jeringas para insulina. Explique al paciente las posibles complicaciones a largo plazo de la diabetes, e indíquele que tiene que realizarse exámenes físicos generales y de la vista periódicamente. Informe a su médico si presenta enrojecimiento, hinchazón o ardor en el lugar de la inyección. Explique la importancia de informar acerca de los siguientes efectos secundarios: cambios visuales; erupción; infección que no sana, aumento de sed, aumento de la micción, boca seca, sensación de ardor en los pies, las piernas o las manos, dolor en las piernas después del ejercicio; frecuentes episodios de alto o bajo nivel de azúcar en la sangre. Mostrar al paciente cómo rotar la inyección para evitar cicatrices. Enseñe a los pacientes el cómo controlar la glucosa en la sangre según las indicaciones. Enseñe a los pacientes y familiares, cómo preparar y administrar la insulina, enfatizar en la importancia de hacer ejercicio regularmente, dígale a los pacientes que una fuente de azúcar (por ejemplo, golosinas, paquetes de azúcar) es recomendable para contrarrestar la hipoglucemia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4160.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fludrocortisona comprimidos 0.1 mg (G)

Presentación del producto: Envase con 100 comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Corticoesteroide. Agente adrenérgico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia adrenocortical crónica. Síndrome adrenogenital con pérdida de sal.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La fludrocortisona es usada por su potente propiedad mineralcorticoide. Se cree que actúa controlando la velocidad de síntesis de proteínas. En pequeñas dosis produce una marcada retención de sodio y un incremento en la excreción de potasio urinario, mientras que en grandes dosis inhibe la secreción cortical adrenal endógena, la actividad tímica y la excreción corticotrópica pituitaria.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente tras la administración oral. La mayoría de los corticosteroides se eliminan rápidamente de la sangre y se distribuyen a los músculos, hígado, piel, intestinos y riñones. Los corticosteroides cruzan la placenta y se distribuyen en la leche. Se metaboliza en la mayoría de los tejidos, pero principalmente en el hígado a compuestos biológicamente inactivos. La vida media plasmática es de ≥3.5 horas. La vida media biológica es de 18-36 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la fludrocortisona o a otros corticoesteroides o a cualquier componente de la fórmula. Infecciones fúngicas sistémicas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: hipertensión, edema, agrandamiento cardíaco, CHF, pérdida de potasio, alcalosis hipocaliémica, distensión abdominal, enfermedad ulcero péptica, dolor de cabeza, vértigo. **Graves**: cardiomegalia, insuficiencia cardíaca congestiva, hipertensión, tromboflebitis, hipocortisolismo secundario, aumento de la presión intracraneal y convulsiones.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Anfotericina B, andrógenos, agentes antidiabéticos, barbitúricos, bosentan, glucósidos cardíacos, desmopresina, diuréticos, dofetilida, estrógenos, fosfenitoína, isoproterenol, metadona, mifepristona, bloqueantes neuromusculares, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), fenitoína, agentes fotosensibilizantes, quinolonas, rifampicina, salicilatos, fosfato sódico monobásico monohidratado; fosfato de sodio dibásico anhidro, toxoides, vacunas, análogos de la vitamina D, warfarina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adulto: 100 µg cada 24 horas; disminuir a 50 µg cada 24 horas, si se presenta hipertensión arterial. Niños: 50 a 100 µg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Recomendar a los pacientes que se deben evitar vacunarse durante la terapia, a menos que sea aprobado por un médico. Señalar al paciente que debe evitar la exposición a la varicela o sarampión y que si se produce esta, debe notificar a su médico. Este medicamento puede causar edema, hematomas, problemas de cicatrización de heridas, petequias, disminución del crecimiento corporal en niños, distensión abdominal, miopatía, debilidad muscular, dolor de cabeza, vértigo o períodos irregulares. Indicar al paciente que debe informar de actividad convulsiva o signos / síntomas de insuficiencia cardíaca congestiva. Recomendar a los pacientes que no debe interrumpir repentinamente el medicamento. Tomar este medicamento con o sin alimentos. Si se toma una vez al día debe administrarse en la mañana.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4265.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ciprofibrato cápsulas 100 mg (G)

Presentación del producto: Envase con 30 cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Ácido fíbrico, agente antilipémico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hiperlipidemias tipo IIb y IV.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Similar a otros derivados del ácido fíbrico, el mecanismo del efecto reductor de lípidos se relaciona principalmente a la mejora de la actividad de la lipoproteína lipasa (LPL), una enzima que facilita el catabolismo de partículas ricas en triglicéridos, incluyendo lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) y lipoproteínas de densidad intermedia. Además el ciprofibrato y otros ácidos fíbricos pueden reducir la secreción hepática y la síntesis de VLDL.

FARMACOCINÉTICA: Respuesta inicial para hiperlipidemia oral: 4 semanas. Tiempo de concentración pico oral: 1 a 2 horas. La vida media de absorción es de 0.28 horas en sujetos sanos. Se enlaza a proteínas en un 95-99% y el volumen de distribución es de aproximadamente 12 L. Se excreta en un 55% por el riñón a una velocidad de aclaramiento de 0.15 ml/min. La vida media de eliminación es de aproximadamente 80 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al ciprofibrato. Tener precaución en pacientes con las siguientes enfermedades: vesícula biliar / cálculos biliares, enfermedad hepática, insuficiencia renal severa. De acuerdo con la EMA, los fibratos no deben emplearse como tratamiento de primera línea en pacientes con niveles elevados de lípidos, excepto en los siguientes grupos específicos: pacientes con hipertrigliceridemia grave o pacientes en los que las estatinas están contraindicadas o que no las toleran.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La combinación de estatinas con fibratos se asocia con un aumento en la incidencia y riesgo de hospitalización de rabdomiolisis en comparación con estatinas solas. La prescripción de fibratos se encuentra asociada con un incremento en la hospitalización debida a niveles de creatinina sérica elevada comparado con ezetimiba en adultos mayores. Los derivados del ácido fíbrico pueden estar asociados con un aumento en el riesgo de pancreatitis. Se ha reportado ocasionalmente nausea, gastralgia, boca seca, vómito y diarrea.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Atorvastatina, cerivastatina, colchicina, fluvastatina, insulina, insulina aspartato recombinante, insulina bovina, insulina detemir, insulina glulisina, insulina lispro recombinante, lovastatina, pramlintida, pravastatina, simvastatina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adulto: 100 mg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: En general, los fibratos son bien tolerados, pueden cursar con efectos gastrointestinales, reportados en menos de un 5% y rash en un 2%.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: Contraindicado en embarazo o sospecha de este, así como en mujeres lactantes.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4505.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Deflazacort tabletas 6 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Clase Glucocorticoides adrenales.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Procesos inflamatorios graves y autoinmunes

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un derivado oxalina de prednisolona. La sustitución de oxalina reduce la solubilidad de lípidos. Este cambio en la estructura permite al deflazacort afectar a los componentes sanguíneos (en el compartimento de agua corporal) más que los componentes dentro de los tejidos del cuerpo y es la base para su perfil de efectos adversos reducido.

FARMACOCINÉTICA: Biodisponibilidad oral: alta. Enlace a proteína del 40%. Otros sitios de distribución: riñón: alta, pulmón: alta, hígado: alta. Volumen de distribución (Vd.): 1.48 L/kg. Metabolito activo: 21-0OH-deflazacort. Excreción renal 70%. Ochenta por ciento del 21-OH-deflazacort es excretado en la orina, y 33% como un 6-beta-hidroxi derivado. Vida media de eliminación del metabolito 21-OH-deflazacort: 1.94 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a deflazacort. Infecciones fúngicas sistémica. Los corticoesteroides sistémicos deben emplearse con precaución en la presencia e insuficiencia cardiaca, infarto al miocardio reciente, o hipertensión, en pacientes con diabetes mellitus, epilepsia, glaucoma, hipotiroidismo, insuficiencia hepática, osteoporosis, úlcera péptica, psicosis o trastornos afectivos severos e insuficiencia renal. En niños puede incrementar el riesgo de algunos efectos adversos; además, los corticoesteroides puede causar retardo en el crecimiento, y el uso prolongado es raramente justificado. Los adultos mayores también pueden tener un mayor riesgo de sufrir efectos adversos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Todos los corticoesteroides sistémicos pueden producir reacciones adversas significativas, los cuales son principalmente dependientes de la dosis y duración de uso.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La amfotericina B incrementa el riesgo de hipocalemia. Las Vacunas del ántrax, hemofilia B, hepatitis A inactivada, virus de la influenza, virus del sarampión, meningococcica, virus de las paperas, rabia, virus de la rubeola, viruela, tifoidea y el toxoide tetánico tienen un efecto inadecuado a la respuesta inmunológica. La aspirina incrementa el riesgo de ulcera gastrointestinal y concentraciones séricas de aspirina subterapéuticas. Disminución del umbral de convulsiones. Ciprofloxacina: un riesgo incrementado de ruptura de tendón. Fosfenitoina: Reduce la efectividad del deflazacort. Fenobarbital: Disminuye la efectividad de los corticoesteroides.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: Inicial: 6-120 mg por día, dependiendo de la gravedad del cuadro clínico. Sostén: 18 mg por día, que deberá ajustarse de acuerdo con la respuesta clínica**. Niños**: 0.25-2 mg por día, aunque dependerá de la gravedad del cuadro clínico y deberá ajustarse de acuerdo con la repuesta clínica. Ciprofloxacino y levofloxacino: un riesgo incrementado para ruptura de tendón. Toxoide diftérico: una inadecuada respuesta inmunológica a la vacuna. *Echinace*: efectividad disminuida de corticoesteroides.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Deflazacort es usado por sus propiedades anti-inflamatorias e inmunosupresoras en afecciones que responden a la terapia de los corticoesteroides.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5106.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Atorvastatina tabletas 20 mg. (G)

Presentación del producto: Caja con 10 tabletas**.**

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antihiperlipidémicos. Inhibidor de la HMG-COA reductasa.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipercolesterolemia. Hiperlipidemias.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La atorvastatina es un potente inhibidor de la coenzima A 3-hidroxi-3-metilglutaril reductasa (HMG-CoA) que es usada para el tratamiento de hipercolesterolemia. La HMG-CoA reductasa es la enzima razón-limitante en la síntesis del colesterol de Novo. Los inhibidores HMG-CoA reductasa parecen reducir la producción de ácido mevalónico del HMG-CoA, resultando en una reducción en la síntesis hepática de colesterol. Esto a su vez da por resultado un incremento compensatorio en la expresión de una alta afinidad a receptores de lipoproteínas de baja densidad (LDL) sobre las membranas de hepatocitos y la estimulación del catabolismo de LDL. Es de esta manera que la atorvastatina produce la disminución de los niveles de plasma total y colesterol LDL observados en pacientes con hipercolesterolemia. Las reducciones en el concentrado hepático de colesterol también han sido asociadas con una disminución en la velocidad de producción sobre lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) y/o LDL por el hígado.

FARMACOCINÉTICA: La atorvastatina es absorbida rápidamente desde el tracto gastrointestinal. Tiene una disponibilidad absoluta baja aproximada del 12%, debido al aclaramiento pre sistémico en la mucosa gastrointestinal y/o metabolismo de primer paso en el hígado, su sitio principal de acción. La atorvastatina es metabolizada por la isoenzima del citocromo P450 CYP3A4 a varios metabolitos activos. Se enlaza un 98% a proteínas plasmáticas. La vida media de eliminación plasmática de la atorvastatina es de aproximadamente 14 horas aunque la vida media de actividad inhibitoria para la HMG-CoA reductasa es de aproximadamente 20 a 30 horas debido a la contribución de los metabolitos activos. La atorvastatina es excretada como metabolitos, principalmente en la bilis.

CONTRAINDICACIONES: Enfermedad del hígado activa, mujeres lactantes, elevación persistente e inexplicable de transaminasas séricas, y en mujeres embarazadas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Dermatomiositis, Incremento de enzimas hepáticas, falla renal, enfermedad autoinmune, lupus eritematoso sistémico, ruptura de tendón, rabdomiolisis, infarto cerebral hemorrágico.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La consecuencia más seria de la interacción con estatinas es el desarrollo de miopatía o rabdomiolisis. Los Fármacos que pueden causar miopatía cuando se administran solos, incrementando el riesgo de miopatía con todas las estatinas incluyen derivados de ácido fíbrico (fibratos o gefibrozil), y ácido nicotínico. El riesgo de miopatía es también incrementado por fármacos que aumentan las concentraciones plasmáticas de estatinas, ya que inhiben su metabolismo o por inhibición de su reabsorción en el hígado. Las estatinas también pueden tener efecto sobre otros medicamentos. Se han reportado hemorragias e incremento en el tiempo de protombina en pacientes que toman simvastatina u otras estatinas con anticoagulantes cumarínicos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5106.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 20 mg cada 24 horas, incrementar la dosis según respuesta. Dosis máxima 80 mg/día.	

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruir al paciente de reportar signos y síntomas de miopatía o rabdomiolisis (dolor muscular, sensibilidad, debilidad, fiebre). El fármaco puede causar diarrea, dolor extremo, nasofaringitis, artralgia, dispepsia o náusea. Indicar a los pacientes de reportar inmediatamente, signos/síntomas de miopatía incluyendo dolor muscular inexplicable, debilidad, especialmente cuando se acompaña de fiebre o malestar general, o si los síntomas persisten después de la descontinuación del medicamento. También que reporten signos/síntomas de daño hepático (ictericia, orina obscura, malestar abdominal superior, anorexia, fatiga). Instruir a los pacientes de no comer grandes cantidades de toronja o tomar más de 1L/día de jugo de toronja con este medicamento. Indicar a los pacientes que este medicamento tiene múltiples interacciones significativas entre medicamentos, por lo que se debe consultar al profesional de la salud ante de usar un nuevo medicamento (concluyendo OTC y medicamentos herbales).

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5165.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Metformina 850 mg tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihiperglucemiante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diabetes mellitus tipo 2.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La metformina es antihiperglicemica, no es un hipoglucemiante. No causa liberación de insulina del páncreas y, en general, no causa hipoglucemia, incluso en grandes dosis. La metformina reduce los niveles de glucosa principalmente reduciendo la producción hepática de glucosa y aumenta la acción de la insulina en el músculo y la grasa. Aumenta el metabolismo de la glucosa a lactato a nivel intestinal, reduciendo la gluconeogénesis y posiblemente reduce el rango de absorción intestinal de glucosa. A nivel molecular, estas acciones están mediadas al menos en parte por la quinasa celular activada por el AMP proteína quinasa (AMP quinasa). El mecanismo por el cual la metformina reduce la producción hepática de glucosa es controvertida, pero la mayoría de los datos indican un efecto en la reducción de la gluconeogénesis.

Puede haber pérdida de peso, ya que disminuye la hiperglucemia postprandial por aumento de la captura de glucosa por el músculo esquelético y por los adipocitos, esto posiblemente disminuye el apetito, incrementa la captura de la glucosa en pacientes obesos y la disminuye levemente o no la modifica en los pacientes delgados. Causa una disminución en la glucosa e insulina plasmática en ayuno, mejora la tolerancia a la glucosa y disminuye los niveles plasmáticos de los lípidos en forma independiente de los cambios en el peso corporal. Disminuye triglicéridos, colesterol total y lipoproteínas de baja densidad, no incrementa las lipoproteínas de alta densidad.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe parcialmente en el tracto gastrointestinal (principalmente en el intestino delgado) en aprox. 6 horas. Tiene una vida media plasmática de 2 horas, alcanza una concentración plasmática máxima de 2 a 4 mcg/ml en 27 a 48 min. El fármaco es estable, su unión a proteínas es nula y es excretada sin cambios en la orina. Se metaboliza de forma limitada a nivel microsomal hepático, siendo su principal metabolito la hidroximetilbiguanida. Tiene una biodisponibilidad del 60% y el 90% se elimina por la orina sin cambios; una pequeña cantidad se elimina por la saliva.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la metformina, insuficiencia renal y/o hepática, alteraciones cardiovasculares o respiratorias, desnutrición severa, pacientes de edad avanzada, deshidratación aguda, alcoholismo crónico e intoxicación aguda, administración de diuréticos, diabetes mellitus tipo I, cetoacidosis diabética, insuficiencia renal, hepática, cardiaca o pulmonar. Desnutrición intensa y alcoholismo crónico e intoxicación alcohólica aguda. Durante el embarazo y la lactancia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Trastornos gastrointestinales con la presencia de anorexia, nausea, vomito, sabor metálico, pérdida de peso, acidosis láctico en pacientes con insuficiencia renal, a largo plazo se puede presentar una absorción deficiente de vitamina B_{12} y ácido fólico, cefalea, alergia cutánea transitoria.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Potencializa el efecto de los anticoagulantes orales y de los fibrinolíticos e inhibe la absorción de la vitamina B_{12}, el alcohol potencializa los efectos antihiperglucemiantes e hiperlactagenemicos. Interactúa con: Colestipol, diuréticos, medios de contraste yodados, repaglinida, tetraciclinas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5165.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. 850 mg cada 12 h con los alimentos. Dosis máxima, 2550 mg al día.	

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Adminístrese con alimentos. Enfatizar la importancia de tomar este medicamento exactamente según lo prescrito, y no duplicar las dosis. Evaluar el conocimiento del paciente sobre diabetes mellitus tipo II y su relación con la terapia con metformina. Explicar la diferencia entre metformina y otros medicamentos de control de la glucosa. Informar a los pacientes de la importancia de seguir instrucciones de la dieta, un programa de ejercicio regular, y de la realización periódica de pruebas de glucosa en la sangre, la hemoglobina glucosilada, función renal y los parámetros hematológicos. Explique que el sabor metálico o desagradable a veces se presenta en el inicio de la terapia y debe ser temporal. Avisar al paciente de los signos y síntomas de la hipoglucemia, así como de los signos y síntomas de acidosis láctica. Indicar al paciente de no tomar metformina si tiene problemas crónicos de hígado o riñón; bebe alcohol en exceso; se encuentra severamente deshidratado o tendrá un procedimiento de diagnóstico con agentes de contraste. Indicar al paciente que debe acudir al médico si presenta una enfermedad que resulte en vómito severo, diarrea o fiebre.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. No debe usarse durante el embarazo y la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.5620.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Vildagliptina comprimido 50 mg.

Presentación del producto: Envase con 28 comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Inhibidor de la dipeptidil peptidasa 4 (DPP-4).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diabetes mellitus tipo 2 con falla a metformina sola, con o sin obesidad.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La vildagliptina actúa bloqueando la degradación de las hormonas «incretinas» en el organismo. Estas hormonas se liberan después de las comidas y estimulan al páncreas para que produzca insulina. Al aumentar la concentración de hormonas incretinas en la sangre, la vildagliptina estimula al páncreas para que produzca más insulina cuando los niveles de glucosa en la sangre son altos. La vildagliptina no actúa cuando la concentración de glucosa en la sangre es baja. Además, reduce la cantidad de glucosa producida por el hígado al aumentar los niveles de insulina y disminuir la concentración de la hormona glucagón. En conjunto, estos procesos reducen la cantidad de glucosa en la sangre y ayudan a controlar la diabetes de tipo 2.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración de una dosis por vía oral en ayunas, vildagliptina se absorbe rápidamente y se observan concentraciones plasmáticas máximas a las 1.7 horas. La comida retrasa ligeramente el tiempo para alcanzar la concentración plasmática máxima a las 2,5 horas, pero no modifica la exposición global determinada por el área bajo la curva de las concentraciones plasmáticas en función del tiempo (AUC). La unión a proteínas plasmáticas de vildagliptina es baja (9,3%) y vildagliptina se distribuye equitativamente entre el plasma y los eritrocitos. El volumen de distribución medio de vildagliptina en estado estacionario tras la administración intravenosa (Vss) es 71 litros, lo que sugiere una distribución extravascular. El metabolismo es la principal vía de eliminación de vildagliptina en humanos, afectando a un 69% de la dosis. Aproximadamente el 85% de la dosis se excreta en la orina y el 15% de la dosis se recupera en las heces.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes de la fórmula. La administración de la vildagliptina no está recomendada en niños y adolescentes menores de 18 años.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Los inhibidores DPP-4 pueden estar asociados con dolor en las articulaciones potencialmente graves e incapacitantes. El inicio de los síntomas reportados se produce a partir del día 1 hasta años posteriores al comienzo de la administración del inhibidor DPP-4. Los síntomas reportados se resuelven tras la interrupción del medicamento (normalmente en un lapso de 1 mes). **El efecto adverso más frecuente** (observado en entre 1 y 10 pacientes de cada 100) es el mareo. **Efectos adversos raros**: angioedema. Los síntomas incluyen cara, lengua o garganta hinchadas, dificultad al tragar, dificultad al respirar, aparición repentina de sarpullido o urticaria, que pueden ser indicativos de esta reacción. Los síntomas de hepatitis incluyen coloración amarillenta de la piel y ojos, náuseas, pérdida de apetito o coloración oscura de la orina.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Como ocurre con otros antidiabéticos orales, el efecto hipoglucemiante de vildagliptina puede verse reducido por determinados principios activos, incluyendo tiazidas, corticosteroides, productos para la tiroides y simpaticomiméticos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 50 mg cada 12 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.5620.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento se le ha recetado solamente a usted, y no debe dárselo a otras personas aunque tengan los mismos síntomas que usted, ya que puede perjudicarles. Si experimenta efectos adversos, consulte a su médico. Aunque empiece a tomar este medicamento para su diabetes, es importante que continúe con la dieta y/o ejercicio que le hayan recomendado. Si ha tomado anteriormente vildagliptina pero ha tenido que dejar de tomarla debido a la enfermedad del hígado, no debe tomar este medicamento. Si se siente mareado mientras toma el medicamento no conduzca o maneje herramientas o máquinas. Si se olvida de tomar una dosis de este medicamento, tómela en cuanto se acuerde. Luego tome la siguiente dosis a su hora habitual. Si ya es casi la hora de la siguiente dosis, sáltese la dosis olvidada. No tome una dosis doble para compensar las dosis olvidadas.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: No existen datos suficientes sobre la utilización de vildagliptina en mujeres embarazadas. Los estudios realizados en animales han mostrado toxicidad para la reproducción a dosis altas. Se desconoce el riesgo potencial en seres humanos. Debido a la ausencia de datos en humanos, se recomienda que este medicamento no debe utilizarse durante el embarazo.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5621.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo**.**	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Linagliptina tabletas de 5 mg (I)	
Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: Se debe conservar a temperatura ambiente, entre 15 y 30 ° C.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Inhibidor de la Dipeptidil 4-peptidasa.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento coadyuvante de la diabetes mellitus Tipo 2, a falla de metformina y sulfonilureas.	

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La linagliptina es un inhibidor de la dipeptidil peptidasa IV (DPP-IV), que ejerce su acción en pacientes con diabetes tipo 2 ya que disminuye la inactivación de la hormona incretina. Las concentraciones de las hormonas activas e intactas son incrementadas con la linagliptina, incrementando y prolongando su acción. Las hormonas increntinas que incluyen al péptido-1 como el glucagón (GLP-1) y el polipeptido insulinotrópico dependiente de la glucosa (GIP), son liberados por el intestino a través del día, y los niveles son incrementados en respuesta a los alimentos. Estas hormonas son rápidamente inactivadas por la enzima, DPP-IV. Las incretinas son parte de un sistema endógeno involucrado en la regulación fisiológica de la homeostasis. Cuando las concentraciones de glucosa en sangre son normales o elevadas, el GLP-1 y el GIP incrementan la síntesis de insulina y la liberación de células beta pancreáticas vía intracelular señalando rutas que involucran el AMP cíclico. El GLP-1 también disminuye la secreción del glucagón de las células alfa pancreáticas llevando a reducir la producción de glucosa hepática, y el GLP-1 disminuyendo el tiempo de vaciado gástrico. La Linagliptina incrementa la liberación de insulina y disminuye los niveles de glucagón en la circulación de manera dependiente a la glucosa; el GLP-1 no incrementa la secreción de insulina cuando la concentración de glucosa es <90 mg/dl. La Linagliptina es beneficiosa para los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, conforme las concentraciones de GLP-1 aumentan en respuesta a los alimentos.

FARMACOCINÉTICA: Es administrada oralmente y es rápidamente absorbida con concentraciones plasmáticas pico que ocurren en 1.5 horas en sujetos sanos; la biodisponibilidad absoluta es del 30%. La comida no tiene un efecto clínicamente relevante sobre la absorción oral. El AUC plasmática incrementa en menos de una dosis proporcional; el seguimiento de una dosis única de 5 mg en sujetos sanos, da una AUC plasmática promedio de 139 nm/L y una C máx. de 8.9 nm/L.

El volumen promedio de distribución en el estado estacionario seguido de una dosis única de 5 mg IV en sujetos saludables es de 110 L; la linagliptina es extensamente distribuida en los tejidos. Las proteínas enlazadas al plasma son dependientes de la concentración y hay saturación del enlace DPP-4 con un incremento de la concentración de la linagliptina. La Linagliptina es un inhibidor débil o moderado del CYP3A4, pero no inhibe otras isoenzimas CYP y no es un inductor de las isoenzimas CYP. Las concentraciones en plasma del fármaco declinan de una manera bifásica, con una vida promedio terminal larga >100 h relacionada a el enlace saturable de la linagliptina. Sin embargo, su prolongada fase de eliminación no contribuye a la acumulación del fármaco. La vida media efectiva de la linagliptina es de 12 horas.

El metabolismo tiene una trayectoria mínima de eliminación; una pequeña fracción de linagliptina absorbida es metabolizada a un metabolito inactivo y por arriba del 90% del fármaco es excretado sin cambios. 85 porciento de una dosis administrada es excretada por el sistema enterohepático (80%) u orina (5%) dentro de los siguientes cuatro días de dosificación; el aclaramiento renal al estado estacionario es aproximadamente de 70 mL/min.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5621.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y metabolismo**.**	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la linagliptina, tal como urticaria, angioedema o hipersensibilidad bronquial. No usar la linagliptina para el tratamiento de diabetes mellitus tipo 1 o para el tratamiento de cetoacidosis diabética. Ambas condiciones requieren recibir insulina. La seguridad y la eficacia de la linagliptina no ha sido establecida en adolescentes o niños < 18 años de edad; este medicamento no es usado en lactantes o recién nacidos. El uso de linagliptina en combinación con una insulina secretora (ejemplo sulfonilurea) fue asociada con una tasa más alta de hipoglucemia comparada vs placebo en un ensayo clínico. El uso de linagliptina en combinación con una insulina en sujetos con insuficiencia renal grave estuvo también asociada con una tasa más alta de hipoglucemia. Por lo tanto, una dosis más baja de un secretor de insulina o insulina puede ser requerida para reducir el riesgo de hipoglucemia cuando es usada en combinación con linagliptina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones de hipersensibilidad incluyen urticaria, angioedema, dermatitis exfoliativa o hiperreactividad bronquial (con broncoespasmos). Se ha reportado hipoglucemia. Se ha reportado un 6.6% de hipoglucemia cuando es administrada como monoterapia comparada a un 3.6% de los pacientes tratados con placebo. Cuando se administra en combinación con metformina o pioglitazona, la incidencia de hipoglucemia fue similar a la incidencia vista en ensayos como monoterapia. Sin embargo, cuando la linagliptina es administrada en combinación con metformina y una sulfonilurea, la hipoglucemia fue reportada en 22.9% de los pacientes comparada a un 14.8% de los pacientes que recibieron placebo en combinación con metformina y una sulfonilurea.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los beta-bloqueadores pueden prolongar la hipoglicemia porque intervienen con la glucogenólisis o pueden promover la hiperglucemia. Adicionalmente los beta bloqueadores pueden enmascarar los signos y síntomas de la hipoglucemia, específicamente la respuesta taquicardia y exageran la respuesta hipertensiva a la hipoglucemia. Aunque estos agentes pueden también enmascarar los síntomas de hipoglucemia. Mientras que los beta bloqueadores pueden tener efectos negativos en el control glucémico, pueden reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y ataque cardiaco en pacientes con diabetes. Los inhibidores ACE pueden mejorar los efectos hipoglucémicos de los agentes antidiabéticos, tales como linagliptina, ya que mejora la sensibilidad de la insulina. Los pacientes que reciben estos medicamentos simultáneamente con agentes antidiabéticos deben ser monitoreados por cambios en el control glucémico. Los antagonistas de los receptores de angiotensina II pueden mejorar los efectos hipoglucémicos de los agentes antidiabéticos ya que mejoran la sensibilidad de la insulina. Además, los antagonistas receptores del a angiotensina II han sido asociados con una incidencia reducida en el desarrollo de aparición nueva de diabetes en pacientes con hipertensión u otras enfermedades cardíacas. Los Diuréticos tiazídicos pueden disminuir los efectos hipoglucémicos de los agentes antidiabéticos ya que producen un incremento en las concentraciones de glucosa en sangre. La fenitoína, fosfenitoína o etotoína pueden disminuir los efectos hipoglucémicos de los agentes antidiabéticos ya que produce un incremento en la concentración de azúcar en la sangre. En adición, los inductores de la CYP3A4 (ejemplo fenitoína) pueden disminuir la exposición de la linagliptina a concentraciones sub-terapéuticas y probablemente inefectivas. Otras interacciones: Alcohol, salicilatos, sulfonamidas, ciclosporina, tacrolimus, rifampicina, bosentan, pioglitazona, rifabutina y topiramato.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 5 mg cada 24 horas. Dosis única y fija, como monoterapia o en tratamiento combinado con metformina, sulfonilureas, tiazolidindionas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes deben ser informados acerca de la importancia de la adherencia a las instrucciones de la dieta, actividad física regular, monitoreo periódico de glucosa en sangre y la prueba de HbA1C, el reconocimiento y el manejo de la hipoglucemia y azúcar alta en sangre, y la evaluación para complicaciones de la diabetes.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.5690.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Desmopresina tabletas 60 µg (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Análogo de la Vasopresina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enuresis nocturna.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El acetato de desmopresina es un análogo sintético de la hormona natural vasopresina 8-arginina (ADH) y una hormona antidiurética que afecta la conservación de agua en los riñones. Tiene menor actividad vasopresora y acción sobre los músculos lisos viscerales relativos a la actividad antidiurética mejorada. Así mismo, el acetato de desmopresina es más potente que la arginina-vasopresina en el aumento de los niveles plasmáticos de la actividad del factor VIII en los individuos hemofílicos y pacientes con la enfermedad de Von Willebrand tipo I.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe mínimamente desde el tracto gastrointestinal después de la administración oral. La concentración plasmática pico es de 0.9 horas. El efecto antidiurético ocurre dentro de los siguientes 15-60 minutos, con un pico en 4-7 horas. No se sabe si se distribuye en leche materna o atraviesa la placenta. Se excreta principalmente en orina. Tiene una vida media de 1.5-2.5 horas (en promedio e independientemente de la dosis) después de la administración oral. El aclaramiento renal disminuye con una función renal disminuida.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al acetato de desmopresina o a cualquiera de los componentes de los productos de desmopresina. Existencia o historia de hiponatremia. Insuficiencia renal moderada a severa. Enfermedad de Von Willebrand Tipo 2B o de tipo plaquetario (pseudo), hiponatremia conocida, polidipsia habitual o psicogénica, insuficiencia cardíaca u otras condiciones que requieren tratamiento con diuréticos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Fatiga, rinitis**. Graves:** Infarto al corazón, hiponatremia, hipoosmolaridad, síndrome de intoxicación por agua, anafilaxia, convulsiones**.**

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Alcohol. Con carbamazepina, clorpropamida y con los antiinflamatorios no esteroideos se incrementa su efecto diurético. Con heparina tiene efecto aditivo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Niños** de 6 a 12 años de edad: Dosis inicial: 120 µg antes de acostarse, por vía sublingual, cada 24 horas. En caso necesario, la dosis puede aumentarse hasta 240 µg. Se debe acompañar de restricción nocturna de líquidos.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar a los pacientes que reporten signos/síntomas de hiponatremia o intoxicación por agua (por ejemplo: dolor de cabeza, náuseas, vómitos, aumento de peso, desorientación, fatiga, letargo). Los signos de una reacción alérgica pueden ser erupción; ronchas; picazón; hinchazón, ampollas o descamación de la piel con o sin fiebre; sibilancias; opresión en el pecho o garganta; dificultad para respirar o hablar; ronquera inusual; hinchazón de la boca, cara, labios, lengua, o garganta. Si olvida tomar una dosis: tome la dosis que olvidó tan pronto como se sea posible. Si se acerca la hora de su próxima dosis, omita la dosis olvidada y regrese a su horario normal. No use dos dosis o dosis adicionales. Almacene el producto a temperatura ambiente, protegido de la luz. No refrigere.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Se desconoce si la desmopresina es excretada en la leche materna, por lo que debe usarse con precaución.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5701.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Vildagliptina-metformina comprimidos 50/850 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 30 comprimidos**.**

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antidiabético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2 en pacientes en que hay una ganancia en peso que causa problemas, cuando las tiazolidindionas están contraindicadas, o si el paciente tuvo una respuesta pobre o intolerancia a éstas en el pasado, o en pacientes que actualmente están estables con el tratamiento de metformina + vildagliptina.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Como la sitagliptina, la **vildagliptina** es un inhibidor de la dipeptidilpeptidasa-4 y tiene un efecto independiente sobre la glucosa sanguínea. **La metformina** es una biguanida. Los mecanismos por los cuales la metformina incrementa la sensibilidad a la insulina y reabsorbe la glucosa a células, e inhibe la gluconeogénesis, no son claros. Un revisor considero que la metformina actúa principalmente al nivel de células de membrana. En células resistentes a la insulina es a través de los defectos corregidos en la señalización de la insulina, los cuales normalizan el transporte de glucosa y la síntesis de glucógeno. En la presencia de hiperglicemia, la metformina es también reportada para mejorar la actividad de los transportadores de glucosa insertada a la membrana. Hay también alguna evidencia de que la metformina puede inhibir la formación de glicación avanzada en los productos finales, los cuales están asociados con el desarrollo de complicaciones diabéticas.

FARMACOCINÉTICA: La vildagliptina es absorbida rápidamente desde el tracto gastrointestinal y las concentraciones plasmáticas pico ocurren aproximadamente 1.7 horas después de una dosis oral. Tiene una biodisponibilidad del 85%. Aproximadamente 69% de una dosis es metabolizada, principalmente por hidrolisis en el riñón. Aproximadamente 85% de la dosis es excretada en la orina, y 15% en las heces. La vida media de eliminación de la vildagliptina es de aproximadamente 2 horas después de la inyección intravenosa, y aproximadamente 3 horas después de una dosis oral.

La metformina es lentamente y absorbida de manera incompleta desde el tracto gastrointestinal; la biodisponibilidad absoluta de una dosis simple de 500 mg es reportada a ser del 50-60%, aunque esto es reducido su se toma con alimentos. La unión a proteínas en plasma es insignificante. La metformina es excretada sin cambios en la orina. La vida media de eliminación en plasma es reportada en un rango de aproximadamente 2 a 6 horas. La metformina cruza la placenta y es distribuida a la leche materna en pequeñas cantidades.

CONTRAINDICACIONES: Intoxicación alcohólica, aguda, o alcoholismo. Cetoacidosis diabética o pre-coma diabético. Insuficiencia hepática. Hipersensibilidad a la vildagliptina, metformina clorhidrato o cualquier componente del producto. Condiciones hipóxicas, agudas o crónicas, lactancia, insuficiencia renal, condiciones aguas que alteren la función renal.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Diarrea, náusea, vómito, flatulencia, astenia, indigestión, dolor abdominal, anorexia, dolor de cabeza y rash. Efectos serios: Acidosis láctica (generalmente en pacientes con insuficiencia renal o enfermedad hepática) y anemia megaloblástica. Hipotensión, extrasístoles ventriculares e infarto al corazón han sido reportados con dosis terapéuticas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5701.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La metformina tiene las mismas interacciones que las biguanidas. El uso de una biguanida con otros medicamentos que disminuyen las concentraciones de glucosa en sangre, incrementa el riesgo de hipoglucemia, mientras que los medicamentos que incrementan la glucosa sanguínea pueden reducir el efecto de la terapia de biguanida. En general menor cantidad de interacciones han sido reportadas con las biguanidas que con las sulfonilureas. El alcohol puede incrementar el riesgo de acidosis láctica así como de hipoglicemia. Con antivirales se ha reportado acidosis láctica mortal. Con cimetidina se incrementa la concentración de metformina plasmática en sujetos sanos.

La eficacia de la **vildagliptina** puede ser afectada por otros fármacos que tienen un efecto independiente sobre la glucosa sanguínea. Como una sulfonilurea la vildagliptina tiene muchas interacciones. Un efecto hipo glucémico reducido, requiere posiblemente un incremento de dosis de sulfonilurea y puede ser esperado con adrenalina, aminoglutetimida, cloropromazina, corticoesteroides, diazóxido, anticonceptivos orales, rifamicinas, diuréticos tiazídicos y hormonas tiroideas. Un efecto hipo glucémico incrementado ha ocurrido o puede ser esperado con inhibidores ACE, alcohol, alopurinol, algunos analgésicos, cloranfenicol, cimetidina, claritromicina, anticoagulantes cumarínicos, disopiramida, fluoroquinolonas, heparina, IMAO, ranitidina, sulfonamidas, tetraciclinas y antidepresivos tricíclicos. Los beta bloqueadores pueden reducir la eficacia de las sulfonilureas al alterar la liberación de insulina desde el páncreas; beta bloqueadores cardioselectivos pueden tener menor que los no selectivos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Un comprimido cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Administrarse con comida o justo después de comer para reducir los síntomas gastrointestinales.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5703.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Sitagliptina y Clorhidrato de metformina comprimidos de 50 mg y 850 mg (G)

Presentación del producto: Envase con 28 comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antidiabéticos orales combinados.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos con falla en el control glucémico con monoterepia con metformina o sitagliptina o pacientes con alto riesgo de sufrir hipoglucemia o en pacientes adultos que actualmente estén estables con el tratamiento de metformina más sitagliptina.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La sitagliptina es un inhibidor de la dipeptidil peptidasa -4 (DPP 4) Actúa bloqueando la degradación de las hormonas «incretinas» en el organismo. Estas hormonas se liberan tras una comida y estimulan la producción de insulina en el páncreas. Al aumentar la concentración de hormonas incretinas en la sangre, la sitagliptina estimula al páncreas para que produzca más insulina cuando los niveles de glucosa en la sangre son elevados. La sitagliptina no actúa cuando la concentración de glucosa es baja. La sitagliptina reduce además la cantidad de glucosa producida por el hígado al aumentar los niveles de insulina y disminuir la concentración de la hormona glucagón**. La metformina** es una biguanida. Los mecanismos por los cuales la metformina incrementa la sensibilidad a la insulina y reabsorbe la glucosa a células, e inhibe la gluconeogénesis, no son claros. Un revisor considero que la metformina actúa principalmente al nivel de células de membrana. En células resistentes a la insulina es a través de los defectos corregidos en la señalización de la insulina, los cuales normalizan el transporte de glucosa y la síntesis de glucógeno. En la presencia de hiperglicemia, la metformina es también reportada para mejorar la actividad de los transportadores de glucosa insertada a la membrana. Hay también alguna evidencia de que la metformina puede inhibir la formación de glicación avanzada en los productos finales, los cuales están asociados con el desarrollo de complicaciones diabéticas.

FARMACOCINÉTICA: La sitagliptina se absorbe rápidamente vía oral. Tiene una distribución de aproximadamente 197 L. Se enlaza a proteínas en un 38%. No se metaboliza extensamente y se metaboliza poco a través del CYP3A4 y 2C8 a metabolitos (inactivos) sugeridos por estudios in vitro. Tiene una biodisponibilidad de aproximadamente 87%, con una vida media de eliminación de 12.4 horas. El tiempo pico plasmático es de 1 a 4 horas. Se excreta un 87% en orina como fármaco inalterado y 16% como metabolitos, y en las heces en un 13%. **La metformina** es lentamente absorbida de manera incompleta desde el tracto gastrointestinal; la biodisponibilidad absoluta de una dosis simple de 500 mg es reportada a ser del 50-60%, aunque esto es reducido su se toma con alimentos. La unión a proteínas en plasma es insignificante. La metformina es excretada sin cambios en la orina. La vida media de eliminación en plasma es reportada en un rango de aproximadamente 2 a 6 horas. La metformina cruza la placenta y es distribuida a la leche materna en pequeñas cantidades.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con cetoacidosis diabética o precoma diabético. Insuficiencia renal moderada o grave (aclaramiento de creatinina menor de 60 ml/min). Trastornos agudos que potencialmente puedan alterar la función renal: deshidratación, infección grave, shock, administración de contrastes yodados. Insuficiencia cardiaca, infarto de miocardio reciente, shock. Insuficiencia respiratoria. Insuficiencia hepática. Intoxicación alcohólica aguda, alcoholismo. Lactancia. No se recomienda en menores de 18 años por falta de información.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.5703.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Astenia (mayor de 5%), dolor de cabeza (mayor de 5%), nasofaringitis (mayor de 5%). **Graves**: Trastorno exfoliativo de la piel del cuero cabelludo, síndrome de Stevens-Johnson, hipoglucemia (1,3%), acidosis láctica (raro), cáncer de páncreas, pancreatitis, anafilaxia, reacción de hipersensibilidad, rabdomiólisis, función renal anormal, insuficiencia renal aguda, angioedema, cáncer de páncreas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interacciona con ciclosporina, ketoconazol, itraconazol, ritonavir, claritromicina, alcohol. Contrastes yodados: la metformina debe retirarse 48 horas antes y después de una intervención quirúrgica o de una prueba diagnóstica que requiera el uso de un contraste yodado, debido al riesgo de insuficiencia renal.

La **metformina** tiene las mismas interacciones que las biguanidas. El uso de una biguanida con otros medicamentos que disminuyen las concentraciones de glucosa en sangre, incrementa el riesgo de hipoglucemia, mientras que los medicamentos que incrementan la glucosa sanguínea pueden reducir el efecto de la terapia de biguanida. En general menor cantidad de interacciones han sido reportadas con las biguanidas que con las sulfonilureas. El alcohol puede incrementar el riesgo de acidosis láctica así como de hipoglicemia. Con antivirales se ha reportado acidosis láctica mortal. Con cimetidina se incrementa la concentración de metformina plasmática en sujetos sanos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Un comprimido cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Enseñarle al paciente cuales son los signos / síntomas de acidosis láctica (malestar general, mialgias, dificultad respiratoria o hiperventilación, aumento de somnolencia, latido cardiaco lento o irregular, sensación de frío, dolor abdominal inespecífico) y que descontinúe el medicamento de inmediato si se presentan estos síntomas. Recomendar a los pacientes que reporten síntomas de pancreatitis aguda (dolor abdominal severo persistente que puede irradiarse a la espalda, que puede estar o no acompañado de vómitos) y de interrumpir de inmediato el medicamento si se presentan síntomas. Indicar al paciente que informe de inmediato síntomas de reacciones de hipersensibilidad graves, incluyendo el síndrome de Stevens-Johnson e interrumpir la terapia si ocurre lo siguiente: erupción cutánea, urticaria e hinchazón de la cara, labios, lengua y garganta que puede causar dificultad para respirar o tragar. Los efectos secundarios pueden incluir diarrea, flatulencia, indigestión, astenia, dolor de cabeza, o infección del tracto respiratorio superior. Indicar al paciente que debe informar que está tomando el medicamento antes de someterse a cirugías que requieren alimentos o restricciones de líquidos. Recomendar a los pacientes que monitoreen signos / síntomas de hipoglucemia y que reporten problemas con el control glucémico. Indicar al paciente que reporte si los comprimidos se ven incompletamente disueltos en las heces. El medicamento debe tomarse con alimentos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5741.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Linagliptina y Clorhidrato de Metformina tabletas de 2.5 mg y 850 mg (G).

Presentación del producto: Envase con 60 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO.

Grupo Fármaco terapéutico: Agentes antidiabéticos. Biguanida e inhibidor de la dipeptidil peptidasa IV.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diabetes mellitus tipo 2, en pacientes que no responden a metformina sola, o en sustitución en los que están en tratamiento y logran un buen control con la combinación libre de linagliptina y metformina.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La **linagliptina** es un inhibidor de la dipeptidil peptidasa IV (DPP-IV), que ejerce su acción en pacientes con diabetes tipo 2 ya que disminuye la inactivación de la hormona incretina. Las concentraciones de las hormonas activas e intactas son incrementadas con la linagliptina, incrementando y prolongando su acción. Las hormonas increntinas incluyen al péptido-1 como el glucagón (GLP-1) y el polipeptido insulinotrópico. La linagliptina incrementa la liberación de insulina y disminuye los niveles de glucagón en la circulación de manera dependiente a la glucosa; el GLP-1 no incrementa la secreción de insulina cuando la concentración de glucosa es <90 mg/dl. La linagliptina es beneficiosa para los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, conforme las concentraciones de GLP-1 aumentan en respuesta a los alimentos. **La metformina** es una biguanida. Los mecanismos por los cuales la metformina incrementa la sensibilidad a la insulina y reabsorbe la glucosa a células, e inhibe la gluconeogénesis, no son claros. Un revisor considero que la metformina actúa principalmente al nivel de células de membrana. En células resistentes a la insulina es a través de los defectos corregidos en la señalización de la insulina, los cuales normalizan el transporte de glucosa y la síntesis de glucógeno. En la presencia de hiperglicemia, la metformina es también reportada para mejorar la actividad de los transportadores de glucosa insertada a la membrana. Hay también alguna evidencia de que la metformina puede inhibir la formación de glicación avanzada en los productos finales, los cuales están asociados con el desarrollo de complicaciones diabéticas.

FARMACOCINÉTICA: La linagliptina es administrada oralmente y es rápidamente absorbida con concentraciones plasmáticas pico que ocurren en 1.5 horas en sujetos sanos; la biodisponibilidad absoluta es del 30%. La comida no tiene un efecto clínicamente relevante sobre la absorción oral. El AUC plasmática incrementa en menos de una dosis proporcional; el seguimiento de una dosis única de 5 mg en sujetos sanos, da una AUC plasmática promedio de 139 nm/L y una C máx. de 8.9 nm/L. El metabolismo tiene una trayectoria mínima de eliminación; una pequeña fracción de linagliptina absorbida es metabolizada a un metabolito inactivo y por arriba del 90% del fármaco es excretado sin cambios. 85 porciento de una dosis administrada es excretada por el sistema enterohepático (80%) u orina (5%) dentro de los siguientes cuatro días de dosificación; el aclaramiento renal al estado estacionario es aproximadamente de 70 mL/min. **La metformina** es lentamente absorbida de manera incompleta desde el tracto gastrointestinal; la biodisponibilidad absoluta de una dosis simple de 500 mg es reportada a ser del 50-60%, aunque esto es reducido su se toma con alimentos. La unión a proteínas en plasma es insignificante. La metformina es excretada sin cambios en la orina. La vida media de eliminación en plasma es reportada en un rango de aproximadamente 2 a 6 horas. La metformina cruza la placenta y es distribuida a la leche materna en pequeñas cantidades.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con acidosis metabólica aguda o crónica, incluyendo cetoacidosis diabética. Historial de reacción de hipersensibilidad a la linagliptina (por ejemplo: anafilaxis, angioedema, enfermedades exfoliativas de la piel, urticaria, o hiperreactividad bronquial. Hipersensibilidad a la metformina. Insuficiencia renal (por ejemplo: creatinina sérica de 1,5 mg / dL o mayor en hombres, 1,4 mg / dL o mayor en las mujeres, o aclaramiento anormal de creatinina), incluyendo lo que pueda resultar de colapso cardiovascular (shock), infarto agudo de miocardio o septicemia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la CDMX	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5741.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: diarrea (6.3%), Nasofaringitis (5.7% a 6.3%). **Graves**: hipoglucemia (linagliptina / metformina, 1,4%; linagliptina / metformina combinada con sulfonilurea 22,9%), acidosis láctica (raro), suero de vitamina B12 baja (7%). Cáncer de páncreas, pancreatitis, anafilaxia, reacción de hipersensibilidad, angioedema, cáncer de páncreas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Linagliptina. Los beta-bloqueadores pueden prolongar la hipoglicemia porque intervienen con la glucogenólisis o pueden promover la hiperglucemia. Adicionalmente los beta bloqueadores pueden enmascarar los signos y síntomas de la hipoglucemia, específicamente la respuesta de taquicardia y exageran la respuesta hipertensiva a la hipoglucemia. Aunque estos agentes pueden también enmascarar los síntomas de hipoglucemia. Mientras que los beta bloqueadores pueden tener efectos negativos en el control glucémico, pueden reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y ataque cardiaco en pacientes con diabetes. Los inhibidores ACE pueden mejorar los efectos hipoglucémicos de los agentes antidiabéticos, tales como linagliptina, ya que mejora la sensibilidad de la insulina. Los pacientes que reciben estos medicamentos simultáneamente con agentes antidiabéticos deben ser monitoreados por cambios en el control glucémico. Los antagonistas de los receptores de angiotensina II pueden mejorar los efectos hipoglucémicos de los agentes antidiabéticos ya que mejoran la sensibilidad de la insulina. Además, los antagonistas receptores del a angiotensina II han sido asociados con una incidencia reducida en el desarrollo de aparición nueva de diabetes en pacientes con hipertensión u otras enfermedades cardíacas. Los diuréticos tiazídicos pueden disminuir los efectos hipoglucémicos de los agentes antidiabéticos ya que producen un incremento en las concentraciones de glucosa en sangre. La fenitoína, fosfenitoína o etotoína pueden disminuir los efectos hipoglucémicos de los agentes antidiabéticos ya que produce un incremento en la concentración de azúcar en la sangre. En adición, los inductores de la CYP3A4 (ejemplo fenitoína) pueden disminuir la exposición de la linagliptina a concentraciones sub-terapéuticas y probablemente inefectivas. Otras interacciones: con alcohol, salicilatos, sulfonamidas, ciclosporina, tacrolimus, rifampicina, bosentan, pioglitazona, rifabutina y topiramato. **La metformina** tiene las mismas interacciones que las biguanidas. El uso de una biguanida con otros medicamentos que disminuyen las concentraciones de glucosa en sangre, incrementa el riesgo de hipoglucemia, mientras que los medicamentos que incrementan la glucosa sanguínea pueden reducir el efecto de la terapia de biguanida. En general menor cantidad de interacciones han sido reportadas con las biguanidas que con las sulfonilureas. El alcohol puede incrementar el riesgo de acidosis láctica así como de hipoglicemia. Con antivirales se ha reportado acidosis láctica mortal. Con cimetidina se incrementa la concentración de metformina plasmática en sujetos sanos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral Adultos 2.5/850mg cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Enseñarle al paciente cuales son los signos / síntomas de acidosis láctica (malestar general, mialgias, dificultad respiratoria o hiperventilación, aumento de somnolencia, latido cardiaco lento o irregular, sensación de frío, dolor abdominal inespecífico) y que descontinúe el medicamento de inmediato si se presentan estos síntomas. Recomendar a los pacientes que reporten síntomas de pancreatitis aguda (dolor abdominal severo persistente que puede irradiarse a la espalda, que puede estar o no acompañado de vómitos) y de interrumpir de inmediato el medicamento si se presentan síntomas. El medicamento puede causar diarrea o nasofaringitis. Recomendar a los pacientes que monitoreen signos / síntomas de hipoglucemia y que reporten problemas con el control glucémico. Tomar el medicamento con alimentos para minimizar la irritación gástrica. El paciente debe mantener una hidratación adecuada para evitar la acidosis láctica. Indicar al paciente que debe de notificar al profesional de la salud en caso de tener estudios radiológicos donde se utilicen materiales de contraste yodados o cualquier procedimiento quirúrgico, ya que necesitará que el fármaco sea interrumpido temporalmente. Indicar a los pacientes que deben evitar el consumo excesivo de alcohol.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS.FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.6009.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Empaglifozina 25 mg tabletas.

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Inhibidor del cotransportador 2 de sodio-glucosa (SGLT).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 cuando la terapia con metformina no proporciona control glucémico adecuado.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La empagliflozina, bloquea una proteína de los riñones llamada cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2). El SGLT2 es una proteína que devuelve la glucosa de la orina al torrente sanguíneo cuando los riñones filtran la sangre. Al bloquear la acción del SGLT2, la empaglifozina hace que se elimine más glucosa a través de la orina, con lo que se reducen los niveles de glucosa en sangre.

El medicamento disminuye los niveles de glucosa tanto en sangre post-prandial, como en ayuno, ofreciendo un bajo riesgo de hipoglucemia ya que su mecanismo de acción es independiente de la función de las células beta y la ruta de la insulina.

FARMACOCINÉTICA: Por vía oral, alcanza una Tmáx de 1.5 horas después de su administración. Los alimentos disminuyen el ABC en un 16% y la Cmáx en un 37%. Se enlaza a proteínas en un 86.2% y tiene un volumen de distribución de 73.8 L. Se metaboliza mediante glucoronidación por la vía de UGT2B7, UTG1A3, UGT1A8 y UGT1A9. Se excreta la mitad del medicamento sin alteración en un 54.4%, en la materia fecal en un 41.2% principalmente sin cambios. Su aclaramiento es de 10.6 L/h. La vida media de eliminación es de 12.4 horas.

CONTRAINDICACIONES: No debe emplearse en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 o cetoacidosis diabética, insuficiencia renal grave, enfermedad renal terminal o diálisis.

PRECAUCIONES: Antes de iniciar el tratamiento, evaluar y corregir el volumen de pacientes con insuficiencia renal, ancianos, pacientes con baja presión arterial sistólica y en pacientes con diuréticos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El efecto secundario más frecuente (que puede afectar hasta a 1 de cada 10 personas) es la hipoglucemia cuando el medicamento se toma con una sulfonilurea o insulina. También puede ocurrir cetoacidosis diabética con esta combinación. Otras reacciones graves son: daño agudo del riñón, pielonefritis, sepsis debido a la infección del tracto urinario. **Comunes**: Aumento de la frecuencia para orinar (3,2% a 3,4%), enfermedades infecciosas de las vías urinarias (7,6% a 9,3% en todos los pacientes), 15,1% a 15,7% (75 años o más). En mujeres: Infección genital femenina (5,4% a 6,4%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Diuréticos, insulina y secretagogos de la insulina como las sulfonilureas. Puede interactuar con: alcohol, ciertos medicamentos para la presión sanguínea, enfermedad cardiaca.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Los pacientes que requieran control glucémico adecuado la dosis recomendada es de 25 mg una vez al día. Tomar en combinación con metformina.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.6009.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Endocrinología y Metabolismo.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral con un vaso de agua. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Tómelo por la mañana, con o sin alimentos. Tome sus dosis a la misma hora todos los días. No lo tome con una frecuencia mayor a la indicada. No deje de tomarlo excepto si así lo indica su médico. Si olvida una dosis, tómela lo antes posible. Si es casi la hora de la próxima dosis, tome sólo esa dosis. No tome dosis adicionales o dobles. **Efectos secundarios que debe informar a su médico tan pronto como sea posible:** reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, problemas respiratorios, mareos, pulso cardiaco rápido o irregular, sensación de desmayos o aturdimiento, caídas, debilidad muscular, náuseas, vómito, malestar o dolor estomacal inusual, signos o síntomas de bajo nivel de azúcar en la sangre tales como sentirse ansioso, confusión, mareos, aumento de apetito, debilidad o cansancio inusual, sudoración, temblores, frío, irritabilidad, dolor de cabeza, visión borrosa, pulso cardiaco rápido, pérdida del conocimiento, signos y síntomas de una infección en el tracto urinario, tales como fiebre, escalofríos, una sensación de ardor al orinar, sangre en la orina, dolor de espalda, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina, incluyendo la necesidad urgente de orinar con más frecuencia, en cantidades mas grandes o durante la noche, secreción del pene, picazón o dolor en hombres, cansancio inusual, flujo vaginal, picazón u olor en mujeres.

Efectos secundarios que, por lo general, no requieren atención médica (debe informarlos a su médico si persisten o si son molestos): dolor articular, aumento leve de orina, sed. Cabe mencionar que este listado no menciona todos los posibles efectos secundarios. Guarde el medicamento a temperatura ambiente.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Enfermedades Infecciosas y Parasitarias

Grupo Terapéutico No. 6.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0010.000.6122.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Anfotericina B, 50 mg encapsulado en liposomas. Solución inyectable.

Presentación del producto: Envase con frasco ámpula con filtro estéril.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar los viales cerrados de polvo a temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antifúngico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Micosis sistémicas.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La anfotericina B es una molécula diseñada para unirse a sustancias llamadas esteroles. Estas son estructuras lipídicas que se encuentran principalmente en las membranas externas de las células. En los seres humanos el esterol más abundante es el colesterol y en las células fúngicas es una molécula relacionada llamada ergosterol. Cuando la anfotericina B se une al ergosterol, altera la estructura ordenada de la membrana celular y se crean pequeños orificios (poros), conduciendo a alteraciones en la permeabilidad celular que permiten que los iones monovalentes (NA +, K +, H + y Cl-) salgan fuera de la célula dando como resultado la muerte celular. La anfotericina B liposomal está diseñada para reducir la toxicidad de la anfotericina B, permitiendo administrar dosis más altas y mejorar la eficacia. Esta formulación ha mostrado ser eficaz en una variedad de infecciones micóticas con evidencia de un índice terapéutico mejorado.

FARMACOCINÉTICA: La farmacocinética de la anfotericina B después de su administración oral es no lineal, por lo que hay un aumento mayor al proporcional en las concentraciones séricas con un aumento en la dosis desde 1 a 5 mg / kg / día. Los parámetros farmacocinéticos de la anfotericina B total (media ± DE) después de la primera dosis y en el estado de equilibrio se muestran en la tabla siguiente:

Dosis (mg/kg/día)	**1**		**2.5**		**5**	
Día	**1 N=8**	**Último N=7**	**1 N=7**	**Último N=7**	**1 N=12**	**Último N=9**
Parámetros						
Cmáx *(mcg/mL)*	7.3 +/-3.8	12.2+/-4.9	17.2+/-7.1	31.4+/-17.8	57.6+/-21	83+/-35.2
ABC $_{0-24}$ *(mcg*hr/mL)*	27+/-14	60+/-20	65+/-33	197+/-183	269+/-96	555+/-311
T $_{½}$ *(hr)*	10.7+/-6.4	7+/-2.1	8.1+/-2.3	6.3+/-2	6.4+/-2.1	6.8+/-2.1
Vss (L/kg)	0.44+/-0.27	0.14+/-0.05	0.40+/-0.37	0.16+/-0.09	0.16+/-0.10	0.10+/-0.07
Cl (mL/hr/kg)	39+/-22	17+/-6	51+/-44	22+/-15	21+/-14	11+/-6

Con base a las concentraciones totales de anfotericina B medidas dentro de un intervalo de dosificación (24 horas) después de la administración del medicamento, la vida media fue de 7-10 horas. Sin embargo, basado en la concentración de anfotericina B total medida hasta 49 días después de la administración del medicamento, la vida media es de 100-153 horas.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0010.000.6122.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): La larga vida media de eliminación terminal es probablemente por una redistribución más lenta desde los tejidos. Las concentraciones en el estado equilibrio se alcanza generalmente dentro de los cuatro días posteriores a la dosificación. Aunque variables, las concentraciones promedio de anfotericina B permanecen relativamente constantes con administraciones repetidas de la misma dosis en el intervalo de 1 a 5 mg/kg/día, lo que indica que no hubo una acumulación significativa del activo en suero. Se desconoce el metabolismo de la anfotericina B después de la administración del medicamento. El aclaramiento promedio en el estado equilibrio es independiente de la dosis. No se ha estudiado su mecanismo de excreción.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la anfotericina B o cualquier otro componente del producto.
PRECAUCIONES: Se ha reportado anafilaxia con fármacos que contienen anfotericina B.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: Paro cardíaco (2% a 10%), hemorragia gastrointestinal (9,9%), anafilaxia, Insuficiencia renal aguda (2% a 10%), cistitis hemorrágica, nefrotoxicidad (18,7% a 47%).
Comunes: Erupción (4,7% a 24,8%), hiperglucemia (8,2% a 23%), hipopotasemia (31,4% a 51,1%), hipomagnesemia (15,3% a 48,9%), diarrea (10,5% a 30,3%), náuseas (16,3% a 39,7%), vómitos (10,5% a 31,8%), anemia (2% a 47,9%), aumento de la fosfatasa alcalina (7,1% a 22,2%), complicación de la infusión, insomnio (17% a 22,1%), aumento de la concentración sérica de urea en la sangre (7,4% a 21%), aumento de la creatinina sérica (18,5% a 39,4%), disnea (17,6% a 23%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La mayoría de las interacciones que involucran a la anfotericina B se han visto durante el tratamiento con formulaciones convencionales. Dado que las formulaciones lipídicas parecen ser menos tóxicas, se puede anticipar que producirán menos interacciones graves. Puede interaccionar con: amikacina, amiodarona, atracurio, bacillus Calmette-Guerin o vacuna BCG, bacitracina, bacitracina; hidrocortisona, glucósidos cardiacos, celecoxib, cisaprida, cisatracurio, colistimetato, colistina, corticosteroides, ciclofosfamida, ciclosporina, daunorubicina liposomal, diclorfenamida, diclofenaco, diclofenaco, digitoxina, digoxina, difenhidramina; doxorrubicina liposomal, droperidol, efavirenz; emtricitabina; esomeprazol, fluconazol, furosemida, galio, gentamicina, hidrocodona; Ibuprofeno, ifosfamida, inmunoglobulina IV, IVIG, IGIV, indometacina, itraconazol, kanamicina, ketoconazol, ketorolaco, meloxicam, mivacurio, naproxen, neomicina, bloqueadores neuromusculares, nilotinib; fármacos anti-inflamatorios no esteroideos, pancuronio, panitumumab, piroxicam, polimixinas, rocuronio, rofecoxib, salicilatos, estreptomicina, succinilcolina, sunitinib, tacrolimus, diuréticos tiazídicos, tobramicina, tubocurarina, valganciclovir, vancomicina, vecuronio y voriconazol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Niños y aultos. La concentración recomendada es de 3 – 5 mg/kg de peso en infusión intravenosa durante 60 a 120 minutos.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento puede causar dolor abdominal, hiperglucemia, diarrea, dolor de cabeza o insomnio. Indicar al paciente que los siguientes signos / síntomas deben ser reportados: hipotensión, disnea anemia, leucopenia o nefrotoxicidad.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0874.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Nitrofurazona pomada 2 mg / g. Pomada G.	
Presentación del producto: Envase con 85 g.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más del 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Es un bactericida tópico hidrosoluble.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones cutáneas por bacterias susceptibles en lesiones dérmicas. Quemaduras de 2do y 3er grado. Profiláctico antes y después de cirugía cérvico-vaginal.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un bactericida tópico hidrosoluble. Inhibe las enzimas requeridas para el metabolismo aerobio y anaerobio de los carbohidratos en las bacterias susceptibles. Es activa contra numerosos microorganismos Gram positivos y gramnegativos. Es bacteriostática en concentraciones de 1:100 000 a 1:200 000 y bactericida en concentraciones de 1:50 000 a 1:75 000. El desarrollo de resistencia bacteriana es limitado.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe muy poco de los sitios de aplicación local, su espectro de acción incluye: *Staphylococcus aureus, Streptococcus, Escherichia coli, Clostridium perfringens, Aerobacter aerogenes* y *Proteus.*	
CONTRAINDICACIONES y PRECAUCIONES: En personas hipersensibles a la nitrofurazona, en deficiencia de deshidrogenasa de glucosa-6-fosfato. Su administración puede dar lugar a superinfecciones por hongos y por bacterias no susceptibles. Descontinuar su administración si se presentan superinfecciones, irritación, reacciones de sensibilización. Insuficiencia renal.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede presentarse hipersensibilidad local o eccema, que cede al suspender el producto. Raramente puede presentarse dermatitis por contacto. Sensibilización local que se caracteriza por irritación local, prurito y erupción cutánea. Dermatitis por contacto.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay interacciones significativas.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Tópica. Adultos: Aplicación uniforme en la superficie de la herida; aplicar homogéneamente en un espesor de aproximadamente 2 mm.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se han demostrado efectos contraproducentes en el embarazo o lactancia, debido a su pobre absorción, pero tampoco se ha determinado su seguridad durante el embarazo. En conejos no presentó alteraciones en la organogénesis, por lo que su uso queda a criterio del médico.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1308.00/1308.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Pacientes con antecedentes de discrasias sanguíneas o lesiones orgánicas activas del SNC. Primer trimestre del embarazo. Hipersensibilidad a los imidazoles. Debe ser administrado con precaución en pacientes con neuropatía central o periférica severa, crónica o activa, debido al riesgo de agravamiento neurológico. El metronidazol se debe administrar con precaución en pacientes con encefalopatía hepática. Se debe evitar la ingestión de bebidas alcoholicas. Aumenta el efecto de anticoagulantes orales.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones adversas más frecuentes son en aproximadamente 12% de los pacientes: nausea/vomito, boca seca, sabor metálico, anorexia y dolor abdominal. *Reacciones de hipersensibilidad*: eritema, prurito, rubor, urticaria. Fiebre, angioedema, congestión nasal, excepcionalmente choque anafiláctico. Casos muy aislados de erupciones pustulares. *Sistema nervioso central y periférico:* neuropatía sensorial periférica. Cefalea, convulsiones, vértigo, ataxia. *Desórdenes psiquiátricos:* Confusión, alucinaciones. *Trastornos visuales*: Diplopía y miopatía transitorias. *Hematología*: Muy raramente se han reportado casos de agranulocitosis, neutropenia y trombocitopenia. *Hígado:* Muy raramente se han reportado casos reversibles de pruebas de función hepática anormales y hepatitis colestásica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso concomitante de metronidazol y disulfiram puede inducir reacciones psicóticas. Las bebidas alcohólicas y los fármacos que contienen alcohol no deben ser consumidos durante la terapia con metronidazol, y deben ser evitados por lo menos tres día después de finalizado el tratamiento, debido a que existe la posibilidad de una reacción parecida a la del disulfiram (efecto Antabuse) (rubor, vómito, taquicardia). Potenciación del efecto anticoagulante oral (tipo warfarina) e incremento del riesgo hemorrágico causado por la disminución del catabolismo hepático. En caso de coadministración, el tiempo de protrombina debe ser monitoreado más frecuentemente y, la terapia anticoagulante debe ser ajustada durante el tratamiento con metronidazol). Los niveles plasmáticos de litio se pueden incrementar por el metronidazol. Las concentraciones plasmáticas de litio, creatinina y electrólitos deben ser monitoreadas en pacientes bajo tratamiento con litio, mientras estén recibiendo metronidazol. Riesgo de elevación de los niveles séricos de ciclosporina. La ciclosporina y la creatinina séricas deben ser monitoreadas estrechamente cuando la administración concomitante es necesaria. La fenitoína o el fenobarbital incrementan la eliminación del metronidazol, dando como resultado niveles plasmáticos reducidos. 5-fluorouracilo: reduce la depuración del 5-fluorouracilo, lo que resulta en incremento de la toxicidad por 5-fluorouracilo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 500 a 750 mg cada 8 horas por 10 días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes deben ser advertidos de no consumir bebidas alcohólicas durante la terapia con metronidazol, y por lo menos tres días después de finalizado el tratamiento. El alcohol puede causar malestar estomacal, vómitos, retortijones, cefaleas, transpiración y rubor (enrojecimiento de la cara). Si por alguna razón, el metronidazol se debe administrar por más tiempo del usualmente indicado, se recomienda realizar regularmente pruebas hematológicas, especialmente cuenta de leucocitos, así como monitorear a los pacientes debido a la posibilidad de reacciones adversas como neuropatía central o periférica (parestesia, ataxia, vértigo o convulsiones). Se debe advertir a los pacientes que el metronidazol puede oscurecer la orina (debido al metabolito del metronidazol). Los pacientes deben ser prevenidos sobre la posibilidad de que se presente confusión, vértigo, alucinaciones, convulsiones o trastornos visuales transitorios, para que si se presentan estos síntomas eviten conducir vehículos u operar maquinaria. Evite la exposición innecesaria o prolongada a la luz solar y use ropa que cubra su piel, gafas de sol y filtro solar. Este medicamento hace que su piel se vuelva mucho más sensible a la luz solar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia: Como el metronidazol es excretado en la leche humana, debe evitarse la exposición innecesaria al fármaco.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1309.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ampolleta o frasco ámpula con metronidazol 200 mg /10mL. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Envase con 2 ampolletas o frascos ámpula con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Es un anti infeccioso del grupo de los nitroimidazoles.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Amibiasis intra y extraintestinal. Infecciones por anaerobios.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El metronidazol es un fármaco antiinfeccioso del grupo de los nitroimidazoles, que posee actividad antibacteriana contra los cocos anaerobios y bacilos gramnegativos. El metronidazol es un pro medicamento, que requiere de la activación de la reducción del grupo nitro por organismos sensibles. Su toxicidad selectiva hacia anaeróbios y patógenos microaerofílicos como protozoarios amitocondriales tales como: *T. vaginalis*, *E. histolytica*, *G. lamblia* y diversas bacterias anaerobias se deriva de su metabolismo energético, que difiere de las células aeróbias. Estos organismos, a diferencia de sus homólogos aeróbios, contienen componentes de transporte de electrones como ferredoxinas, pequeñas proteínas Fe-S, que tienen un potencial redox suficientemente negativo para donar electrones al metronidazol. La transferencia de un solo electrón forma un radical anión -nitro que es altamente reactivo y mata a los organismos sensibles por los mecanismos mediados por el radical, que se dirigen al DNA y, posiblemente, a otras biomoléculas vitales. El metronidazol es catalíticamente reciclado; la pérdida de su metabolito activo de electrones regenera el compuesto. El aumento de los niveles de O_2 metronidazol inhiben la citotoxicidad inducida por O_2 porque compite con metronidazol de electrones generados por el metabolismo energético. Por lo tanto, O_2 puede disminuir la activación de reducción de metronidazol y aumentar el reciclaje del fármaco activo. Los organismos anaeróbios o microaerofilicos susceptibles a metronidazol obtienen energía a partir de la fermentación de cetoácidos oxidativos como piruvato. La decarboxilación de piruvato, catalizada por la piruvato ferredoxin oxidorreductasa (PFOR), produce electrones que reducen ferredoxin, que a su vez, catalíticamente donan sus electrones a aceptores de electrones biológicos o metronidazol.

FARMACOCINÉTICA: La administración IV de 7.5 mg/kg, cada 6 horas en adultos sanos, produce concentraciones plasmáticas máximas de 26 mcg/ml al estado de equilibrio. Tanto el metronidazol IV, como el oral son amplia y rápidamente distribuidos en la mayoría de los tejidos y líquidos corporales, con concentraciones cercanas a los niveles séricos en los pulmones, riñones, hígado, piel, bilis, líquido cefalorraquídeo, saliva, líquido seminal y secreciones vaginales. Cruza la barrera placentaria y es excretado en la leche materna. Una cantidad significativa de metronidazol (30-60%) es metabolizada en el hígado por hidroxilación, oxidación y conjugación con glucorónido. Se forman dos metabolitos esenciales, su principal metabolito es el 2-hidroximetil metronidazol, el cual tiene la misma actividad anti protozoaria y antibacteriana. Tiene una vida media de eliminación de alrededor de 8 horas. La principal ruta de eliminación del metronidazol y sus metabolitos es por las vías urinarias (60-80% de la dosis), con una excreción fecal de aproximadamente el 6-15% de la dosis.

CONTRAINDICACIONES: Pacientes con antecedentes de discrasias sanguíneas o lesiones orgánicas activas del SNC. Primer trimestre del embarazo. Hipersensibilidad a los imidazoles. Debe ser administrado con precaución en pacientes con neuropatía central o periférica severa, crónica o activa, debido al riesgo de agravamiento neurológico. El metronidazol se debe administrar con precaución en pacientes con encefalopatía hepática. Se debe evitar la ingestión de bebidas alcoholicas. Aumenta el efecto de anticoagulantes orales.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1309.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones adversas más frecuentes son en aproximadamente 12% de los pacientes: nausea/vomito, boca seca, sabor metálico, anorexia y dolor abdominal. *Reacciones de hipersensibilidad*: eritema, prurito, rubor, urticaria. Fiebre, angioedema, congestión nasal, excepcionalmente choque anafiláctico. Casos muy aislados de erupciones pustulares. *Sistema nervioso central y periférico:* neuropatía sensorial periférica. Cefalea, convulsiones, vértigo, ataxia. *Desórdenes psiquiátricos:* Confusión, alucinaciones. *Trastornos visuales*: Diplopía y miopatía transitorias. *Hematología*: Muy raramente se han reportado casos de agranulocitosis, neutropenia y trombocitopenia. *Hígado:* Muy raramente se han reportado casos reversibles de pruebas de función hepática anormales y hepatitis colestásica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso concomitante de metronidazol y disulfiram puede inducir reacciones psicóticas. Las bebidas alcohólicas y los fármacos que contienen alcohol no deben ser consumidos durante la terapia con metronidazol, y deben ser evitados por lo menos tres día después de finalizado el tratamiento, debido a que existe la posibilidad de una reacción parecida a la del disulfiram (efecto Antabuse) (rubor, vómito, taquicardia). Potenciación del efecto anticoagulante oral (tipo warfarina) e incremento del riesgo hemorrágico causado por la disminución del catabolismo hepático. En caso de coadministración, el tiempo de protrombina debe ser monitoreado más frecuentemente y, la terapia anticoagulante debe ser ajustada durante el tratamiento con metronidazol). Los niveles plasmáticos de litio se pueden incrementar por el metronidazol. Las concentraciones plasmáticas de litio, creatinina y electrólitos deben ser monitoreadas en pacientes bajo tratamiento con litio, mientras estén recibiendo metronidazol. Riesgo de elevación de los niveles séricos de ciclosporina. La ciclosporina y la creatinina séricas deben ser monitoreadas estrechamente cuando la administración concomitante es necesaria. La fenitoína o el fenobarbital incrementan la eliminación del metronidazol, dando como resultado niveles plasmáticos reducidos. 5-fluorouracilo: reduce la depuración del 5-fluorouracilo, lo que resulta en incremento de la toxicidad por 5-fluorouracilo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. **Adultos y niños mayores de 12 años**: 500 mg cada 8 horas por 7 a 10 días. **Niños menores de 12 años:** 7.5 mg/kg de peso corporal cada 8 horas por 7 a 10 días. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes deben ser advertidos de no consumir bebidas alcohólicas durante la terapia con metronidazol, y por lo menos tres días después de finalizado el tratamiento. El alcohol puede causar malestar estomacal, vómitos, retortijones, cefaleas, transpiración y rubor (enrojecimiento de la cara). Si por alguna razón, el metronidazol se debe administrar por más tiempo del usualmente indicado, se recomienda realizar regularmente pruebas hematológicas, especialmente cuenta de leucocitos, así como monitorear a los pacientes debido a la posibilidad de reacciones adversas como neuropatía central o periférica (parestesia, ataxia, vértigo o convulsiones). Se debe advertir a los pacientes que el metronidazol puede oscurecer la orina (debido al metabolito del metronidazol). Los pacientes deben ser prevenidos sobre la posibilidad de que se presente confusión, vértigo, alucinaciones, convulsiones o trastornos visuales transitorios, para que si se presentan estos síntomas eviten conducir vehículos u operar maquinaria. Evite la exposición innecesaria o prolongada a la luz solar y use ropa que cubra su piel, gafas de sol y filtro solar. Este medicamento hace que su piel se vuelva mucho más sensible a la luz solar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia: Como el metronidazol es excretado en la leche humana, debe evitarse la exposición innecesaria al fármaco.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1310.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Metronidazol 250 mg / 5 ml. Suspensión oral. (G).

Presentación del producto: Envase con 120 ml y dosificador.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es un anti infeccioso del grupo de los nitroimidazoles.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Amibiasis intra y extraintestinal. Tricomoniasis. Giardiasis. Infecciones por anaerobios.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El metronidazol es un fármaco antiinfeccioso del grupo de los nitroimidazoles, que posee actividad antibacteriana contra los cocos anaerobios y bacilos gramnegativos. El metronidazol es un pro medicamento, que requiere de la activación de la reducción del grupo nitro por organismos sensibles. Su toxicidad selectiva hacia anaeróbios y patógenos microaerofílicos como protozoarios amitocondriales tales como: *T. vaginalis*, *E. histolytica*, *G. lamblia* y diversas bacterias anaerobias se deriva de su metabolismo energético, que difiere de las células aeróbias. Estos organismos, a diferencia de sus homólogos aeróbios, contienen componentes de transporte de electrones como ferredoxinas, pequeñas proteínas Fe-S, que tienen un potencial redox suficientemente negativo para donar electrones al metronidazol. La transferencia de un solo electrón forma un radical anión -nitro que es altamente reactivo y mata a los organismos sensibles por los mecanismos mediados por el radical, que se dirigen al DNA y, posiblemente, a otras biomoléculas vitales. El metronidazol es catalíticamente reciclado; la pérdida de su metabolito activo de electrones regenera el compuesto. El aumento de los niveles de O_2 metronidazol inhiben la citotoxicidad inducida por O_2 porque compite con metronidazol de electrones generados por el metabolismo energético. Por lo tanto, O_2 puede disminuir la activación de reducción de metronidazol y aumentar el reciclaje del fármaco activo. Los organismos anaeróbios o microaerofilicos susceptibles a metronidazol obtienen energía a partir de la fermentación de cetoácidos oxidativos como piruvato. La decarboxilación de piruvato, catalizada por la piruvato ferredoxin oxidorreductasa (PFOR), produce electrones que reducen ferredoxin, que a su vez, catalíticamente donan sus electrones a aceptores de electrones biológicos o metronidazol.

FARMACOCINÉTICA: Después de la administración oral, el metronidazol es rápidamente absorbido; tiene una biodisponibilidad del 90%. Las concentraciones séricas máximas obtenidas después de su administración oral son similares a aquellas obtenidas después de la administración intravenosa de dosis equivalentes. Los alimentos disminuyen la velocidad, pero no el alcance, de la absorción. Las concentraciones séricas máximas después de la administración oral de dosis de 250 mg, 500 mg o 2 g en adultos sanos son de 4.6-6.5 mcg/ml, 11.5-13 mcg/ml y 30-45 mcg/ml, respectivamente después de 1-3 horas. El metronidazol circulante se une a proteínas plasmáticas en aproximadamente un 10%. El volumen aparente de distribución es alto: alrededor de 40L (por ejemplo, 0.65L/kg). El metronidazol es amplia y rápidamente distribuido en la mayoría de los tejidos y líquidos corporales, con concentraciones cercanas a los niveles séricos en los pulmones, riñones, hígado, piel, bilis, líquido cefalorraquídeo, saliva, líquido seminal y secreciones vaginales. Cruza la barrera placentaria y es excretado en la leche materna. Una cantidad significativa de metronidazol (30-60%) es metabolizada en el hígado por hidroxilación, oxidación y conjugación con glucorónido. Se forman dos metabolitos esenciales, su principal metabolito es el 2-hidroximetil metronidazol, el cual tiene la misma actividad anti protozoaria y antibacteriana. Tiene una vida media de eliminación de alrededor de 8 horas. La principal ruta de eliminación del metronidazol y sus metabolitos es por las vías urinarias (60-80% de la dosis), con una excreción fecal de aproximadamente el 6-15% de la dosis.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1310.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Pacientes con antecedentes de discrasias sanguíneas o lesiones orgánicas activas del SNC. Primer trimestre del embarazo. Hipersensibilidad a los imidazoles. Debe ser administrado con precaución en pacientes con neuropatía central o periférica severa, crónica o activa, debido al riesgo de agravamiento neurológico. El metronidazol se debe administrar con precaución en pacientes con encefalopatía hepática. Se debe evitar la ingestión de bebidas alcoholicas. Aumenta el efecto de anticoagulantes orales.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones adversas más frecuentes son en aproximadamente 12% de los pacientes: nausea/vomito, boca seca, sabor metálico, anorexia y dolor abdominal. *Reacciones de hipersensibilidad*: eritema, prurito, rubor, urticaria. Fiebre, angioedema, congestión nasal, excepcionalmente choque anafiláctico. Casos muy aislados de erupciones pustulares. *Sistema nervioso central y periférico:* neuropatía sensorial periférica. Cefalea, convulsiones, vértigo, ataxia. *Desórdenes psiquiátricos:* Confusión, alucinaciones. *Trastornos visuales*: Diplopía y miopatía transitorias. *Hematología*: Muy raramente se han reportado casos de agranulocitosis, neutropenia y trombocitopenia. *Hígado:* Muy raramente se han reportado casos reversibles de pruebas de función hepática anormales y hepatitis colestásica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso concomitante de metronidazol y disulfiram puede inducir reacciones psicóticas. Las bebidas alcohólicas y los fármacos que contienen alcohol no deben ser consumidos durante la terapia con metronidazol, y deben ser evitados por lo menos tres día después de finalizado el tratamiento, debido a que existe la posibilidad de una reacción parecida a la del disulfiram (efecto Antabuse) (rubor, vómito, taquicardia). Potenciación del efecto anticoagulante oral (tipo warfarina) e incremento del riesgo hemorrágico causado por la disminución del catabolismo hepático. En caso de coadministración, el tiempo de protrombina debe ser monitoreado más frecuentemente y, la terapia anticoagulante debe ser ajustada durante el tratamiento con metronidazol). Los niveles plasmáticos de litio se pueden incrementar por el metronidazol. Las concentraciones plasmáticas de litio, creatinina y electrólitos deben ser monitoreadas en pacientes bajo tratamiento con litio, mientras estén recibiendo metronidazol. Riesgo de elevación de los niveles séricos de ciclosporina. La ciclosporina y la creatinina séricas deben ser monitoreadas estrechamente cuando la administración concomitante es necesaria. La fenitoína o el fenobarbital incrementan la eliminación del metronidazol, dando como resultado niveles plasmáticos reducidos. 5-fluorouracilo: reduce la depuración del 5-fluorouracilo, lo que resulta en incremento de la toxicidad por 5-fluorouracilo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Niños: 35 a 50 mg/ kg de peso corporal/día cada 8 horas por 10 días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes deben ser advertidos de no consumir bebidas alcohólicas durante la terapia con metronidazol, y por lo menos un día después de finalizado el tratamiento, debido a la posibilidad de una reacción tipo disulfiram (efecto Antabuse). Si por alguna razón, el metronidazol se debe administrar por más tiempo del usualmente indicado, se recomienda realizar regularmente pruebas hematológicas, especialmente cuenta de leucocitos, así como monitorear a los pacientes debido a la posibilidad de reacciones adversas como neuropatía central o periférica (parestesia, ataxia, vértigo o convulsiones). Se debe advertir a los pacientes que el metronidazol puede oscurecer la orina (debido al metabolito del metronidazol). Los pacientes deben ser prevenidos sobre la posibilidad de que se presente confusión, vértigo, alucinaciones, convulsiones o trastornos visuales transitorios, para que si se presentan estos síntomas eviten conducir vehículos u operar maquinaria.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Como el metronidazol cruza la barrera placentaria y se desconocen sus efectos sobre la organogénesis humana, su uso durante el embarazo debe ser evaluado cuidadosamente. Lactancia: Como el metronidazol es excretado en la leche humana, debe evitarse la exposición innecesaria al fármaco.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1311.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Metronidazol 500 mg / 100 ml. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Envase con 100 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es un anti infeccioso del grupo de los nitroimidazoles.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Amibiasis intra y extraintestinal. Infecciones por anaerobios.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El metronidazol es un fármaco antiinfeccioso del grupo de los nitroimidazoles, que posee actividad antibacteriana contra los cocos anaerobios y bacilos gramnegativos. El metronidazol es un pro medicamento, que requiere de la activación de la reducción del grupo nitro por organismos sensibles. Su toxicidad selectiva hacia anaeróbios y patógenos microaerofílicos como protozoarios amitocondriales tales como: *T. vaginalis*, *E. histolytica*, *G. lamblia* y diversas bacterias anaerobias se deriva de su metabolismo energético, que difiere de las células aeróbias. Estos organismos, a diferencia de sus homólogos aeróbios, contienen componentes de transporte de electrones como ferredoxinas, pequeñas proteínas Fe-S, que tienen un potencial redox suficientemente negativo para donar electrones al metronidazol. La transferencia de un solo electrón forma un radical anión -nitro que es altamente reactivo y mata a los organismos sensibles por los mecanismos mediados por el radical, que se dirigen al DNA y, posiblemente, a otras biomoléculas vitales. El metronidazol es catalíticamente reciclado; la pérdida de su metabolito activo de electrones regenera el compuesto. El aumento de los niveles de O_2 metronidazol inhiben la citotoxicidad inducida por O_2 porque compite con metronidazol de electrones generados por el metabolismo energético. Por lo tanto, O_2 puede disminuir la activación de reducción de metronidazol y aumentar el reciclaje del fármaco activo. Los organismos anaeróbios o microaerofilicos susceptibles a metronidazol obtienen energía a partir de la fermentación de cetoácidos oxidativos como piruvato. La decarboxilación de piruvato, catalizada por la piruvato ferredoxin oxidorreductasa (PFOR), produce electrones que reducen ferredoxin, que a su vez, catalíticamente donan sus electrones a aceptores de electrones biológicos o metronidazol.

FARMACOCINÉTICA: La administración IV de 7.5 mg/kg, cada 6 horas en adultos sanos, produce concentraciones plasmáticas máximas de 26 mcg/ml al estado de equilibrio. Tanto el metronidazol IV, como el oral son amplia y rápidamente distribuidos en la mayoría de los tejidos y líquidos corporales, con concentraciones cercanas a los niveles séricos en los pulmones, riñones, hígado, piel, bilis, líquido cefalorraquídeo, saliva, líquido seminal y secreciones vaginales. Cruza la barrera placentaria y es excretado en la leche materna. Una cantidad significativa de metronidazol (30-60%) es metabolizada en el hígado por hidroxilación, oxidación y conjugación con glucorónido. Se forman dos metabolitos esenciales, su principal metabolito es el 2-hidroximetil metronidazol, el cual tiene la misma actividad anti protozoaria y antibacteriana. Tiene una vida media de eliminación de alrededor de 8 horas. La principal ruta de eliminación del metronidazol y sus metabolitos es por las vías urinarias (60-80% de la dosis), con una excreción fecal de aproximadamente el 6-15% de la dosis.

CONTRAINDICACIONES: Pacientes con antecedentes de discrasias sanguíneas o lesiones orgánicas activas del SNC. Primer trimestre del embarazo. Hipersensibilidad a los imidazoles. Debe ser administrado con precaución en pacientes con neuropatía central o periférica severa, crónica o activa, debido al riesgo de agravamiento neurológico. El metronidazol se debe administrar con precaución en pacientes con encefalopatía hepática. Se debe evitar la ingestión de bebidas alcoholicas. Aumenta el efecto de anticoagulantes orales.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1311.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones adversas más frecuentes son en aproximadamente 12% de los pacientes: nausea/vomito, boca seca, sabor metálico, anorexia y dolor abdominal. *Reacciones de hipersensibilidad*: eritema, prurito, rubor, urticaria. Fiebre, angioedema, congestión nasal, excepcionalmente choque anafiláctico. Casos muy aislados de erupciones pustulares. *Sistema nervioso central y periférico:* neuropatía sensorial periférica. Cefalea, convulsiones, vértigo, ataxia. *Desórdenes psiquiátricos:* Confusión, alucinaciones. *Trastornos visuales*: Diplopía y miopatía transitorias. *Hematología*: Muy raramente se han reportado casos de agranulocitosis, neutropenia y trombocitopenia. *Hígado:* Muy raramente se han reportado casos reversibles de pruebas de función hepática anormales y hepatitis colestásica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso concomitante de metronidazol y disulfiram puede inducir reacciones psicóticas. Las bebidas alcohólicas y los fármacos que contienen alcohol no deben ser consumidos durante la terapia con metronidazol, y deben ser evitados por lo menos tres día después de finalizado el tratamiento, debido a que existe la posibilidad de una reacción parecida a la del disulfiram (efecto Antabuse) (rubor, vómito, taquicardia). Potenciación del efecto anticoagulante oral (tipo warfarina) e incremento del riesgo hemorrágico causado por la disminución del catabolismo hepático. En caso de coadministración, el tiempo de protrombina debe ser monitoreado más frecuentemente y, la terapia anticoagulante debe ser ajustada durante el tratamiento con metronidazol). Los niveles plasmáticos de litio se pueden incrementar por el metronidazol. Las concentraciones plasmáticas de litio, creatinina y electrólitos deben ser monitoreadas en pacientes bajo tratamiento con litio, mientras estén recibiendo metronidazol. Riesgo de elevación de los niveles séricos de ciclosporina. La ciclosporina y la creatinina séricas deben ser monitoreadas estrechamente cuando la administración concomitante es necesaria. La fenitoína o el fenobarbital incrementan la eliminación del metronidazol, dando como resultado niveles plasmáticos reducidos. 5-fluorouracilo: reduce la depuración del 5-fluorouracilo, lo que resulta en incremento de la toxicidad por 5-fluorouracilo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. Adultos y niños mayores de 12 años 500 mg cada 8 horas por 7 a 10 días. Niños menores de 12 años 7.5 mg/kg de peso corporal cada 8 horas por 7 a 10 días. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes deben ser advertidos de no consumir bebidas alcohólicas durante la terapia con metronidazol, y por lo menos tres días después de finalizado el tratamiento. El alcohol puede causar malestar estomacal, vómitos, retortijones, cefaleas, transpiración y rubor (enrojecimiento de la cara). Si por alguna razón, el metronidazol se debe administrar por más tiempo del usualmente indicado, se recomienda realizar regularmente pruebas hematológicas, especialmente cuenta de leucocitos, así como monitorear a los pacientes debido a la posibilidad de reacciones adversas como neuropatía central o periférica (parestesia, ataxia, vértigo o convulsiones). Se debe advertir a los pacientes que el metronidazol puede oscurecer la orina (debido al metabolito del metronidazol). Los pacientes deben ser prevenidos sobre la posibilidad de que se presente confusión, vértigo, alucinaciones, convulsiones o trastornos visuales transitorios, para que si se presentan estos síntomas eviten conducir vehículos u operar maquinaria. Evite la exposición innecesaria o prolongada a la luz solar y use ropa que cubra su piel, gafas de sol y filtro solar. Este medicamento hace que su piel se vuelva mucho más sensible a la luz solar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Como el metronidazol cruza la barrera placentaria y se desconocen sus efectos sobre la organogénesis humana, su uso durante el embarazo debe ser evaluado cuidadosamente. Lactancia: Como el metronidazol es excretado en la leche humana, debe evitarse la exposición innecesaria al fármaco.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1344.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Albendazol 200 mg. Tabletas. (G).	
Presentación del producto: Envase con 2 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Vermicida, ovicida y larvicida.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Ascariasis. Enterobiasis. Uncinariasis. Tricocefalosis. Teniasis. Estronguiloidosis. Himenolepiasis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Ejerce su efecto antihelmíntico inhibiendo la polimerización de la tubulina y por lo tanto, disminuye los niveles energéticos hasta que éstos llegan a ser insuficientes para la sobrevivencia. Inicialmente inmoviliza y después mata a los helmintos susceptibles.	
FARMACOCINÉTICA: Es absorbido aproximadamente un 5% a través de la mucosa gastrointestinal. El albendazol se absorbe de manera irregular y variable después de la administración oral, la absorción se ve reforzada por la presencia de alimentos grasos y, posiblemente, por las sales biliares. Una comida grasosa o comer grasas mejora la absorción de hasta cinco veces en los seres humanos. Después de una dosis oral de 400 mg, el albendazol no puede ser detectado en plasma, debido a que el fármaco es rápidamente metabolizado en el hígado y posiblemente en el intestino, a sulfóxido de albendazol, que tiene una potente actividad antihelmíntica. Alcanza concentraciones plasmáticas máximas a las 3 horas; y se distribuye en todo el organismo; la mayor concentración se obtiene en el hígado y en los riñones y es esencialmente eliminado por la orina y en las heces. La inducción de enzimas que involucran la formación de sulfona del sulfóxido (+) podrían dar cuenta de algunas de las grandes variaciones notadas en la vida media plasmática de sulfóxido de albendazol.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al principio activo. No se administre a niños menores de 2 años, no administrar con medicamentos hepatotóxicos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Han sido reportados pocos casos de molestias gastrointestinales y cefalea, aunque no se ha demostrado una relación directa con el fármaco. El albendazol produce pocos efectos secundarios cuando se utiliza para terapia de corto plazo de helmintiasis gastrointestinal, incluso en pacientes con cargas pesadas de gusanos. Síntomas gastrointestinales leves transitorios (dolor epigástrico, diarrea, náuseas y vómitos) ocurren en aproximadamente el 1% de las personas tratadas. Ocasionalmente mareos y dolor de cabeza. En edad escolar en tratamientos masivos, la incidencia de efectos secundarios con albendazol es muy baja.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han reportado interacciones medicamentosas o alimenticias de importancia.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños: Ascariasis, enterobiasis, uncinariasis y tricocefalosis: 400 mg/día, dosis única. Himenolepiasis, teniasis y estronguiloide: 400 mg/día, por tres días. Repetir a los 15 días.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Las tabletas pueden ser masticadas, tragadas o trituradas y mezcladas con alimentos.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. El albendazol es embriotóxico y teratogénico en animales y no debe administrarse a mujeres embarazadas.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1345.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Albendazol 400 mg. / 20 ml. Suspensión Oral. (G).	
Presentación del producto: Envase con 20 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Vermicida, ovicida y larvicida.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Ascariasis. Enterobiasis. Uncinariasis. Tricocefalosis. Teniasis. Estronguiloidosis. Himenolepiasis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Ejerce su efecto antihelmíntico inhibiendo la polimerización de la tubulina y por lo tanto, disminuye los niveles energéticos hasta que éstos llegan a ser insuficientes para la sobrevivencia. Inicialmente inmoviliza y después mata a los helmintos susceptibles.	
FARMACOCINÉTICA: Es absorbido aproximadamente un 5% a través de la mucosa gastrointestinal. El albendazol se absorbe de manera irregular y variable después de la administración oral, la absorción se ve reforzada por la presencia de alimentos grasos y, posiblemente, por las sales biliares. Una comida grasosa o comer grasas mejora la absorción de hasta cinco veces en los seres humanos. Después de una dosis oral de 400 mg, el albendazol no puede ser detectado en plasma, debido a que el fármaco es rápidamente metabolizado en el hígado y posiblemente en el intestino, a sulfóxido de albendazol, que tiene una potente actividad antihelmíntica. Alcanza concentraciones plasmáticas máximas a las 3 horas; y se distribuye en todo el organismo; la mayor concentración se obtiene en el hígado y en los riñones y es esencialmente eliminado por la orina y en las heces. La inducción de enzimas que involucran la formación de sulfona del sulfóxido (+) podrían dar cuenta de algunas de las grandes variaciones notadas en la vida media plasmática de sulfóxido de albendazol.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al principio activo. No se administre a niños menores de 2 años, no administrar con medicamentos hepatotóxicos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Han sido reportados pocos casos de molestias gastrointestinales y cefalea, aunque no se ha demostrado una relación directa con el fármaco. El albendazol produce pocos efectos secundarios cuando se utiliza para terapia de corto plazo de helmintiasis gastrointestinal, incluso en pacientes con cargas pesadas de gusanos. Síntomas gastrointestinales leves transitorios (dolor epigástrico, diarrea, náuseas y vómitos) ocurren en aproximadamente el 1% de las personas tratadas. Ocasionalmente mareos y dolor de cabeza. En edad escolar en tratamientos masivos, la incidencia de efectos secundarios con albendazol es muy baja.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han reportado interacciones medicamentosas o alimenticias de importancia.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños: Ascariasis, enterobiasis, uncinariasis y tricocefalosis: 400 mg/día, dosis única. Himenolepiasis, teniasis y estronguiloide: 400 mg/día, por tres días. Repetir a los 15 días. La OMS recomienda una dosis reducida de 200 mg de albendazol en niños de edades comprendidas entre los 12 y 24 meses.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede ser mezclada con alimentos.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. Albendazol es embriotóxico y teratogénico en animales y no debe administrarse a mujeres embarazadas.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1903.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Trimetoprima – Sulfametoxazol 80 mg y 400 mg. Tabletas o comprimidos. (G).

Presentación del producto: Envase con 20 Tabletas o comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antimicrobiano y bactericida de amplio espectro.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Dado que un porcentaje significativo de las infecciones del tracto urinario en muchas partes del mundo son causadas por microorganismos resistentes a las sulfamidas, éstas ya no son una terapia de primera elección. El Trimetoprim-sulfametoxazol, quinolona, trimetoprim, fosfomicina, o la ampicilina son los agentes preferidos. Actúan en forma sinérgica mediante el bloqueo secuencial de dos enzimas bacterianas que catalizan etapas sucesivas en la biosíntesis del ácido folínico en el microorganismo. La actividad antimicrobiana de la combinación de trimetoprima y sulfametoxazol, es el resultado de su acción en dos pasos, de la vía enzimática para la síntesis de ácido tetrahidrofólico. La sulfonamida inhibe la incorporación del ácido para-amino benzoico (PABA) en ácido fólico, y el trimetoprim previene la reducción de dihidrofolato a tetrahidrofolato. El tetrahidrofolato es esencial para las reacciones de transferencia de un carbono, por ejemplo, la síntesis de timidilato de deoxiuridilato. La toxicidad selectiva para los microorganismos se logra de dos maneras. Las células de mamífero usan folatos preformados de la dieta y no síntetiza los compuestos. Además, el trimetoprim es un inhibidor altamente selectivo de la dihidrofolato reductasa en organismos inferiores: aproximadamente 100.000 veces más fármaco se requiere para inhibir la reductasa humana que la enzima bacteriana. Esta relativa selectividad es vital debido a que esta función enzimática es fundamental para todas las especies. La interacción sinérgica entre sulfonamida y trimetoprima es predecible a partir de sus respectivos mecanismos. Hay una relación óptima de las concentraciones de los dos agentes para el sinergismo que iguala la relación entre las concentraciones mínimas inhibitorias de los fármacos actuando de forma independiente. Mientras esta proporción varía para las diferentes bacterias, la relación más eficaz para el mayor número de microorganismos es de 20 partes de sulfametoxazol por 1 parte de trimetoprim. La combinación por lo tanto, está formulada para lograr una concentración de sulfametoxazol en vivo que es 20 veces mayor que la de trimetoprim. Las propiedades farmacocinéticas de la sulfonamida elegida para estar en combinación con el trimetoprim son críticas debido a la constancia relativa de las concentraciones de los dos compuestos en el cuerpo que se desean.

FARMACOCINÉTICA: Se absorben rápida y casi completamente en el tracto gastrointestinal. Se alcanzan concentraciones plasmáticas máximas de 1.5-3 mcg/ml y 40-80 mcg/ml respectivamente tras 1-4 horas. Después de su administración, las concentraciones plasmáticas mínimas se alcanzan en 2-3 días (se encuentran entre 1.3 y 2.8 mcg/ml de TMP y entre 62 y 63 mcg/ml de SMX). El volumen de distribución de la trimetoprima es de aproximadamente de 130 L, y el de sulfametoxazol de 20 L. El 45% de la TMP y 66% de SMX se unen a las proteínas plasmáticas. Aproximadamente del 50-70% de la dosis de trimetoprima y 10-30% de sulfametoxazol se excretan sin cambios en la orina. Los principales metabolitos de la TMP son 1- y 3-óxido y los derivados 3- y 4-hidroxi. El SMX se metaboliza principalmente por acetilación y en menor grado por conjugación de glucurónidos. Las semividas de eliminación de los dos componentes son muy similares (10 h TMP y 11 h SMX). Una pequeña fracción de cada sustancia se elimina por las heces.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1903.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Pacientes con daño del parénquima hepático marcado, insuficiencia renal grave, hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. Lactantes menores de 6 semanas. No se deberá usar en pacientes con desordenes hematológicos serios.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Rash, prurito son generalmente leves y reversibles tras la suspensión del tratamiento. Náuseas, diarrea, glositis y casos aislados de enterocolitis pseudomembranosa y pancreatitis aguda. Ictericia, colestasis, elevación de transaminasas y bilirrubina, y en casos aislados hepatitis. Leucopenia, granulocitopenia y trombocitopenia. Se han reportado casos raros de función renal disminuida, nefritis intersticial, nitrógeno uréico elevado, creatinina sérica elevada, necrosis tubular, dolor lumbar, oliguria y cristaluria con anuria. Puede inducir diuresis aumentada especialmente en pacientes con edema de origen cardiaco. Cefalea, insomnio, neuropatía periférica y óptica. Induce un aumento progresivo pero reversible de las concentraciones séricas de potasio, pancreatitis, neuropatías, fiebre, síndrome de Stevens Johnson.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se ha observado una incidencia aumentada de trombocitopenia con púrpura en pacientes ancianos bajo tratamiento con ciertos diuréticos, principalmente tiazidas. Potencia el efecto de los anticoagulantes e hipoglucemiantes orales. Con acidificantes urinarios aumenta el riesgo de cristaluria. La combinación puede causar una disminución en el efecto terapéutico de la ciclosporina y el aumento del riesgo de nefrotoxicidad. También puede desplazar el metotrexato de los sitios de unión a proteínas, lo que aumenta los niveles de metotrexato libre. El Trimetoprim puede inhibe el metabolismo de la fenitoína u otras hidantoínas. También puede inhibir la eliminación renal de procainamida y sus metabolitos. Las sulfonilureas pueden aumentar la respuesta hipoglucemiantes a sulfonilureas debido a los desplazamientos de sitios de unión a proteínas o inhibición del metabolismo hepático.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños:** De acuerdo a trimetoprima administrar 15 a 20 mg/kg/de peso corporal/día, fraccionar para cada 12 horas, por 10 días. **Niños:** 4 mg/kg de peso corporal /día de trimetoprima y 20 mg/kg de peso corporal/día de sulfametoxazol, fraccionados en dos dosis, durante 10 días.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Durante el tratamiento se deberá asegurar una ingesta adecuada de líquidos y una eliminación normal de orina para prevenir cristaluria. Indicar a los pacientes para completar el ciclo completo del tratamiento. Alentar a los pacientes a mantener una adecuada ingesta de líquidos. Asesorar a los pacientes a tomar la tableta con un vaso lleno de agua. Educar a los pacientes y familiares que le informen a su médico de cualquier indicio de superinfección tales como fiebre, vaginitis, candidiasis oral y fatiga. Instruya a los pacientes, informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, dolor de garganta, fiebre, o moretones o sangrado inusual. Evite la exposición a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No utilice a término del embarazo, a causa de riesgo de kernicterus neonatal. Lactancia: Sin determinar.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1904.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Trimetoprima – Sulfametoxazol 40 mg/5 ml y 200 mg/5 ml. Suspensión oral. (G).

Presentación del producto: Envase con 120 ml y dosificador.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antimicrobiano y bactericida de amplio espectro. Trimetoprima/Sulfametoxazol.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Dado que un porcentaje significativo de las infecciones del tracto urinario en muchas partes del mundo son causadas por microorganismos resistentes a las sulfamidas, éstas ya no son una terapia de primera elección. El Trimetoprim-sulfametoxazol, quinolona, trimetoprim, fosfomicina, o la ampicilina son los agentes preferidos. Actúan en forma sinérgica mediante el bloqueo secuencial de dos enzimas bacterianas que catalizan etapas sucesivas en la biosíntesis del ácido folínico en el microorganismo. La actividad antimicrobiana de la combinación de trimetoprima y sulfametoxazol, es el resultado de su acción en dos pasos, de la vía enzimática para la síntesis de ácido tetrahidrofólico. La sulfonamida inhibe la incorporación del ácido para-amino benzoico (PABA) en ácido fólico, y el trimetoprim previene la reducción de dihidrofolato a tetrahidrofolato. El tetrahidrofolato es esencial para las reacciones de transferencia de un carbono, por ejemplo, la síntesis de timidilato de deoxiuridilato. La toxicidad selectiva para los microorganismos se logra de dos maneras. Las células de mamífero usan folatos preformados de la dieta y no síntetiza los compuestos. Además, el trimetoprim es un inhibidor altamente selectivo de la dihidrofolato reductasa en organismos inferiores: aproximadamente 100.000 veces más fármaco se requiere para inhibir la reductasa humana que la enzima bacteriana. Esta relativa selectividad es vital debido a que esta función enzimática es fundamental para todas las especies. La interacción sinérgica entre sulfonamida y trimetoprima es predecible a partir de sus respectivos mecanismos. Hay una relación óptima de las concentraciones de los dos agentes para el sinergismo que iguala la relación entre las concentraciones mínimas inhibitorias de los fármacos actuando de forma independiente. Mientras esta proporción varía para las diferentes bacterias, la relación más eficaz para el mayor número de microorganismos es de 20 partes de sulfametoxazol por 1 parte de trimetoprim. La combinación por lo tanto, está formulada para lograr una concentración de sulfametoxazol en vivo que es 20 veces mayor que la de trimetoprim. Las propiedades farmacocinéticas de la sulfonamida elegida para estar en combinación con el trimetoprim son críticas debido a la constancia relativa de las concentraciones de los dos compuestos en el cuerpo que se desean.

FARMACOCINÉTICA: Se absorben rápida y casi completamente en el tracto gastrointestinal. Se alcanzan concentraciones plasmáticas máximas de 1.5-3 mcg/ml y 40-80 mcg/ml respectivamente tras 1-4 horas. Después de su administración, las concentraciones plasmáticas mínimas se alcanzan en 2-3 días (se encuentran entre 1.3 y 2.8 mcg/ml de TMP y entre 62 y 63 mcg/ml de SMX). El volumen de distribución de la trimetoprima es de aproximadamente de 130 L, y el de sulfametoxazol de 20 L. El 45% de la TMP y 66% de SMX se unen a las proteínas plasmáticas. Aproximadamente del 50-70% de la dosis de trimetoprima y 10-30% de sulfametoxazol se excretan sin cambios en la orina. Los principales metabolitos de la TMP son 1- y 3-óxido y los derivados 3- y 4-hidroxi. El SMX se metaboliza principalmente por acetilación y en menor grado por conjugación de glucurónidos. Las semividas de eliminación de los dos componentes son muy similares (10 h TMP y 11 h SMX). Una pequeña fracción de cada sustancia se elimina por las heces.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1904.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Pacientes con daño del parénquima hepático marcado, insuficiencia renal grave, hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. Lactantes menores de 6 semanas. No se deberá usar en pacientes con desordenes hematológicos serios.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Rash, prurito son generalmente leves y reversibles tras la suspensión del tratamiento. Náuseas, diarrea, glositis y casos aislados de enterocolitis pseudomembranosa y pancreatitis aguda. Ictericia, colestasis, elevación de transaminasas y bilirrubina, y en casos aislados hepatitis. Leucopenia, granulocitopenia y trombocitopenia. Se han reportado casos raros de función renal disminuida, nefritis intersticial, nitrógeno uréico elevado, creatinina sérica elevada, necrosis tubular, dolor lumbar, oliguria y cristaluria con anuria. Puede inducir diuresis aumentada especialmente en pacientes con edema de origen cardiaco. Cefalea, insomnio, neuropatía periférica y óptica. Induce un aumento progresivo pero reversible de las concentraciones séricas de potasio, pancreatitis, neuropatías, fiebre, síndrome de Stevens Johnson.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se ha observado una incidencia aumentada de trombocitopenia con púrpura en pacientes ancianos bajo tratamiento con ciertos diuréticos, principalmente tiazidas. Potencia el efecto de los anticoagulantes e hipoglucemiantes orales. Con acidificantes urinarios aumenta el riesgo de cristaluria. La combinación puede causar una disminución en el efecto terapéutico de la ciclosporina y el aumento del riesgo de nefrotoxicidad. También puede desplazar el metotrexato de los sitios de unión a proteínas, lo que aumenta los niveles de metotrexato libre. El Trimetoprim puede inhibe el metabolismo de la fenitoína u otras hidantoínas. También puede inhibir la eliminación renal de procainamida y sus metabolitos. Las sulfonilureas pueden aumentar la respuesta hipoglucemiantes a sulfonilureas debido a los desplazamientos de sitios de unión a proteínas o inhibición del metabolismo hepático.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños: De acuerdo a trimetoprima administrar 15 a 20 mg/kg/de peso corporal/día, fraccionar para cada 12 horas, por 10 días. Niños: 4 mg/kg de peso corporal /día de trimetoprima y 20 mg/kg de peso corporal/día de sulfametoxazol, fraccionados en dos dosis, durante 10 días.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Durante el tratamiento se deberá asegurar una ingesta adecuada de líquidos y una eliminación normal de orina para prevenir cristaluria. Indicar a los pacientes para completar el ciclo completo del tratamiento. Alentar a los pacientes a mantener una adecuada ingesta de líquidos. Educar a los pacientes y familiares que le informen a su médico de cualquier indicio de superinfección tales como fiebre, vaginitis, candidiasis oral y fatiga. Instruya a los pacientes, informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, dolor de garganta, fiebre, o moretones o sangrado inusual. Evite la exposición a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No utilice a término del embarazo, a causa de riesgo de kernicterus neonatal. Lactancia: Sin determinar.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1911.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Nitrofurantoína 100 mg. Cápsulas. (G).

Presentación del producto: Envase con 40 cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente bactericida.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infección urinaria por bacterias sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Enzimas capaces de reducir a la nitrofurantoína parecen ser cruciales para su activación. Se forman intermediarios altamente reactivos, y estos parecen ser los responsables de la capacidad del fármaco para dañar al ADN. Las bacterias reducen a la nitrofurantoína más rápidamente que lo que lo hacen las células de mamíferos, y este es el pensamiento para tener en cuenta la actividad antimicrobiana selectiva del compuesto. Las bacterias que son susceptibles al medicamento rara vez se vuelven resistentes durante la terapia. La nitrofurantoína es activa frente a muchas cepas de *E. coli* y *enterococos*. Sin embargo, la mayoría de las especies de *Proteus* y *Pseudomonas* y muchas especies de *Klebsiella* y *Enterobacter* son resistentes. La nitrofurantoína es bacteriostática para la mayoría de los microorganismos sensibles a concentraciones de 32 mg / ml o menos y es bactericida en concentraciones de 100 microgramos / ml y más. La actividad antibacteriana es mayor en una orina ácida.

FARMACOCINÉTICA: La forma macrocristalina del fármaco es absorbida y se excreta más lentamente. Las concentraciones antibacterianas no son alcanzadas en plasma después de la ingestión de dosis recomendadas, porque el fármaco es eliminado rápidamente. La vida media plasmática es de 0.3 a 1 hora, aproximadamente el 40% se excreta sin cambios en la orina. La dosis promedio de nitrofurantoína produce una concentración en orina de aproximadamente 200 microgramos / ml. Esta concentración es soluble a pH > 5, pero la orina no debe ser alcalinizada porque esto reduce la actividad antimicrobiana. La tasa de excreción esta linealmente relacionada con el aclaramiento de creatinina, así que en pacientes con alteraciones de la función glomerular, la eficacia del medicamento puede disminuir y aumentar la toxicidad sistémica. La nitrofurantoína produce color marrón de la orina.

CONTRAINDICACIONES: Deterioro acentuado de la función renal. Este fármaco está contraindicado en pacientes embarazadas a término, así como en niños recién nacidos (niños menores de un mes), debido a la posibilidad de aparición de anemia hemolítica secundaria a falta de maduración de los sistemas enzimáticos (en especial, el del glutation). También está contraindicado en aquellos pacientes con hipersensibilidad conocida a nitrofurantoína y a cualquier otro compuesto elaborado a base de nitrofurantoína.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones más frecuentes son náuseas, anorexia y vómito. Con menor frecuencia se pueden observar dolor abdominal y diarrea. Se han observado reacciones de hipersensibilidad pulmonar aguda, subaguda y crónica en pacientes tratados con nitrofurantoína. En caso de que éstas ocurran, se debe suspender el fármaco y proporcionar las medidas apropiadas. Las reacciones agudas frecuentemente se manifiestan como fiebre, escalofríos, tos, dolor torácico, disnea y radiológicamente como un infiltrado pulmonar con imágenes de consolidación o derrame pleural y eosinofilia. En las reacciones subagudas es menos frecuente encontrar fiebre y eosinofilia. En estos casos, la recuperación es lenta con duración, en

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1911.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): ocasiones, de varios meses. Los trastornos pulmonares crónicos de hipersensibilidad tienen mayor posibilidad de ocurrir en pacientes sometidos a tratamiento continuo con nitrofurantoína durante seis meses o más. Las manifestaciones más frecuentes son la aparición insidiosa de malestar, disnea de esfuerzo, tos y deterioro de la función respiratoria. Con frecuencia se observan radiológica e histopatológicamente datos de neumonitis intersticial difusa, fibrosis pulmonar o ambas. Existen reportes de anemia hemolítica por hipersensibilidad con la administración de nitrofurantoína. La hemólisis parece ser secundaria a una deficiencia de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa en los eritrocitos de los pacientes afectados; anemia hemolítica, granulocitopenia, agranulocitosis, leucopenia, trombocitopenia, eosinofilia y anemia megaloblástica. Después de suspender el fármaco, las cuentas de elementos figurados retornan a sus valores normales. Raras veces se han reportado casos de hepatitis, incluyendo hepatitis activa. El inicio de la hepatitis crónica es insidioso, por lo cual se debe monitorear periódicamente a los pacientes con tratamiento a largo plazo para investigar alteraciones del funcionamiento hepático. La administración de nitrofurantoína puede ocasionar la aparición de neuropatía periférica, la cual puede ser grave o irreversible, cefalea, mareo, nistagmo y somnolencia. Reacciones dermatológicas: Dermatitis exfoliativa y eritema multiforme (incluyendo síndrome de Stevens-Johnson), erupción maculopapular, eritematosa o eccematosa, prurito, urticaria o angioedema.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La nitrofurantoína es incompatible con soluciones de: cloruro de amonio, amfotericina B, fosfato de codeína, solución de Ringer lactado, soluciones de dextrosa con ácido ascórbico y complejo B, cloruro de calcio y clorhidrato de tetraciclina, polimixina B, meperidina, vancomicina y kanamicina; alcohol etílico, ácido nalidíxico y ácido oxolínico. Con quinolonas disminuye su efecto terapéutico.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Niños menores de 12 años: 5 a 7 mg/kg de peso corporal/día, dividida cada 6 horas. Adultos y niños mayores de 12 años: 50 a 100 mg cada 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya a los pacientes a tomar la medicación con alimentos o con leche. Informar a los pacientes a esperar que la orina sea de color naranja o marrón en color, mientras toma el medicamento. Enseñe a los pacientes la importancia de completar el ciclo completo de antibióticos para evitar la infección recurrente. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: dificultad al respirar, cambios en la micción (excepto decoloración naranja), náuseas, vómitos, diarrea, calambres, cambios en la piel, dolor en el pecho, tos, fiebre, dolor de cabeza, mareos, cambios en la visión, sangrado inusual (por ejemplo, rojo o negro orina o heces), color amarillento de la piel, heces de color claro o edema. Evitar la exposición a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Contraindicado en mujeres a término. No le dé a la paciente embarazada con deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G-6-PD). Lactancia: se excreta en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1921.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco ámpula con polvo de: Bencilpenicilina sódica cristalina 1 000 000 UI. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Un frasco ámpula con o sin diluyente de 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30° C y en lugar seco.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones de bacterias grampositivas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Posee efecto bactericida contra microorganismos no susceptibles a la penicilina en la etapa de multiplicación activa. Su mecanismo de acción se establece por la inhibición de la biosíntesis de mucopéptidos de la pared celular. La penicilina G es un antibiótico beta-lactámico. Es principalmente de acción bactericida, inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por enlace a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), localizadas en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos de miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la penicilina G, así como las otras penicilinas, en contra de un organismo particular, depende de su capacidad para obtener acceso y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la penicilina G para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por la PBP conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas en la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. Muchos organismos son susceptibles a la penicilina G. La penicilina G tiene cobertura para los aeróbios gram-positivos e incluye a la mayoría de los estreptococos incluyendo los enterococos. Muchas cepas de *S. aureus*, *Corynebacterium diphtheriae, Bacillus anthracis, Listeria monocytogenes y S. epidermidis* son resistentes a la penicilina G. La cobertura de la penicilina G en gram-negativos incluye a *N. meningitidis*, *N. gonorrhoeae, Pasteurella multocida, y Streptobacillus moniliformis* (fiebre por mordedura de rata). Con el tiempo, la sensibilidad de los *gonococcos* a la penicilina G ha disminuido. La penicilina G es extremadamente activa contra anaerobios gram-positivos incluyendo *Clostridium perfringens, C. tetani*, y *peptococcus* y generos de *Peptostreptococcus. B. fragilis,* de fuentes del intestino son normalmente resistentes, debido a la producción de beta-lactamasas. La penicilina G tiene buena actividad frente a las espiroquetas, especialmente cepas de *Treponema pallidum*, y es el fármaco de elección en el tratamiento de infecciones causadas por cepas sensibles de *Treponema pertenue* (pian), *T. carateum* (pinta), *T. pallidum* (bejel, también conocido como sífilis endémica), *Neisseria meningitidis, Actinomyces israelii* (Actinomicosis), y *Pasteurella multocida*.

FARMACOCINÉTICA: Alcanza rápidamente el nivel inicial de penicilina G en plasma y gracias a la penicilina G procaínica, se logra una permanencia de la sustancia activa en la sangre. Se alcanzan niveles plasmáticos máximos en un tiempo de 15 a 30 minutos. El tiempo de vida media de la penicilina G es de unos 30 minutos. Después de la aplicación I.M., la penicilina alcanza niveles plasmáticos después de aproximadamente 2 horas. Niveles estables de penicilina se mantienen durante por lo menos 24 horas. Aproximadamente, 50% de la penicilina G se liga a proteínas del plasma. La sustancia se distribuye en cantidades muy diferentes en los tejidos corporales. La concentración más alta se encuentra en los riñones; menor cantidad en el hígado y la piel.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1921.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): La penicilina G penetra también en todos los otros tejidos y, en menor cantidad, en el líquido cefalorraquídeo. Estudios en otros preparados mostraron que después de la aplicación I.M. de penicilina G procaínica sola, las concentraciones en el líquido cefalorraquídeo alcanzan de 0 a 10% de la concentración plasmática en pacientes con meninges normales. En pacientes con meningitis aguda son más altas las concentraciones de penicilina en el líquido cerebrospinal. No está indicado en casos de meningitis aguda. Es excretada en forma microbiológicamente inactiva como ácido penicilínico y en parte menor también como ácido 6-aminopenicilínico. La excreción es considerablemente lenta en recién nacidos, niños pequeños y adultos con fuertes trastornos de la función hepática renal.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la penicilina. Deberá usarse con precaución en enfermos con antecedentes de alergia o asma bronquial. Puede presentarse sensibilidad cruzada con cefalosporinas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Pueden presentarse reacciones de hipersensibilidad que pueden variar desde eritema cutáneo hasta choque anafiláctico. Ocasionalmente se han presentado neuropatía, nefropatía, anemia hemolítica, leucopenia y trombocitopenia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La excreción de penicilina se reduce mediante la administración simultánea de probenecid. El probenecid prolonga el tiempo de permanencia y eleva el nivel sanguíneo de la penicilina. La penicilina es inestable frente a ácidos, álcalis, oxidantes, alcoholes, iones de metales pesados y altas temperaturas. No se deberían añadir otros medicamentos a la suspensión de penicilina. Sensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas. Con analgésicos no esteroideos aumenta la vida media de las penicilinas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. Adultos: 1.2 a 24 millones/día dividida cada 4 horas según el caso. Niños: 25 000 a 300 000 UI/ kg de peso corporal/día dividida cada 4 horas según el caso.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Preguntar sobre reacciones anteriores de hipersensibilidad frente a penicilinas, cefalosporinas y otros alergenos o efectuar pruebas de hipersensibilidad. Se deben tener preparadas las medidas necesarias en caso de reacciones anafilácticas. Instruya a los pacientes a terminar el curso de la terapia, aunque se sienta mejor. Instruya a los pacientes alérgicos a la penicilina a llevar un brazalete de alerta. Asesorar al paciente a usar formas no hormonales de anticoncepción, mientras toma penicilina. Informar a los pacientes de los signos de hipersensibilidad (por ejemplo, erupción cutánea, prurito, urticaria, dificultad respiratoria, sibilancias) y otros efectos secundarios, tales como lengua negra, dolor de garganta, náuseas, vómitos, diarrea severa, fiebre, hinchazón de las articulaciones, y dar instrucciones al paciente para notificar a su médico si es que ocurren. Asesorar a los pacientes a notificar a su médico si aparecen signos de superinfección (por ejemplo, vaginitis, lengua negra peluda).

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Sólo se debe utilizar en caso necesario. Se requiere precaución en la administración de a madres que amamanten.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1923.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ámpula con polvo que contiene: Bencilpenicilina procaínica con bencilpenicilina cristalina equivalente a 300 000 UI / 100 000 UI de bencilpenicilina. Suspensión inyectable (G).

Presentación del producto: Frasco *ámpula* y diluyente con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones de bacterias grampositivas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La bencilpenicilina no es activa contra bacterias productoras de penicilinasa, entre las cuales figuran muchas bacterias de estafilococos. La bencilpenicilina ejerce una actividad *in vitro* contra estafilococos (excepto las cepas productoras de penicilinasa), estreptococos y neumococos. La penicilina G procaína es un antibiótico beta-lactámico, principalmente de acción bactericida. Inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por enlace a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), localizadas en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos de miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la penicilina G, así como las otras penicilinas, en contra de un organismo particular, depende de su capacidad para obtener acceso y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la penicilina G para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por la PBP conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas en la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas.

FARMACOCINÉTICA: La penicilina G procaína se administra por inyección intramuscular. Un depósito de tejido se crea en el sitio de la inyección y el fármaco activo se libera lentamente a la circulación sistémica. Las concentraciones séricas de penicilina G son más bajas, pero más prolongadas que con la penicilina G procaína, comparadas con la administración de penicilina G acuosa. Sin embargo, en comparación con la penicilina G benzatínica, la penicilina G procaína alcanza concentraciones séricas superiores, pero tiene niveles de fármaco menos prolongadas. Seis horas después de una dosis única (1´200,000 unidades en total) se obtiene una concentración sérica media de bencilpenicilina de 0.987 unidades/ml, que disminuye a 0.175 unidades/ml a la hora. Aproximadamente 60% de la bencilpenicilina G, se fija a la proteína sérica. Después de una inyección IM de penicilina G procaína, las concentraciones séricas pico de penicilina se encuentran dentro de las 4 horas y disminuyen lentamente durante las próximas 15-20 horas. Las concentraciones séricas de penicilina son detectadas hasta los 5-7 días después de su administración. Aproximadamente el 60% de la penicilina G se une a la albúmina. La penicilina G es rápidamente eliminada por excreción tubular renal y se retrasa significativamente en los pacientes con función renal disminuida. El fármaco se distribuye en todos los tejidos del cuerpo en cantidades muy variables. Las concentraciones más altas se encuentran en los riñones, menores cantidades en el hígado, la piel e intestino. La bencilpenicilina penetra en menor grado en todos los demás tejidos y en el líquido cefalorraquídeo. En presencia de función renal normal, el fármaco es excretado rápidamente por secreción tubular. En los neonatos y lactantes pequeños, y en individuos con deterioro de la función renal, la excreción se retarda considerablemente.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1923.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Una reacción previa de hipersensibilidad a cualquier penicilina o a lo procaína, nefritis intersticial, edema angioneurótico, enfermedad del suero, fiebre del heno, insuficiencia renal grave, edema angioneurótico. Las reacciones alérgicas se presentan sin antecedentes de administración previa del antibiótico y no dependen de la dosis. Puede producir un cuadro de colitis pseudomembranosa en personas con antecedentes de colitis ulcerativa o colitis regional.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La penicilina es una sustancia de baja toxicidad, pero tiene un índice significativo de sensibilización. Se han reportado las siguientes reacciones de hipersensibilidad asociadas con el uso de la penicilina: exantemas que van desde erupciones maculopapulares hasta dermatitis exfoliativa; edema laríngeo, reacciones tipo enfermedad del suero, como escalofríos, fiebre, edema, artralgia y postración. Choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección. Frecuentemente las únicas reacciones observadas pueden ser fiebre y eosinofilia. Se ha reportado anafilaxia grave y, a menudo, fatal. Otras reacciones infrecuentes y generalmente asociadas con las dosis altas de penicilina parenteral son: anemia hemolítica, leucopenia, trombocitopenia, neuropatía y nefropatía. Aunque no se han reportado reacciones de sensibilidad a la procaína, hay pacientes que son sensibles a este compuesto.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La velocidad de excreción de las penicilinas es reducida por la administración concomitante de probenecid; el probenecid prolonga y eleva las concentraciones sanguíneas de las penicilinas. La tetraciclina, un antibiótico bacteriostático, puede antagonizar el efecto bactericida de la penicilina, por lo que debe evitarse el uso concomitante de estos fármacos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. Adultos:800 000 UI cada 12 o 24 horas. Niños: 5 000 a 50 000 UI/ kg de peso corporal cada 12 o 24 horas, sin exceder 800 000 UI.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Informe a su médico o profesional de la salud, si sus síntomas no comienzan a mejorar o si empeoran. No tratar la diarrea con productos de venta libre. Póngase en contacto con su médico si tiene diarrea que dura más de 2 días o si es severa y acuosa. Este medicamento puede interferir con algunas pruebas de glucosa en la orina. Si se realiza alguna de éstas pruebas, hable con su profesional de la salud.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Sólo debe usarse durante el embarazo si hay una indicación clara de uso, Se debe proceder con precaución.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1924.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco ámpula con polvo que contiene: Bencilpenicilina procaínica con bencilpenicilina cristalina 600 000 UI. / 200 000 UI de bencilpenicilina. Suspensión inyectable. (G).

Presentación del producto: Frasco ámpula y diluyente con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La bencilpenicilina no es activa contra bacterias productoras de penicilinasa, entre las cuales figuran muchas bacterias de estafilococos. La bencilpenicilina ejerce una actividad *in vitro* contra estafilococos (excepto las cepas productoras de penicilinasa), estreptococos y neumococos. La penicilina G procaína es un antibiótico beta-lactámico, principalmente de acción bactericida. Inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por enlace a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), localizadas en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos de miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la penicilina G, así como las otras penicilinas, en contra de un organismo particular, depende de su capacidad para obtener acceso y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la penicilina G para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por la PBP conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas en la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas.

FARMACOCINÉTICA: La penicilina G procaína se administra por inyección intramuscular. Un depósito de tejido se crea en el sitio de la inyección y el fármaco activo se libera lentamente a la circulación sistémica. Las concentraciones séricas de penicilina G son más bajas, pero más prolongadas que con la penicilina G procaína, comparadas con la administración de penicilina G acuosa. Sin embargo, en comparación con la penicilina G benzatínica, la penicilina G procaína alcanza concentraciones séricas superiores, pero tiene niveles de fármaco menos prolongadas. Seis horas después de una dosis única (1´200,000 unidades en total) se obtiene una concentración sérica media de bencilpenicilina de 0.987 unidades/ml, que disminuye a 0.175 unidades/ml a la hora. Aproximadamente 60% de la bencilpenicilina G, se fija a la proteína sérica. Después de una inyección IM de penicilina G procaína, las concentraciones séricas pico de penicilina se encuentran dentro de las 4 horas y disminuyen lentamente durante las próximas 15-20 horas. Las concentraciones séricas de penicilina son detectadas hasta los 5-7 días después de su administración. Aproximadamente el 60% de la penicilina G se une a la albúmina. La penicilina G es rápidamente eliminada por excreción tubular renal y se retrasa significativamente en los pacientes con función renal disminuida. El fármaco se distribuye en todos los tejidos del cuerpo en cantidades muy variables. Las concentraciones más altas se encuentran en los riñones, menores cantidades en el hígado, la piel e intestino. La bencilpenicilina penetra en menor grado en todos los demás tejidos y en el líquido cefalorraquídeo. En presencia de función renal normal, el fármaco es excretado rápidamente por secreción tubular. En los neonatos y lactantes pequeños, y en individuos con deterioro de la función renal, la excreción se retarda considerablemente.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1924.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Una reacción previa de hipersensibilidad a cualquier penicilina o a lo procaína, nefritis intersticial, edema angioneurótico, enfermedad del suero, fiebre del heno, insuficiencia renal grave, edema angioneurótico. Las reacciones alérgicas se presentan sin antecedentes de administración previa del antibiótico y no dependen de la dosis. Puede producir un cuadro de colitis pseudomembranosa en personas con antecedentes de colitis ulcerativa o colitis regional.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La penicilina es una sustancia de baja toxicidad, pero tiene un índice significativo de sensibilización. Se han reportado las siguientes reacciones de hipersensibilidad asociadas con el uso de la penicilina: exantemas que van desde erupciones maculopapulares hasta dermatitis exfoliativa; edema laríngeo, reacciones tipo enfermedad del suero, como escalofríos, fiebre, edema, artralgia y postración. Choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección. Frecuentemente las únicas reacciones observadas pueden ser fiebre y eosinofilia. Se ha reportado anafilaxia grave y, a menudo, fatal. Otras reacciones infrecuentes y generalmente asociadas con las dosis altas de penicilina parenteral son: anemia hemolítica, leucopenia, trombocitopenia, neuropatía y nefropatía. Aunque no se han reportado reacciones de sensibilidad a la procaína, hay pacientes que son sensibles a este compuesto.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La velocidad de excreción de las penicilinas es reducida por la administración concomitante de probenecid; el probenecid prolonga y eleva las concentraciones sanguíneas de las penicilinas. La tetraciclina, un antibiótico bacteriostático, puede antagonizar el efecto bactericida de la penicilina, por lo que debe evitarse el uso concomitante de estos fármacos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. Adultos: 800 000 UI cada 12 o 24 horas. Niños: 5 000 a 50 000 UI/ kg de peso corporal cada 12 o 24 horas, sin exceder 800 000 UI.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Informe a su médico o profesional de la salud, si sus síntomas no comienzan a mejorar o si empeoran. No tratar la diarrea con productos de venta libre. Póngase en contacto con su médico si tiene diarrea que dura más de 2 días o si es severa y acuosa. Este medicamento puede interferir con algunas pruebas de glucosa en la orina. Si se realiza alguna de éstas pruebas, hable con su profesional de la salud.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Sólo debe usarse durante el embarazo si hay una indicación clara de uso, Se debe proceder con precaución.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1926.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Dicloxacilina 500 mg. Cápsulas o comprimidos. (G).

Presentación del producto: Envase con 20 cápsulas o comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico bactericida.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por gérmenes gram positivos susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La dicloxacilina es una penicilina isoxazólica resistente a las betalactamasas con acción bactericida contra gérmenes Gram positivos y algunos gramnegativos. Inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por uniones específicas a las proteínas de unión a penicilina (PBPs), que se encuentran en el interior de la pared celular bacteriana. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la dicloxacilina para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por PBP, conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por las enzimas autolíticas de la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. Debido a su cadena lateral, la dicloxacilina es resistente a la destrucción por las beta-lactamasas. Ésto la hace útil para el tratamiento de las bacterias que son resistentes a la penicilina, debido a la presencia de penicilinasa. La dicloxacilina sin embargo, es ineficaz contra *Staphylococcus aureus* (MRSA) meticilina-resistentes. Estos organismos parecen resistir a la dicloxacilina y penicilinas anti-estafilococcicas, debido a la presencia de una PBP relativamente insensible, aunque este mecanismo no está totalmente entendido. La dicloxacilina es extremadamente activa contra la mayoría de las cepas de *Staphylococcus aureus* productoras de penicilinasa y algunas cepas de *Staphylococcus epidermidis.* Como se mencionó anteriormente, las cepas de estafilococos resistentes a la meticilina son también resistentes. Las penicilinas anti-estafilococcales son activas contra los *estreptococos* del grupo A y *Streptococcus viridans*, pero las penicilinas naturales son más potentes contra los estreptococos y son preferidas. Las penicilinas anti-estafilococcales han limitado su actividad contra gram-negativos y bacterias anaerobias y no son recomendables para el tratamiento de estas infecciones. Se aconseja a los médicos consultar los datos de la susceptibilidad para determinar la actividad de dicloxacilina.

FARMACOCINÉTICA: La dicloxacilina se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal; sin embargo, los alimentos en el estómago inhiben la velocidad y grado de absorción por lo que debe tomarse con el estómago vacío, preferiblemente 1 hora antes o 2 horas después de la comida. La biodisponibilidad oral es del 35-76%. Los niveles séricos pico de dicloxacilina ocurren dentro de 30-120 minutos después de una dosis oral. Aproximadamente el 95-99% del fármaco circulante está unido a proteínas.

Después de una dosis se alcanzan concentraciones pico plasmáticas de 10-18 µg /ml. Al administrar el doble de la dosis, la concentración plasmática puede llegar a duplicarse después de una hora. Cerca del 95% de la dicloxacilina en la circulación se une a proteínas plasmáticas, la vida media plasmática es de aproximadamente 30 minutos en sujetos sanos, aunque en los neonatos tiende a prolongarse. Hay una pequeña difusión hacia LCR, la cual aumenta cuando hay inflamación de las meninges; comúnmente, pueden lograrse concentraciones terapéuticas en pleura, líquido sinovial y hueso. El metabolismo de la dicloxacilina es hasta cierto punto limitado y sus metabolitos son excretados a través de la orina por filtración glomerular y secreción tubular renal; cerca del 50% de la dosis por vía oral es excretada por la orina, y una pequeña cantidad por la bilis. Sólo pequeñas cantidades de dicloxacilina pueden ser retiradas a través de la hemodiálisis.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1926.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna y en las heces a través de la eliminación biliar. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación de la dicloxacilina es de 30-42 minutos. En pacientes con fibrosis quística, la eliminación de dicloxacilina puede ser hasta tres veces más rápida debido al aumento de secreción tubular. Un ajuste de la dosis puede ser necesario en estos pacientes para mantener las concentraciones adecuadas. La vida media de eliminación aumenta a medida que disminuye la función renal, hasta 2.5 horas en pacientes con enfermedad renal terminal. Las dosis no requieren ajuste.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las penicilinas o a las cefalosporinas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipersensibilidad que se manifiestan por erupciones maculopapulosas eritamatosis, urticaria, nausea, diarrea, vómito, colitis pseudomembranosa. Reacciones de hipersensibilidad que incluye choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección. El ácido acetilsalicílico y la sulfametoxipiridacina la desplazan de las proteínas plasmáticas y aumenta su concentración libre. Los bacteriostáticos, como las tetraciclinas, pueden antagonizar su acción bactericida.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No administrarse conjuntamente con antibióticos bacteriostáticos debido a la posibilidad de bloqueo en función de los diferentes mecanismos de acción. Con analgésicos no esteroideos aumenta la vida media de las penicilinas. La acción bactericida de dicloxacilina es antagonizada con la administración conjunta de tetraciclinas o cualquier otro bacteriostático, por lo que debe evitarse su administración simultánea.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos. Oral. Adultos: De 1 a 2 g/dia, dividir dosis cada 6 horas. Niños de 1 mes a 10 anos: 25 a 50 mg/ kg de peso corporal/dia, en dosis dividida cada 6 horas. Neonatos 5 a 8 mg/kg de peso corporal/dia cada 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya a los pacientes a tomar los antibióticos en ayunas (30 minutos a 1 hora) antes de los alimentos o después de las comidas (2 horas), con un vaso lleno de agua, no saltarse las dosis. Explicar que las dosis deben espaciarse durante todo el día y la noche para mantener los niveles adecuados del medicamento. Enseñe a los pacientes los signos de reacción de sensibilidad y tomar las medidas apropiadas cuando estas se produzcan. Enseñe a los pacientes los signos de sobreinfección, que puede ocurrir con cualquier antibiótico (por ejemplo, lengua negra, peluda, comezón vaginal) y decirles a los pacientes que deben notificar a su médico. Instruya a los pacientes a “nunca” compartir recetas de antibióticos con otras personas. Asesorar a los pacientes a seguir el curso completo del tratamiento, aunque se sienta mejor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Se excreta en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1927.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Dicloxacilina 250 mg / 5 ml. Suspensión Oral. (G).

Presentación del producto: Envase con 60 ml y dosificador.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico bactericida.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por gérmenes gram positivos susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La dicloxacilina es una penicilina isoxazólica resistente a las betalactamasas con acción bactericida contra gérmenes Gram positivos y algunos gramnegativos. Inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por uniones específicas a las proteínas de unión a penicilina (PBPs), que se encuentran en el interior de la pared celular bacteriana. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la dicloxacilina para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por PBP, conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por las enzimas autolíticas de la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. Debido a su cadena lateral, la dicloxacilina es resistente a la destrucción por las beta-lactamasas. Ésto la hace útil para el tratamiento de las bacterias que son resistentes a la penicilina, debido a la presencia de penicilinasa. La dicloxacilina sin embargo, es ineficaz contra *Staphylococcus aureus* (MRSA) meticilina-resistentes. Estos organismos parecen resistir a la dicloxacilina y penicilinas anti-estafilococcicas, debido a la presencia de una PBP relativamente insensible, aunque este mecanismo no está totalmente entendido. La dicloxacilina es extremadamente activa contra la mayoría de las cepas de *Staphylococcus aureus* productoras de penicilinasa y algunas cepas de *Staphylococcus epidermidis.* Como se mencionó anteriormente, las cepas de estafilococos resistentes a la meticilina son también resistentes. Las penicilinas anti-estafilococcales son activas contra los *estreptococos* del grupo A y *Streptococcus viridans*, pero las penicilinas naturales son más potentes contra los estreptococos y son preferidas. Las penicilinas anti-estafilococcales han limitado su actividad contra gram-negativos y bacterias anaerobias y no son recomendables para el tratamiento de estas infecciones. Se aconseja a los médicos consultar los datos de la susceptibilidad para determinar la actividad de dicloxacilina.

FARMACOCINÉTICA: La dicloxacilina se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal; sin embargo, los alimentos en el estómago inhiben la velocidad y grado de absorción por lo que debe tomarse con el estómago vacío, preferiblemente 1 hora antes o 2 horas después de la comida. La biodisponibilidad oral es del 35-76%. Los niveles séricos pico de dicloxacilina ocurren dentro de 30-120 minutos después de una dosis oral. Aproximadamente el 95-99% del fármaco circulante está unido a proteínas.

Después de una dosis se alcanzan concentraciones pico plasmáticas de 10-18 µg /ml. Al administrar el doble de la dosis, la concentración plasmática puede llegar a duplicarse después de una hora. Cerca del 95% de la dicloxacilina en la circulación se une a proteínas plasmáticas, la vida media plasmática es de aproximadamente 30 minutos en sujetos sanos, aunque en los neonatos tiende a prolongarse. Hay una pequeña difusión hacia LCR, la cual aumenta cuando hay inflamación de las meninges; comúnmente, pueden lograrse concentraciones terapéuticas en pleura, líquido sinovial y hueso. El metabolismo de la dicloxacilina es hasta cierto punto limitado y sus metabolitos son excretados a través de la orina por filtración glomerular y secreción tubular renal; cerca del 50% de la dosis por vía oral es excretada por la orina, y una pequeña cantidad por la bilis. Sólo pequeñas cantidades de dicloxacilina pueden ser retiradas a través de la hemodiálisis.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1927.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna y en las heces a través de la eliminación biliar. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación de la dicloxacilina es de 30-42 minutos. En pacientes con fibrosis quística, la eliminación de dicloxacilina puede ser hasta tres veces más rápida debido al aumento de secreción tubular. Un ajuste de la dosis puede ser necesario en estos pacientes para mantener las concentraciones adecuadas. La vida media de eliminación aumenta a medida que disminuye la función renal, hasta 2.5 horas en pacientes con enfermedad renal terminal. Las dosis no requieren ajuste.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las penicilinas o a las cefalosporinas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipersensibilidad que se manifiestan por erupciones maculopapulosas eritamatosis, urticaria, nausea, diarrea, vómito, colitis pseudomembranosa. Reacciones de hipersensibilidad que incluye choque anafiláctico, glositis, fiebre, dolor en el sitio de inyección. El ácido acetilsalicílico y la sulfametoxipiridacina la desplazan de las proteínas plasmáticas y aumenta su concentración libre. Los bacteriostáticos, como las tetraciclinas, pueden antagonizar su acción bactericida.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No administrarse conjuntamente con antibióticos bacteriostáticos debido a la posibilidad de bloqueo en función de los diferentes mecanismos de acción. Con analgésicos no esteroideos aumenta la vida media de las penicilinas. La acción bactericida de dicloxacilina es antagonizada con la administración conjunta de tetraciclinas o cualquier otro bacteriostático, por lo que debe evitarse su administración simultánea.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos. Oral. Adultos: De 1 a 2 g/dia, dividir dosis cada 6 horas. Niños de 1 mes a 10 anos: 25 a 50 mg/ kg de peso corporal/dia, en dosis dividida cada 6 horas. Neonatos.5 a 8 mg/kg de peso corporal/dia cada 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya a los pacientes a tomar los antibióticos en ayunas (30 minutos a 1 hora) antes de los alimentos o después de las comidas (2 horas), con un vaso lleno de agua, no saltarse las dosis. Explicar que las dosis deben espaciarse durante todo el día y la noche para mantener los niveles adecuados del medicamento. Enseñe a los pacientes los signos de reacción de sensibilidad y tomar las medidas apropiadas cuando estas se produzcan. Enseñe a los pacientes los signos de sobreinfección, que puede ocurrir con cualquier antibiótico (por ejemplo, lengua negra, peluda, comezón vaginal) y decirles a los pacientes que deben notificar a su médico. Instruya a los pacientes a “nunca” compartir recetas de antibióticos con otras personas. Asesorar a los pacientes a seguir el curso completo del tratamiento, aunque se sienta mejor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Se excreta en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1928.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ámpula con polvo que contiene: Dicloxacilina 250mg. Suspensión Inyectable. (G).

Presentación del producto: Un frasco ámpula y diluyente con 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico bactericida.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias grampositivas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La dicloxacilina es una penicilina isoxazólica resistente a las betalactamasas con acción bactericida contra gérmenes Gram positivos y algunos gramnegativos. Inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por uniones específicas a las proteínas de unión a penicilina (PBPs), que se encuentran en el interior de la pared celular bacteriana. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la dicloxacilina para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por PBP, conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por las enzimas autolíticas de la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. Debido a su cadena lateral, la dicloxacilina es resistente a la destrucción por las beta-lactamasas. Ésto la hace útil para el tratamiento de las bacterias que son resistentes a la penicilina, debido a la presencia de penicilinasa. La dicloxacilina sin embargo, es ineficaz contra *Staphylococcus aureus* (MRSA) meticilina-resistentes. Estos organismos parecen resistir a la dicloxacilina y penicilinas anti-estafilococcicas, debido a la presencia de una PBP relativamente insensible, aunque este mecanismo no está totalmente entendido. La dicloxacilina es extremadamente activa contra la mayoría de las cepas de *Staphylococcus aureus* productoras de penicilinasa y algunas cepas de *Staphylococcus epidermidis.* Como se mencionó anteriormente, las cepas de estafilococos resistentes a la meticilina son también resistentes. Las penicilinas anti-estafilococcales son activas contra los *estreptococos* del grupo A y *Streptococcus viridans*, pero las penicilinas naturales son más potentes contra los estreptococos y son preferidas. Las penicilinas anti-estafilococcales han limitado su actividad contra gram-negativos y bacterias anaerobias y no son recomendables para el tratamiento de estas infecciones. Se aconseja a los médicos consultar los datos de la susceptibilidad para determinar la actividad de dicloxacilina.

FARMACOCINÉTICA: No se encontró información acerca de la absorción del fármaco por ésta vía.
Aproximadamente el 95-99% del fármaco circulante está unido a proteínas. Después de una dosis se alcanzan concentraciones pico plasmáticas de 10-18 µg /ml. Al administrar el doble de la dosis, la concentración plasmática puede llegar a duplicarse después de una hora. Cerca del 95% de la dicloxacilina en la circulación se une a proteínas plasmáticas, la vida media plasmática es de aproximadamente 30 minutos en sujetos sanos, aunque en los neonatos tiende a prolongarse. Hay una pequeña difusión hacia LCR, la cual aumenta cuando hay inflamación de las meninges; comúnmente, pueden lograrse concentraciones terapéuticas en pleura, líquido sinovial y hueso. El metabolismo de la dicloxacilina es hasta cierto punto limitado y sus metabolitos son excretados a través de la orina por filtración glomerular y secreción tubular renal; cerca del 50% de la dosis por vía oral es excretada por la orina, y una pequeña cantidad por la bilis. Sólo pequeñas cantidades de dicloxacilina pueden ser retiradas a través de la hemodiálisis. Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna y en las heces a través de la

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1928.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): eliminación biliar. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación de la dicloxacilina es de 30-42 minutos. En pacientes con fibrosis quística, la eliminación de dicloxacilina puede ser hasta tres veces más rápida debido al aumento de secreción tubular. Un ajuste de la dosis puede ser necesario en estos pacientes para mantener las concentraciones adecuadas. La vida media de eliminación aumenta a medida que disminuye la función renal, hasta 2.5 horas en pacientes con enfermedad renal terminal. Las dosis no requieren ajuste.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las penicilinas o a las cefalosporinas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipersensibilidad que se manifiestan por erupciones maculopapulosas eritamatosis, urticaria, nausea, diarrea, vómito, colitis pseudomembranosa. Reacciones alérgicas graves (anafilaxia, enfermedad del suero), nefritis intersticial, neutropenia. El ácido acetilsalicílico y la sulfametoxipiridacina la desplazan de las proteínas plasmáticas y aumenta su concentración libre. Los bacteriostáticos, como las tetraciclinas, pueden antagonizar su acción bactericida.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No administrarse conjuntamente con antibióticos bacteriostáticos debido a la posibilidad de bloqueo en función de los diferentes mecanismos de acción. Con analgésicos no esteroideos aumenta la vida media de las penicilinas. La acción bactericida de dicloxacilina es antagonizada con la administración conjunta de tetraciclinas o cualquier otro bacteriostático, por lo que debe evitarse su administración simultánea. El ácido acetilsalicílico aumenta su concentración.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa o intramuscular. Adultos y niños mayores de 40 kg: 250 a 500 mg cada 6 horas. Niños: Neonatos: 5 a 8 mg/ kg de peso corporal/día, dividir dosis cada 6 horas. Niños de 1 mes a 10 años: 25 a 50 mg/kg de peso corporal/día, administrar dosis dividida cada 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Enseñe a los pacientes los signos de reacción y sensibilidad para tomar las medidas apropiadas cuando estas se produzcan. Enseñe a los pacientes los signos de sobreinfección, que puede ocurrir con cualquier antibiótico (por ejemplo, lengua negra, peluda, comezón vaginal) y decirles a los pacientes que deben notificar a su médico. Instruya a los pacientes a “nunca” compartir recetas de antibióticos con otras personas. Asesorar a los pacientes a seguir el curso completo de la terapia, aunque se sienta mejor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Se excreta en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1929.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ampicilina 500 mg. Tableta o cápsula. (G).

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas o cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico. Aminopenicilina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Los antibióticos beta-lactámicos tales como la ampicilina, son primordialmente bactericidas. Al igual que otras penicilinas, la ampicilina inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por unión a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), que se encuentran en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión específica a penicilinas son responsables de varios pasos en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos a varios miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la ampicilina, así como las otras penicilinas en contra de un organismo en particular, depende de su capacidad de obtener acceso y enlazarse con la PBP indicada. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la ampicilina para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por PBP, conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas de la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y las autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. El espectro de la ampicilina para gram-positivos es similar a las penicilinas naturales, aunque la ampicilina es ligeramente menos activa que la penicilina G contra *S. pyogenes*, *S. pneumoniae* los estafilococos y *S. agalactiae* y ligeramente más activa contra los enterococos. La ampicilina puede ser inactivada por beta-lactamasas. Como resultado, los estafilococos productores de penicilinasa son resistentes a la ampicilina. Los estafilococos que no producen penicilinasa y la mayoría de los estreptococos son susceptibles. La ampicilina y la amoxicilina son los agentes preferidos en el tratamiento de infecciones del tracto urinario causadas por los enterococos sensibles. *Listeria monocytogenes* es susceptible a la ampicilina. El espectro gram-negativo del fármaco incluye a *N. meningitidis*; *H. influenzae* no productor de beta-lactamasa; *Gardnerella vaginalis*, *Bordetella pertussis*, y algunos bacilos entéricos incluyendo *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Salmonella* y *Shigella*. Un número creciente de cepas de *N. gonorrhoeae* son resistentes a la ampicilina. Además, debido al aumento de la resistencia bacteriana, la actividad de la ampicilina contra algunas cepas de *E. coli, Salmonella, y Shigella,* ha ido disminuyendo. La mayoría de *Klebsiella, Serratia, Acinetobacter*, indol-positivos *Proteus, Pseudomonas, y Bacteroides fragilis* son resistentes.

FARMACOCINÉTICA: Los niveles máximos séricos de la ampicilina se producen en 1-2 horas tras una dosis oral. Los alimentos en el estómago inhiben la velocidad y grado de absorción. La administración debe ser 1 hora antes o 2 horas después a una comida, para la máxima absorción. Aproximadamente del 15-25% del fármaco circulante está unido a proteínas. Se distribuye en hígado, pulmones, vesícula, próstata, orina; secreciones del oído medio; secreciones bronquiales, secreciones del seno maxilar, y peritoneal, pleural, y fluido sinovial. Alcanza niveles terapéuticos dentro del fluido cerebro espinal (CSF) en presencia de inflamación. El fármaco atraviesa la placenta. Aproximadamente el 10% de una dosis de ampicilina es metabolizada a derivados inactivos. El fármaco inalterado y sus metabolitos se excretan en la orina, principalmente a través de secreción tubular y filtración glomerular. Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación es de 1-1.5 horas y aumenta a medida que disminuye la función renal; sin embargo, la secreción tubular puede mantener la eliminación de la ampicilina, incluso cuando la filtración glomerular se ve afectada significativamente. Las dosis deben ajustarse en pacientes con enfermedad renal terminal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1929.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: En pacientes alérgicos a la penicilina y ampicilina, no se administre a pacientes sensibles a las cefalosporinas por peligro de hipersensibilidad cruzada. Mononucleosis infecciosa, insuficiencia renal grave. Las reacciones alérgicas se presentan sin administración previa del antibiótico y no dependen de la dosis. Las tetraciclinas interfieren con su efecto bactericida disminuye la eficacia de los anticonceptivos que contienen estrógenos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Pueden presentarse reacciones alérgicas como erupciones de la piel, urticaria, prurito, eocinofilia, fiebre, angioedema, choque anafiláctico, reacciones gastrointestinales: nauseas, vómito, diarrea. Reacciones de hipersensibilidad que incluye glositis, estomatitis, fiebre, sobreinfecciones.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con caolín, probenecid, aminoglucósidos, y derivados inyectables de tetraciclina. Reduce el efecto de los anticonceptivos orales. Alimentos, alopurinol, arbekacina, clindamicina, cloranfenicol, raloxifeno y rifampicina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 2 a 4 g/dia, dividida cada 6 horas. Niños: 50 a 100 mg/ kg de peso corporal/dia, dividida cada 6 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: La administración simultánea de alimentos reduce la absorción de la ampicilina. Explicar razones de la hospitalización durante el curso de la terapia. Informar a los pacientes de posibles efectos secundarios, y fomentar que informe a su médico por cualquier problema. Informar a los pacientes diabéticos que este medicamento puede causar resultados falsos positivos en la prueba de glucosa en la orina. Si se cambia el tratamiento debido a reacciones alérgicas, explicar la importancia de la alergia a la penicilina, e informar de posible sensibilidad a las cefalosporinas.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, Lactancia se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1930.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ampicilina 250 mg. / 5 ml. Suspensión oral. (G).	
Presentación del producto: Envase con 60 ml y dosificador.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antibiótico, aminopenicilina.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Los antibióticos beta-lactámicos tales como la ampicilina, son primordialmente bactericidas. Al igual que otras penicilinas, la ampicilina inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por unión a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), que se encuentran en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión específica a penicilinas son responsables de varios pasos en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos a varios miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la ampicilina, así como las otras penicilinas en contra de un organismo en particular, depende de su capacidad de obtener acceso y enlazarse con la PBP indicada. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la ampicilina para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por PBP, conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas de la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y las autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. El espectro de la ampicilina para gram-positivos es similar a las penicilinas naturales, aunque la ampicilina es ligeramente menos activa que la penicilina G contra *S. pyogenes*, *S. pneumoniae* los estafilococos y *S. agalactiae* y ligeramente más activa contra los enterococos. La ampicilina puede ser inactivada por beta-lactamasas. Como resultado, los estafilococos productores de penicilinasa son resistentes a la ampicilina. Los estafilococos que no producen penicilinasa y la mayoría de los estreptococos son susceptibles. La ampicilina y la amoxicilina son los agentes preferidos en el tratamiento de infecciones del tracto urinario causadas por los enterococos sensibles. *Listeria monocytogenes* es susceptible a la ampicilina. El espectro gram-negativo del fármaco incluye a *N. meningitidis*; *H. influenzae* no productor de beta-lactamasa; *Gardnerella vaginalis*, *Bordetella pertussis*, y algunos bacilos entéricos incluyendo *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Salmonella* y *Shigella*. Un número creciente de cepas de *N. gonorrhoeae* son resistentes a la ampicilina. Además, debido al aumento de la resistencia bacteriana, la actividad de la ampicilina contra algunas cepas de *E. coli, Salmonella, y Shigella,* ha ido disminuyendo. La mayoría de *Klebsiella, Serratia, Acinetobacter*, indol-positivos *Proteus, Pseudomonas, y Bacteroides fragilis* son resistentes.	
FARMACOCINÉTICA: Los niveles máximos séricos de la ampicilina se producen en 1-2 horas tras una dosis oral. Los alimentos en el estómago inhiben la velocidad y grado de absorción. La administración debe ser 1 hora antes o 2 horas después a una comida, para la máxima absorción. Aproximadamente del 15-25% del fármaco circulante está unido a proteínas. Se distribuye en hígado, pulmones, vesícula, próstata, orina; secreciones del oído medio; secreciones bronquiales, secreciones del seno maxilar, y peritoneal, pleural, y fluido sinovial. Alcanza niveles terapéuticos dentro del fluido cerebro espinal (CSF) en presencia de inflamación. El fármaco atraviesa la placenta. Aproximadamente el 10% de una dosis de ampicilina es metabolizada a derivados	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1930.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): inactivos. El fármaco inalterado y sus metabolitos se excretan en la orina, principalmente a través de secreción tubular y filtración glomerular. Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación es de 1-1.5 horas y aumenta a medida que disminuye la función renal; sin embargo, la secreción tubular puede mantener la eliminación de la ampicilina, incluso cuando la filtración glomerular se ve afectada significativamente. Las dosis deben ajustarse en pacientes con enfermedad renal terminal.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes alérgicos a la penicilina y ampicilina, no se administre a pacientes sensibles a las cefalosporinas por peligro de hipersensibilidad cruzada. Mononucleosis infecciosa, insuficiencia renal grave. Las reacciones alérgicas se presentan sin administración previa del antibiótico y no dependen de la dosis. Las tetraciclinas interfieren con su efecto bactericida disminuye la eficacia de los anticonceptivos que contienen estrógenos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Pueden presentarse reacciones alérgicas como erupciones de la piel, urticaria, prurito, eocinofilia, fiebre, angioedema, choque anafiláctico, reacciones gastrointestinales: nauseas, vómito, diarrea. Reacciones de hipersensibilidad que incluye glositis, estomatitis, fiebre, sobreinfecciones.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con caolín, probenecid, aminoglucósidos, y derivados inyectables de tetraciclina. Reduce el efecto de los anticonceptivos orales, alimentos, alopurinol, arbekacina, clindamicina, cloranfenicol, raloxifeno y rifampicina

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 2 a 4 g/dia, dividida cada 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La administración simultánea de alimentos reduce la absorción de la ampicilina. Explicar razones de la hospitalización durante el curso de la terapia. Informar a los pacientes de posibles efectos secundarios, y fomentar que informe a su médico por cualquier problema. Informar a los pacientes diabéticos que este medicamento puede causar resultados falsos positivos en la prueba de glucosa en la orina. Si se cambia el tratamiento debido a reacciones alérgicas, explicar la importancia de la alergia a la penicilina, e informar de posible sensibilidad a las cefalosporinas.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, Lactancia se excreta en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1931.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco ámpula con polvo que contiene: Ampicilina 500 mg. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula y diluyente con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico, aminopenicilina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Los antibióticos beta-lactámicos tales como la ampicilina, son primordialmente bactericidas. Al igual que otras penicilinas, la ampicilina inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por unión a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), que se encuentran en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión específica a penicilinas son responsables de varios pasos en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos a varios miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la ampicilina, así como las otras penicilinas en contra de un organismo en particular, depende de su capacidad de obtener acceso y enlazarse con la PBP indicada. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la ampicilina para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por PBP, conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas de la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y las autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. El espectro de la ampicilina para gram-positivos es similar a las penicilinas naturales, aunque la ampicilina es ligeramente menos activa que la penicilina G contra *S. pyogenes*, *S. pneumoniae* los estafilococos y *S. agalactiae* y ligeramente más activa contra los enterococos. La ampicilina puede ser inactivada por beta-lactamasas. Como resultado, los estafilococos productores de penicilinasa son resistentes a la ampicilina. Los estafilococos que no producen penicilinasa y la mayoría de los estreptococos son susceptibles. La ampicilina y la amoxicilina son los agentes preferidos en el tratamiento de infecciones del tracto urinario causadas por los enterococos sensibles. *Listeria monocytogenes* es susceptible a la ampicilina. El espectro gram-negativo del fármaco incluye a *N. meningitidis*; *H. influenzae* no productor de beta-lactamasa; *Gardnerella vaginalis*, *Bordetella pertussis*, y algunos bacilos entéricos incluyendo *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Salmonella* y *Shigella*. Un número creciente de cepas de *N. gonorrhoeae* son resistentes a la ampicilina. Además, debido al aumento de la resistencia bacteriana, la actividad de la ampicilina contra algunas cepas de *E. coli, Salmonella, y Shigella,* ha ido disminuyendo. La mayoría de *Klebsiella, Serratia, Acinetobacter*, indol-positivos *Proteus, Pseudomonas, y Bacteroides fragilis* son resistentes.

FARMACOCINÉTICA: Los niveles séricos máximos de la ampicilina ocurren en el lapso de 1 hora, después de una dosis IM. Aproximadamente del 15-25% del fármaco circulante está unido a proteínas. Se distribuye en hígado, pulmones, vesícula, próstata, orina; secreciones del oído medio; secreciones bronquiales, secreciones del seno maxilar, y peritoneal, pleural, y fluido sinovial. Alcanza niveles terapéuticos dentro del fluido cerebro espinal (CSF) en la presencia de inflamación. El fármaco atraviesa la placenta. Aproximadamente el 10% de una dosis de ampicilina es metabolizada a derivados inactivos. El fármaco y sus metabolitos se excretan en la orina, principalmente a través de secreción tubular y la filtración glomerular. Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación de la ampicilina es 1-1.5 horas. La vida media de eliminación aumenta a medida que disminuye la función renal, sin embargo, la secreción tubular puede mantener de la eliminación de la ampicilina, incluso cuando la filtración glomerular se vea afectada significativamente. Las dosis deben ajustarse en consecuencia en pacientes con enfermedad renal terminal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1931.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: En pacientes alérgicos a la penicilina y ampicilina, no se administre a pacientes sensibles a las cefalosporinas por peligro de hipersensibilidad cruzada. Mononucleosis infecciosa, insuficiencia renal grave. Las reacciones alérgicas se presentan sin administración previa del antibiótico y no dependen de la dosis. Las tetraciclinas interfieren con su efecto bactericida disminuye la eficacia de los anticonceptivos que contienen estrógenos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Pueden presentarse reacciones alérgicas como erupciones de la piel, urticaria, prurito, eocinofilia, fiebre, angioedema, choque anafiláctico, reacciones gastrointestinales: nauseas, vómito, diarrea. Reacciones de hipersensibilidad que incluye glositis, estomatitis, fiebre, sobreinfecciones.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con probenecid, aminoglucósidos, y derivados inyectables de tetraciclina. Reduce el efecto de los anticonceptivos orales, alimentos, alopurinol, arbekacina, clindamicina, cloranfenicol, raloxifeno y rifampicina	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. Adultos: 2 a 12 g divididos cada 4 a 6 horas. Niños: 100 a 200 mg/kg de peso corporal/día dividido cada 6 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Explicar razones de la hospitalización durante el curso de la terapia. Informar a los pacientes de posibles efectos secundarios, y fomentar que informe a su médico por cualquier problema. Informar a los pacientes diabéticos que este medicamento puede causar resultados falsos positivos de la prueba de glucosa en la orina. Si se cambia el tratamiento debido a reacciones alérgicas, explicar la importancia de la alergia a la penicilina, e informar de posible sensibilidad a las cefalosporinas. Indicar al paciente de incrementar su ingesta de fluidos de 2000 a 3000 ml/día, al menos que sea contraindicado.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, Lactancia se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1933.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco ámpula con polvo que contiene: Bencilpenicilina sódica cristalina 5 000 000UI de bencilpenicilina. Solución inyectable (G).

Presentación del producto: Un frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30° C y en lugar seco.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones de bacterias grampositivas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Posee efecto bactericida contra microorganismos no susceptibles a la penicilina en la etapa de multiplicación activa. Su mecanismo de acción se establece por la inhibición de la biosíntesis de mucopéptidos de la pared celular. La penicilina G es un antibiótico beta-lactámico. Es principalmente de acción bactericida, inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por enlace a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), localizadas en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos de miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la penicilina G, así como las otras penicilinas, en contra de un organismo particular, depende de su capacidad para obtener acceso y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la penicilina G para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por la PBP conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas en la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. Muchos organismos son susceptibles a la penicilina G. La penicilina G tiene cobertura para los aeróbios gram-positivos e incluye a la mayoría de los estreptococos incluyendo los enterococos. Muchas cepas de *S. aureus*, *Corynebacterium diphtheriae, Bacillus anthracis, Listeria monocytogenes y S. epidermidis* son resistentes a la penicilina G. La cobertura de la penicilina G en gram-negativos incluye a *N. meningitidis*, *N. gonorrhoeae, Pasteurella multocida, y Streptobacillus moniliformis* (fiebre por mordedura de rata). Con el tiempo, la sensibilidad de los *gonococcos* a la penicilina G ha disminuido. La penicilina G es extremadamente activa contra anaerobios gram-positivos incluyendo *Clostridium perfringens, C. tetani*, y *peptococcus* y generos de *Peptostreptococcus. B. fragilis,* de fuentes del intestino son normalmente resistentes, debido a la producción de beta-lactamasas. La penicilina G tiene buena actividad frente a las espiroquetas, especialmente cepas de *Treponema pallidum*, y es el fármaco de elección en el tratamiento de infecciones causadas por cepas sensibles de *Treponema pertenue* (pian), *T. carateum* (pinta), *T. pallidum* (bejel, también conocido como sífilis endémica), *Neisseria meningitidis, Actinomyces israelii* (Actinomicosis), y *Pasteurella multocida*.

FARMACOCINÉTICA: Alcanza rápidamente el nivel inicial de penicilina G en plasma y gracias a la penicilina G procaínica, se logra una permanencia de la sustancia activa en la sangre. Se alcanzan niveles plasmáticos máximos en un tiempo de 15 a 30 minutos. El tiempo de vida media de la penicilina G es de unos 30 minutos. Después de la aplicación I.M., la penicilina alcanza niveles plasmáticos después de aproximadamente 2 horas. Niveles estables de penicilina se mantienen durante por lo menos 24 horas. Aproximadamente, 50% de la penicilina G se liga a proteínas del plasma. La sustancia se distribuye en cantidades muy diferentes en los tejidos corporales. La concentración más alta se encuentra en los riñones; menor cantidad en el hígado y la piel. La penicilina G penetra también en todos los otros tejidos y, en menor cantidad, en el líquido cefalorraquídeo. Estudios en otros

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1933.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): preparados mostraron que después de la aplicación I.M. de penicilina G procaínica sola, las concentraciones en el líquido cefalorraquídeo alcanzan de 0 a 10% de la concentración plasmática en pacientes con meninges normales. En pacientes con meningitis aguda son más altas las concentraciones de penicilina en el líquido cerebrospinal. No está indicado en casos de meningitis aguda. Es excretada en forma microbiológicamente inactiva como ácido penicilínico y en parte menor también como ácido 6-aminopenicilínico. La excreción es considerablemente lenta en recién nacidos, niños pequeños y adultos con fuertes trastornos de la función hepática renal.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la penicilina. Deberá usarse con precaución en enfermos con antecedentes de alergia o asma bronquial. Puede presentarse sensibilidad cruzada con cefalosporinas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Pueden presentarse reacciones de hipersensibilidad que pueden variar desde eritema cutáneo hasta choque anafiláctico. Ocasionalmente se han presentado neuropatía, nefropatía, anemia hemolítica, leucopenia y trombocitopenia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La excreción de penicilina se reduce mediante la administración simultánea de probenecid. El probenecid prolonga el tiempo de permanencia y eleva el nivel sanguíneo de la penicilina. La penicilina es inestable frente a ácidos, álcalis, oxidantes, alcoholes, iones de metales pesados y altas temperaturas. No se deberían añadir otros medicamentos a la suspensión de penicilina. Sensibilidad cruzada con cefalosporinas y otras penicilinas. Con analgésicos no esteroideos aumenta la vida media de las penicilinas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. Adultos: 1.2 a 24 millones/día dividida cada 4 horas según el caso. Niños: 25 000 a 300 000 UI/ kg de peso corporal/día dividida cada 4 horas según el caso.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Preguntar sobre reacciones anteriores de hipersensibilidad frente a penicilinas, cefalosporinas y otros alergenos o efectuar pruebas de hipersensibilidad. Se deben tener preparadas las medidas necesarias en caso de reacciones anafilácticas. Instruya a los pacientes a terminar el curso de la terapia, aunque se sienta mejor. Instruya a los pacientes alérgicos a la penicilina a llevar un brazalete de alerta. Asesorar al paciente a usar formas no hormonales de anticoncepción, mientras toma penicilina. Informar a los pacientes de los signos de hipersensibilidad (por ejemplo, erupción cutánea, prurito, urticaria, dificultad respiratoria, sibilancias) y otros efectos secundarios, tales como lengua negra, dolor de garganta, náuseas, vómitos, diarrea severa, fiebre, hinchazón de las articulaciones, y dar instrucciones al paciente para notificar a su médico si es que ocurren. Asesorar a los pacientes a notificar a su médico si aparecen signos de superinfección (por ejemplo, vaginitis, lengua negra peluda).

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Sólo se debe utilizar en caso necesario. Se requiere precaución en la administración de a madres que amamanten.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1935.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco ámpula con polvo que contiene: Cefotaxima 1 g. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Un frasco ámpula y diluyente con 4 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico bactericida de amplio espectro, semisintético de la familia beta-lactámicos y del grupo de cefalosporinas de tercera generación.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones causadas por bacterias gram positivas y gram negativas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La cefotaxima, al igual que otros antibióticos beta-lactámicos, es principalmente de acción bactericida, inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por enlace a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), localizadas en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos de miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la cefotaxima, así como otras cefalosporinas y penicilinas, en contra de un organismo particular, dependen de su capacidad para obtener acceso y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la cefotaxima para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por la PBP conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas en la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas.

La actividad de la cefotaxima en los gram-positivos incluye a *S. aureus* (cepas resistentes a meticilina son resistentes), estreptococos del grupo A y B, *S. viridans, S. bovis*, y *S. pneumoniae*. La cefotaxima muestra una mayor actividad antibacteriana especialmente contra *Enterobacteriaceae* y el aumento de la estabilidad en contra de muchas de las beta-lactamasas. Su espectro contra gram-negativos incluye *E. coli, Klebsiella, H. influenzae, Enterobacter, Proteus, Citrobacter, Morganella, Providencia, Serratia, Moraxella (Branhamella) catarrhalis, N. meningitidis y N. gonorrhoeae.* Tiene sólo una pequeña actividad contra especies anaerobias, *B. fragilis* y en general y generalmente es ineficaz contra *Pseudomonas*. La cefotaxima y otras cefalosporinas de tercera generación no son activas contra *L. monocytogenes* y los enterococos. La cefotaxima es la cefalosporina de tercera generación de elección para su uso en lactantes y recién nacidos como terapia empírica de la meningitis porque no interfiere con el metabolismo de la bilirrubina. La cefotaxima es metabolizada a desacetilcefotaxima, que posee actividad antibacteriana moderada.

FARMACOCINÉTICA: Se administra parenteralmente. No es absorbida por el tracto G. Los niveles séricos pico de cefotaxima se producen dentro de los 30 minutos después de una dosis IM. Aproximadamente del 13-38% del fármaco circulante está unido a proteínas. Se distribuye en la mayoría de los fluidos y tejidos del cuerpo incluyendo la vesícula biliar, hígado, riñón, hueso, útero, ovario, esputo, bilis, y fluidos peritoneal, pleural, y sinovial, penetra en las meninges inflamadas y alcanza niveles terapéuticos dentro del fluido cerebro espinal. Atraviesa la placenta. Penetra mejor cuando las meninges están inflamadas. Se metaboliza parcialmente en el hígado en metabolitos activo, desacetilcefatoxina. El volumen aparente de distribución es de 0.3 ± 0.04L/kg., la biodisponibilidad es de 90 a 95%, la unión a proteínas es del 20-50% y se efectúa esencialmente con la albúmina del 60-80% se elimina por vía renal, aproximadamente el 20% se encuentra en la orina en forma de su metabolito desacetilado.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1935.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los antibióticos del grupo de las cefalosporinas y betalactámicos. La administración concomitante de otros antibióticos nefrotóxicos o de furosemida aumenta el riesgo de lesión renal. Durante su administración, la prueba de Coombs directa resulta positiva.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacción inflamatoria en el punto de la inyección. Anorexia, colitis pseudomembranosa, dolor en el sitio de la inyección, disfunción renal, síndrome de Stevens-Johnson, hipoprotrombinemia, convulsiones (en pacientes con insuficiencia renal), tromboflebitis (sitio de la inyección).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Terminantemente prohibido combinar con tratamientos con probenecid y con productos favorecedores de estasis fecal. Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACÍÓN: Intramuscular o intravenosa. Adultos: 1 a 2 g cada 6 a 8 horas. Dosis máxima: 12 g/día. Niños: 50 mg/kg de peso corporal/día. Administrar cada 8 o 12 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No debe mezclarse jamás con otro antibiótico en la misma jeringa, ni en el mismo líquido de perfusión.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. El uso durante el embarazo queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante y en la lactancia deberá suspender el tratamiento con este medicamento.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1937.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco ámpula con polvo que contiene: Ceftriaxona 1 g. Solución Inyectable. (G).

Presentación del producto: Un frasco ámpula y diluyente de 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico, cefalosporina de tercera generación.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias gram positivas y gram negativas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por enlace a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), localizadas en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos de miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la cefotaxima, así como otras cefalosporinas y penicilinas, en contra de un organismo particular, dependen de su capacidad para obtener acceso y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la cefotaxima para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por la PBP conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas en la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas.

En general, las cefalosporinas de tercera generación son más activas y tienen un espectro más amplio contra las especies de aeróbios gram-negativos, ya sea de primera o segunda generación de cefalosporinas. Sin embargo, las cefalosporinas de tercera generación son menos activas contra especies gram-positivas que sus contrapartes de primera generación. Al igual que la cefotaxima y cefixima, la presencia de una cadena lateral aminotiazolil-acetil con un grupo metoxi alfa en la posición -7- del anillo betalactámico, proporciona a la ceftriaxona una mayor actividad antibacteriana, especialmente contra las enterobacterias (por ejemplo, *E. coli*, *Klebsiella, Proteus, y Serratia*) y el aumento de la estabilidad en contra de muchas de las beta-lactamasas. Muchas cepas de *Pseudomonas aeruginosa* son susceptibles a la ceftriaxona. Otros organismos susceptibles gram-negativos incluyen *Enterobacter, Citrobacter, Morganella, Providencia, Moraxella (Branhamella) catarrhalis, y N. meningitidis*. La ceftriaxona tiene excepcional actividad contra *H. influenzae y N. gonorrhoeae* y es el fármaco de elección para las infecciones no complicadas de *N. gonorrhoeae*. No tiene actividad frente a *B. fragilis*, pero es activo frente a muchos otros anaerobios. Mientras que la ceftriaxona es activa frente a la mayoría de las bacterias gram-positivas incluyendo estafilococos no productores y productores de penicilinasa (por ejemplo, *S. aureus*) y los estreptococos (excepto los enterococos), estos organismos por lo general son más susceptibles a las cefalosporinas de primera generación.

FARMACOCINÉTICA: Las concentraciones séricas máximas se producen en 1.5-4 horas después de una dosis IM. La unión a proteínas oscila entre el 58-96%. Se distribuye en la mayoría de los fluidos y tejidos del cuerpo incluyendo la vesícula biliar, hígado, riñón, hueso, útero, ovario, esputo, bilis, y fluidos peritoneal, pleural, y sinovial. Las concentraciones en el oído medio alcanzan un pico de 35 mcg / ml aproximadamente 24 horas después de una sola dosis IM de 50 mg / kg, las concentraciones de 19 mcg / ml persisten durante un máximo de 48 horas. La ceftriaxona penetra en las meninges inflamadas y alcanza niveles

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1937.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): terapéuticos dentro del fluido cerebro espinal. No atraviesa la placenta. Aproximadamente el 33-67% de la ceftriaxona se excreta en la orina, principalmente por filtración glomerular, y en las heces a través de la bilis. Seguida de la excreción biliar, una pequeña cantidad del fármaco es metabolizada en el intestino a un metabolito inactivo antes de la excreción fecal. Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación es de 6-9 horas. La vida media de eliminación aumenta a medida que disminuye la función renal.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las cefalosporinas o cualquier antibiótico betalactámico. En pacientes hipersensibles a la penicilina, porfiria; recién nacidos con ictericia, hipoalbuminemia, acidosis o alteración de la bilirrubina vinculante.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Dolor en el sitio de la inyección, nauseas, vómito, estomatitis, glositis, reacciones de hipersensibilidad, erupción cutánea, fiebre, diarrea y colitis pseudomembranosa, neutropenia, en ocasiones agranulocitosis, flebitis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No debe mezclarse con otro antibiótico en la misma jeringa, cuando se administre asociado a una solución endovenosa ésta no deberá contener calcio (soluciones de Ringer y Hausmann), en combinación con aminoglucósidos tiene un efecto cinético eficaz. Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid. Cuando se emplee ceftriaxona asociado a otro antimicrobiano, ambos fármacos deben administrarse por separado debido a la posibilidad de que exista incompatibilidad fisicoquímica.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. Adultos: 1 a 2 g cada 12 horas, sin exceder de 4 g/día. Niños: 50 a 75 mg/kg de peso corporal/día, cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Preguntar sobre reacciones anteriores de hipersensibilidad frente a penicilinas, cefalosporinas y otros alergenos o efectuar pruebas de hipersensibilidad. Se deben tener preparadas las medidas necesarias en caso de reacciones anafilácticas. Recuérdele a los pacientes tomar su temperatura corporal una vez al día. Si la fiebre persiste por más de unos pocos días o en caso de fiebre alta o si se observa agitación, escalofríos, debe notificar a su médico de inmediato. Asesorar a los pacientes a mantener una ingesta normal de líquidos durante el uso de este medicamento. Informe a los pacientes diabéticos que las pruebas a base de enzimas para monitorear la glucosa en orina, pueden dar falsos resultados. Instruya a los pacientes a que informen a su médico si presenta los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, diarrea, erupción cutánea, urticaria, dolor de garganta, hematomas, sangrado, dolor muscular o articular. Indicar los indicios de superinfección: lengua negra peluda, manchas blancas en la boca, heces malolientes, picazón vaginal. Advertir a los pacientes que la diarrea que contiene sangre o pus puede ser una señal de trastornos graves. Dígale a los pacientes que deben buscar atención médica y no a tratar en el hogar. Instruya a los pacientes a buscar atención médica de emergencia, inmediatamente si se producen sibilancias o dificultad en la respiración.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1939.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cefalexina 500 mg. Tabletas o cápsulas. (G).

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas o cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico, cefalosporínico semisintético de primera generación.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por enlace a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), localizadas en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos de miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la cefotaxima, así como otras cefalosporinas y penicilinas, en contra de un organismo particular, dependen de su capacidad para obtener acceso y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la cefotaxima para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por la PBP conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas en la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas.

Por regla general, las cefalosporinas de primera generación son más activas contra organismos gram-positivos que los de segunda y las cefalosporinas de tercera generación, pero tienen relativamente poca actividad contra especies gram-negativas. La cobertura de los Gram-positivos incluye estafilococos productores y no productores de penicilinasa (por ejemplo, *S. aureus*) y los estreptococos (excepto los enterococos). Su espectro Gram-negativo se limita a *E. coli, Klebsiella y Proteus mirabilis*. La cefalexina no está recomendada para las infecciones de los tejidos blandos causadas por bacterias gram-negativas, debido a la relativamente alta CMI de estos organismos y los relativamente bajos niveles séricos obtenidos con cefalexina.

FARMACOCINÉTICA: Aunque la cefalexina monohidratada se debe convertir a la sal de clorhidrato en el estómago antes de su absorción en el intestino delgado, el grado de absorción para la cefalexina base (monohidrato) y la sal de clorhidrato son similares. Después de 250 o 500 mg de dosis oral de cefalexina, las concentraciones séricas máximas son en promedio de 9 o 15-18 mcg / ml, respectivamente, se alcanzan en 1 hora y la media de las concentraciones séricas de descenso a 1.6 o 3.4 mcg / ml, respectivamente, a las 3 horas después de la dosis. Los niveles séricos máximos son ligeramente inferiores y los alcanza más lentamente si el medicamento se toma con alimentos, pero la dosis total absorbida no se ve afectada. Aproximadamente del 5-15% del fármaco que circula esta unido a las proteínas. La cefalexina se distribuye en la mayoría de los fluidos y tejidos del cuerpo, pero no alcanza niveles terapéuticos dentro del fluido cerebro espinal. Atraviesa la placenta. Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna. En un caso reportado, las concentraciones de cefalexina en la leche materna (500 mg dosis oral) y probenecid (500 mg dosis oral) fueron de 745 y 964 mcg / L, respectivamente. Estas concentraciones corresponden a dosis infantiles absolutas y relativas de 112 mcg / kg / día y 0.5% para cefalexina y 145 mcg / kg / día y 0.7% para el probenecid. La cefalexina se excreta inalterada en gran medida en la orina a través de la filtración glomerular y secreción tubular, lo que conduce a la alta concentración urinaria. La vida media de eliminación es de aproximadamente 1 hora en pacientes con función renal normal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1939.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las cefalosporinas.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Diarrea, vómito, nauseas, erupción cutánea, urticaria, reacciones de hipersensibilidad, colitis pseudomembranosa.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La excreción renal es inhibida por el probenecid. Con aminoglucósidos, amfotericina B y vancomicina aumenta el riesgo de nefrotoxicidad.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 500 mg cada 6 horas. Dosis total: 4 g/ dia. Niños: 25 a 100 mg/kg de peso corporal/dia fraccionar cada 6 horas. Dosis máxima 25 mg/kg de peso corporal/día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede administrarse con o entre las comidas. Recuérdele a los pacientes tomar su temperatura corporal una vez al día. Si la fiebre persiste por más de unos pocos días o en caso de fiebre alta (> 102 ° F) o si se observa agitación, escalofríos, debe notificar a su médico de inmediato. Asesorar a los pacientes a mantener una ingesta normal de líquidos durante el uso de este medicamento. Informe a los pacientes diabéticos que las pruebas a base de enzimas para el control de glucosa en orina, pueden dar falsos resultados. Instruya a los pacientes a que informen a su médico si presenta los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, diarrea, erupción cutánea, urticaria, dolor de garganta, hematomas, sangrado, dolor muscular o articular, indicios de superinfección: lengua negra peluda, manchas blancas en la boca, heces malolientes, picazón vaginal. Advertir a los pacientes que la diarrea que contiene sangre o pus puede ser una señal de trastornos graves. Dígale a los pacientes que deben buscar atención médica y no a tratar en el hogar. Instruya a los pacientes a buscar atención médica de emergencia, inmediatamente si se producen sibilancias o dificultad en la respiración.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, Lactancia se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1940.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Doxiciclina oral 100 mg, cápsulas o tabletas. (G).

Presentación del producto: Envase con 10 cápsulas o tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico bacteriostático.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Cólera. Infecciones por bacterias gram positivas y gram negativas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La doxiciclina es generalmente bacteriostática contra una amplia variedad de organismos, tanto gram-positivos, como gram-negativos. En bacterias gram-negativas, el transporte del fármaco hacia la célula ocurre ya sea por difusión pasiva o a través de un sistema de transporte activo dependiente de energía. Se cree también que éste último sistema existe en las bacterias gram-positivas. La doxiciclina y la minociclina son más lipofílicas que otras tetraciclinas, lo que les permite pasar fácilmente a través de la bicapa de lípidos de las bacterias donde se unen reversiblemente a la subunidad ribosomal 30s. Enlazando los bloques de doxiciclina que unen al aminoacil-RNA de transferencia (tRNA) con el ARN mensajero (ARNm), se inhibe la síntesis de proteínas bacterianas, que finalmente representa la acción antibacteriana. Las altas concentraciones de antibióticos también pueden interferir con la síntesis de proteínas en células de mamíferos, pero éstas carecen de los sistemas de transporte activo que se encuentran en las bacterias. La resistencia se desarrolla cuando las células bacterianas mutan y la pared celular se vuelve menos permeable. Con la excepción de la minociclina, es casi completa una resistencia cruzada entre las tetraciclinas. En general, las tetraciclinas son eficaces contra muchos organismos gram-positivos y gram-negativos. Las tetraciclinas no deben ser utilizadas rutinariamente para las bacterias gram-positivas, porque muchos de estos organismos presentan resistencia. *Streptococcus pyogenes, S. pneumoniae*, y estreptococos alfa-hemolítico son generalmente sensibles, pero el grupo de enterococos (*Streptococcus faecalis* y *S. faecium*) es universalmente resistente. La cobertura de Gram-negativos incluye: *Neisseria meningitidis*, *H. ducreyi, Vibrio cholerae, Bartonella bacilliformis, Yersinia pestis, Brucella* y las especies. *H. influenzae,* presentan una sensibilidad variable a las clases de tetraciclinas; en general, las concentraciones mínimas inhibitorias (CMI) son menores para la doxiciclina que para la tetraciclina. Las CMI para especies de Enterobacter, sin embargo, son más bajas para la tetraciclina que para la doxiciclina. Otros organismos infecciosos que son susceptibles a las tetraciclinas son *Rickettsias*, especies de *Chlamydia*, *Mycoplasma pneumonia*, *Bacillus anthracis*, *Propionbacterium acnés*, *Borrelia recurrentis*, *Treponema pallidum* (sífilis), y especies de *Actinomyces*. Las tetraciclinas no son eficaces contra los virus o los hongos.

FARMACOCINÉTICA: Las cápsulas de liberación dual no son bioequivalentes a otros productos de doxiciclina; la absorción puede disminuir cuando se administra con alimentos. En un estudio del efecto de una sola dosis con alimentos, la Cmáx y el AUC de la doxiciclina se redujeron en alrededor del 45% y 22%, respectivamente, en voluntarios sanos alimentados con 1000 calorías, alimentos con alto contenido de grasa y alto contenido de proteínas que incluyen productos lácteos. Estas reducciones en el AUC y la Cmáx pueden ser clínicamente significativas. La quelación se produce con otros cationes, la administración con el subsalicilato de bismuto, inhibidores de la bomba de protones (IBP), aluminio, calcio o antiácidos que contengan magnesio, o con productos que contienen hierro se reducirá significativamente la absorción. Las concentraciones

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1940.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): séricas pico se alcanzan dentro de 1.5-4 horas, y son de 1.5-3.6 mcg / ml que se producen después de dosis orales habituales de productos de liberación prolongada o regular. Después de una dosificación con cápsulas de doble liberación se alcanzan concentraciones séricas máximas de 510 ng / ml después de una dosis única y 600 ng / ml después de 7 días (en el estado de equilibrio). La unión a proteínas oscila entre el 23-93%. La distribución es muy amplia debido a la relativamente mayor liposolubilidad de la doxiciclina en comparación con otras tetraciclinas, aunque sólo pequeñas cantidades se difunden en el LCR. Sólo la minociclina es más soluble en lípidos. La doxiciclina atraviesa fácilmente la placenta y el fármaco aparece en la leche materna.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a las tetraciclinas, insuficiencia hepática, alteraciones de la coagulación sanguínea, úlcera gastroduodenal, proliferación excesiva de microorganismos. No administrar junto con penicilina. Interfiere con el efecto de los anticonceptivos orales y de la heparina. Los barbitúricos, la fenitoína y la carbamazepina disminuyen las concentraciones séricas de doxiciclina. Los antiácidos y medicamentos que contienen calcio, hierro o magnesio, hacen que disminuya su absorción intestinal.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anorexia, nausea, vómito, diarrea, prurito, fotosensibilidad, colitis, reacciones alérgicas. En niños pigmentación de los dientes, defectos del esmalte y retraso del crecimiento óseo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interfiere en el efecto de los anticonceptivos hormonales y de la heparina. Con anticonvulsivantes disminuyen la concentración plasmática de doxiciclina. Antiácidos y sustancias que contengan calcio, hierro o magnesio disminuyen su absorción intestinal.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Cólera: 300 mg en una sola dosis. **Adultos**: Otras infecciones: el primer día 100 mg cada 12 horas y continuar con 100 mg/día, cada 12 ó 24 horas **Niños mayores de 10 años**: 4 mg/kg de peso corporal/día, administrar cada 12 horas el primer día. Después 2.2 mg/kg de peso corporal/día, dividida cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debe tomarse una hora antes o dos horas después de los alimentos, no saltarse las dosis. Instruya a los pacientes a no tomar la medicación con antiácidos. Avise al paciente que debe evitar la exposición a la luz del sol y que debe usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad. Explique los fundamentos y técnicas de higiene bucal. Dígale al paciente que debe aumentar la ingesta de líquidos y que debe tomar los medicamentos después de los alimentos. Informar a los pacientes de la posible erupción de la piel (por ejemplo, maculopapular, eritematoso). Instruya a los pacientes a informar a su médico sobre cualquier cambio visual y cualquier otro cambio como lo son las infecciones. Explicar el procedimiento para tomar la medicación que se ha olvidado: <2 h, tomar la medicación; > 2 horas, espere hasta la próxima dosis programada. No tome doble el medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1954.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada ampolleta contiene Gentamicina 80 mg. Solución inyectable (G).	
Presentación del producto: Ampolleta con 2 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico aminoglucósido.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias gramnegativas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Similar a otros aminoglucósidos, funciona mediante la inhibición de la síntesis de proteínas bacterianas a través del enlace irreversible a la subunidad ribosomal 30S de bacterias sensibles. La gentamicina es transportada activamente hacia la célula bacteriana, donde se une a los receptores presentes en la subunidad ribosomal 30s. Este enlace interfiere con el ARN mensajero (ARNm). Como resultado proteínas anormales y no funcionales son formadas, debido a la interpretación errónea del ADN bacteriano. Finalmente, las bacterias susceptibles mueren a causa de la falta de proteínas funcionales. Un aspecto esencial para la letalidad de los aminoglucósidos, es la necesidad de alcanzar concentraciones intracelulares que excedan a las extracelulares. Las bacterias anaerobias no son sensibles a los aminoglucósidos, debido, al menos en parte, a la falta de un mecanismo de transporte activo para la absorción de aminoglucósidos.

Contra los bacilos gramnegativos aerobios, los aminoglucósidos muestran su concentración bactericida y el efecto post-antibiótico (PAE). La concentración bactericida describe el principio de que los efectos bactericidas aumentan cuando la concentración aumenta. El efecto post-antibiótico es cuando la supresión del crecimiento bacteriano continúa después de que la concentración de los antibióticos cae por debajo de la CMI bacteriana. El efecto post-antibiótico puede ser específico para las bacterias, así como la especificidad del fármaco. El PAE de los aminoglucósidos es corto en la mayoría de organismos gram-positivos (<2 horas) y más largo para los organismos gram-negativos (2-8 horas), como la *E. coli, K. pneumoniae y P. aeruginosa.* Ambos fenómenos son explotados en el diseño de regímenes de dosis que emplean dosis más altas a intervalos más largos. Los principales parámetros farmacodinámicos que determinan la eficacia de los aminoglucósidos es la concentración máxima en suero y la relación CMI (pico: CMI). Tanto los estudios de tiempo de muerte, como los estudios en humanos han demostrado que un pico de CMI > 8 - 12:1, está asociado con el éxito de los regímenes. El mecanismo de la toxicidad renal con aminoglucósidos está asociado con la acumulación de aminoglucósidos en el túbulo renal, el cual es un proceso saturable. Las concentraciones séricas mínimas elevadas se asocian con un mayor riesgo de toxicidad. La gentamicina es activa frente a los organismos *Enterobacteriaceae* gram-negativos incluyendo *Escherichia coli, Proteus sp, Klebsiella sp, Serratia sp, Enterobacter sp,* y *Citrobacter sp*. En general, la *Pseudomonas aeruginosa* es usualmente sensible a la gentamicina, a pesar de una variabilidad considerable en su susceptibilidad. Otras especies de *Pseudomonas* también pueden ser susceptibles, pero generalmente menos que *Pseudomonas aeruginosa*. La resistencia a aminoglucósidos está bien documentada. Hay una variedad de mecanismos de resistencia empleadas por los diferentes agentes patógenos. La inhibición enzimática por patógenos gram-negativos y *Enterococcus sp* a través de enzimas modificadoras de aminoglucósidos, se logra mediante la modificación de los aminoglucósidos, ya que es transportado a través de la membrana citoplásmica. Las alteraciones en el interior de la membrana, en los canales porina de la *Pseudomonas aeruginosa* disminuyen la penetración de los antibióticos al sitio de la actividad dentro de la célula bacteriana. Algunos organismos gram-negativos y *Enterococcus sp* pueden alterar los sitios blanco ribosomales de los aminoglucósidos para disminuir los enlaces, con lo que se disminuye la actividad antimicrobiana.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1954.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: Las concentraciones séricas son impredecibles después de la inyección IM. Por lo tanto, la infusión IV durante 15-30 minutos, es el modo habitual de administración. Dado que la penetración en el SNC es pobre, la gentamicina también se ha dado intratecalmente o intraventricularmente, en conjunto con la terapia parenteral para el tratamiento de infecciones del SNC. Las concentraciones séricas pico tras una infusión intravenosa son proporcionales a la dosis; una concentración máxima de 6-8 mcg / ml suele alcanzarse con una dosis IV de 2 mg / kg por infusión de 30 minutos. La gentamicina se distribuye hacia el líquido extracelular; el volumen de distribución es de aproximadamente 0.25- 0.3 L / kg. Sin embargo, los pacientes enfermos críticamente y pacientes con quemaduras, ascitis, o insuficiencia cardíaca tienen usualmente un mayor volumen de distribución, a menudo en el rango de 0.3-0.4 L / kg. Los lactantes y recién nacidos tienen volúmenes de distribución por lo general entre 0.4-0.5 L / kg. La unión a proteínas de gentamicina es insignificante. La gentamicina no es metabolizada. La eliminación es casi exclusivamente a través de filtración glomerular. Cantidades mínimas son excretadas hacia la bilis. Así pues, la vida media de eliminación varía de acuerdo con la función renal. En adultos con función renal normal, la vida media de eliminación plasmática es de aproximadamente 2-3 horas. En pacientes con insuficiencia renal, la vida media de eliminación plasmática pueden ser 24 horas o más. En los niños, la vida media de eliminación plasmática tiene un rango de 3-11 horas y es inversamente proporcional al peso de nacimiento y la edad gestacional.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad, insuficiencia renal aguda crónica con retención de sustancias nitrogenadas. Botulismo, miastenia grave, parkinsonismo. Mantenga un estado de hidratación adecuado. No administrar simultáneamente fármacos nefrotóxicos. Penicilina G, carbenicilina, ticarcilina y mezlocilina tienen actividad antibacteriana sinérgica con la gentamicina, pero no deben aplicarse disueltas en la misma jeringa o frasco.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede producir irritación transitoria (eritema y prurito), mareos, vértigo, tinnitus, zumbido de oídos, pérdida de la audición, disminución de la sensibilidad, hormigueo de la piel, espasmos musculares. Convulsiones y síndrome similar a la miastenia gravis. Lo más importante efectos adversos son ototoxicidad (coclear y vestibular), nefrotoxicidad, bloqueo neuromuscular.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Furosemida, cisplatino, indometacina, vancomicina, ciclosporina A. Interactúa con altas dosis de metotrexato, ifosfamida, pentamidina, foscarnet, antivirales (aciclovir, ganciclovir, adefovir, cidofovir, tenovir), amfotericina B, ciclosporina, tacrolimus y medio de contraste iodado, así como con clindamicina, cloranfenicol, digoxina y eritromicina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o infusión intravenosa (30 a 120 minutos). **Adultos:** De 3 mg/kg /día, administrar cada 8 horas. Dosis máxima 5 mg/kg/día. Niños: Prematuros: 2.5 mg/kg /dia, administrar cada 18 horas. **Neonatos**: 2.5 mg/kg/dia, administrar cada 8 horas. **Niños**: de 2 a 2.5 mg, administrar cada 8 horas.
El uso de gentamicina debe ser restringido a personal de salud capacitado y se debe tener cuidado de asegurar una correcta dosificación y que la duración del tratamiento no sea excedido, ya que la mayoría de los efectos adversos están relacionados con la dosis.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Reporte cualquier síntoma de somnolencia, sensación de zumbido congestión de oídos, sordera. Si se administra de forma parenteral, instruir a los pacientes a informar a su médico de cualquier cambio en la producción de orina (disminución), audición (zumbido en los oídos, pérdida de la audición), mareos, hormigueo o entumecimiento en manos y pies, crecimiento de la lengua, y comezón vaginal. Instruya a los pacientes a seguir utilizando la medicación prescrita, incluso después de que los signos y síntomas se han aliviado, para prevenir recurrencia. Informar al paciente que debe evitar la exposición a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Contraindicada en el embarazo y la lactancia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1956.00/1956.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ampolleta o frasco ámpula con: Amikacina 500 mg. / 2 ml. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: 1956.00. Envase con una ampolleta o frasco ámpula con 2 ml. **1956.01.** Envase con 2 ampolletas o frasco ámpula con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico aminoglucósido semisintético derivado de la Kanamicina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Bactericida que se une a la subunidad 30S ribosomal inhibiéndose la síntesis de proteína bacterial. La amikacina es transportada activamente en la célula bacteriana, donde se une a los receptores presentes en la subunidad ribosomal 30S. Este enlace interfiere con el ARN mensajero (ARNm). Como resultado proteínas anormales y no funcionales son formadas, debido a la interpretación errónea del ADN bacteriano. Finalmente, las bacterias susceptibles mueren a causa de la falta de proteínas funcionales. Un aspecto esencial para la letalidad de los aminoglucósidos, es la necesidad de alcanzar concentraciones intracelulares que excedan a las extracelulares. Las bacterias anaerobias no son sensibles a los aminoglucósidos, debido, al menos en parte, a la falta de un mecanismo de transporte activo para la absorción de aminoglucósidos.

Contra los bacilos gramnegativos aerobios, su destrucción depende de la exposición a las concentraciones de aminoglucósidos y del efecto post-antibiótico (PAE). La concentración dependiente de la destrucción describe el principio de como aumentan los efectos bactericidas cuando la concentración aumenta. El efecto post-antibiótico suprime el crecimiento de las bacterias, por los antibióticos el cual continúa después de que la concentración está por debajo de la CMI bacteriana. El efecto post-antibiótico puede ser específico para las bacterias, así como la especificidad de los fármacos. El PAE de los aminoglucósidos es corto en la mayoría de organismos gram-positivos (<2 horas) y más largo para los organismos gram-negativos (2-8 horas), como la *E. coli, K. pneumoniae y P. aeruginosa.* El mecanismo de la toxicidad renal con aminoglucósidos está asociado con la acumulación de aminoglucósidos en el túbulo renal, el cual es un proceso saturable. Las concentraciones séricas mínimas elevadas se asocian con un mayor riesgo de toxicidad. La amikacina es activa frente a los organismos *Enterobacteriaceae* gram-negativos incluyendo *Escherichia coli, Proteus sp, Klebsiella sp, Serratia sp, Enterobacter sp,* y *Citrobacter sp*. En general, la *Pseudomonas aeruginosa* es usualmente sensible a la amikacina, a pesar de una variabilidad considerable en su susceptibilidad. Otras especies de *Pseudomonas* también pueden ser susceptibles, pero generalmente menos que Pseudomonas aeruginosa. Los efectos bactericidas sinérgicos pueden lograrse cuando la vancomicina o los beta-lactámicos se combinan con gentamicina contra organismos gram-positivos, tales como Staphylococcus aureus y Enterococcus sp. La resistencia a aminoglucósidos está bien documentada. Hay una variedad de mecanismos de resistencia empleadas por los diferentes agentes patógenos. La inhibición enzimática por patógenos gram-negativos y Enterococcus sp a través de enzimas modificadoras de aminoglucósidos, se logra mediante la modificación de los aminoglucósidos, ya que es transportado a través de la membrana citoplásmica. Las alteraciones en el interior de la membrana, en los canales porina de la Pseudomonas aeruginosa disminuyen la penetración de los antibióticos al sitio de la actividad dentro de la célula bacteriana. Algunos organismos gram-negativos y Enterococcus sp pueden alterar los sitios blanco ribosomales de los aminoglucósidos para disminuir los enlaces, con lo que se disminuye la actividad antimicrobiana.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1956.00/1956.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: La infusión IV durante 15-30 minutos es el modo habitual de administración. Dado que la penetración en el SNC es pobre, la amikacina también se ha administrada intratecalmente o intraventricularmente, en conjunto con la terapia parenteral para el tratamiento de infecciones en el SNC. Las concentraciones séricas pico son proporcionales a la dosis, y normalmente ocurren a los 30 - 60 minutos después de finalizada la infusión. La dosificación es muy variable y depende de la localización de la infección, la susceptibilidad del organismo, y el tamaño y función renal del paciente. La amikacina tiene una distribución limitada; el volumen de distribución es aproximadamente de 0.2-0.3 L / kg. La unión a proteínas de la amikacina es insignificante, no se metaboliza. La eliminación es casi exclusivamente a través de la filtración glomerular. Así pues, la vida media de eliminación varía de acuerdo con la función renal. En adultos con función renal normal, la vida media de eliminación plasmática de la amikacina es de 2-3 horas. En pacientes con insuficiencia renal, la vida media de eliminación plasmática puede ser de 24 horas o más. En los niños, la vida media de eliminación plasmática es de 3-11 horas, dependiendo de la edad y el peso al nacer. La vida media de eliminación plasmática es inversamente proporcional al peso al nacer y edad gestacional.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la amikacina y a otros aminoglucósidos. Usar con precaución en pacientes con tinnitus, vértigo o pérdida de la alta frecuencia auditiva, con miastenia grave, Parkinson e hipocalcemia. En casos de insuficiencia renal, botulismo, miastenia grave, parkinsonismo, durante la lactancia. También está contraindicada su administración simultánea con otros medicamentos ototóxicos y nefrotóxicos, como ácido etacrínico y furosemida, polimixina B, vancomicina, cisplatino, ciclosporina. Aumento el bloqueo neuromuscular producido por anestésicos generales y bloqueadores neuromusculares.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Bloqueo neuromuscular, ototoxicidad, nefrotoxicidad, hepatotoxicidad. Cefalea, letargo, bloqueo neuromuscular, depresión respiratoria, ototoxicidad coclear y vestibular, náuseas, vértigo, diarrea, nefrotoxicidad, reacciones de hipersensibilidad.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso concomitante de amikacina con los siguientes medicamentos pueden incrementar el riesgo de nefrotoxicidad, otoproxicidad y neurotoxicidad: diuréticos de ASA, metoxifluorano, paromomicina, cisplatino, cefalosporina y otros aminoglucósidos. El riesgo de toxicidad se incrementa con el uso de ácido etacrínico, furosemida, bumetanida, urea o manitol, con agentes anestésicos o bloqueadores neuromusculares. Si esto llegara a ocurrir se pueden administrar sales de calcio para revertir este fenómeno. Incompatible con: aminofilina, amfoterina, clorotiacida, dexametasona, heparina, fenitoína, tetraciclinas, vitamina B y C, así como con cefalosporinas, nitrofuranos y sulfadiacina sódica.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. Adultos y niños: 15 mg/ kg de peso corporal/día, dividido cada 8 o 12 horas. Por vía intravenosa, administrar en 100 a 200 ml de solución glucosada al 5 %. En pacientes con disfunción renal disminuir la dosis o aumentar el intervalo de dosificación de acuerdo a la depuración renal.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Alentar a los pacientes a aumentar la ingesta de líquidos a 2000 a 3000 ml / día, salvo contraindicación. Indicar a los pacientes que la hinchazón abdominal y la diarrea son efectos secundarios comunes de los antibióticos. Informar a los pacientes que la mejora debe ser vista en un período de 3 a 5 días. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes signos: hipersensibilidad, tinnitus, vértigo, pérdida de la audición. Enseñe a los pacientes a identificar signos de insuficiencia renal y a notificar a su médico inmediatamente si estos síntomas se presentan.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1957.00/1957.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ampolleta o frasco ámpula con Amikacina 100 mg. / 2 ml. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: 1957.00. Envase con una ampolleta o frasco ámpula con 2 ml. **1957.01.** Envase con dos ampolletas o frasco ámpula con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico aminoglucósido semisintético derivado de la Kanamicina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Bactericida que se une a la subunidad 30S ribosomal inhibiéndose la síntesis de proteína bacterial.

La amikacina es transportada activamente en la célula bacteriana, donde se une a los receptores presentes en la subunidad ribosomal 30S. Este enlace interfiere con el ARN mensajero (ARNm). Como resultado proteínas anormales y no funcionales son formadas, debido a la interpretación errónea del ADN bacteriano. Finalmente, las bacterias susceptibles mueren a causa de la falta de proteínas funcionales. Un aspecto esencial para la letalidad de los aminoglucósidos, es la necesidad de alcanzar concentraciones intracelulares que excedan a las extracelulares. Las bacterias anaerobias no son sensibles a los aminoglucósidos, debido, al menos en parte, a la falta de un mecanismo de transporte activo para la absorción de aminoglucósidos.

Contra los bacilos gramnegativos aerobios, su destrucción depende de la exposición a las concentraciones de aminoglucósidos y del efecto post-antibiótico (PAE). La concentración dependiente de la destrucción describe el principio de como aumentan los efectos bactericidas cuando la concentración aumenta. El efecto post-antibiótico suprime el crecimiento de las bacterias, por los antibióticos el cual continúa después de que la concentración está por debajo de la CMI bacteriana. El mecanismo de la toxicidad renal con aminoglucósidos está asociado con la acumulación de aminoglucósidos en el túbulo renal, el cual es un proceso saturable. Las concentraciones séricas mínimas elevadas se asocian con un mayor riesgo de toxicidad. La amikacina es activa frente a los organismos *Enterobacteriaceae* gram-negativos incluyendo *Escherichia coli, Proteus sp, Klebsiella sp, Serratia sp, Enterobacter sp,* y *Citrobacter sp*. En general, la *Pseudomonas aeruginosa* es usualmente sensible a la amikacina, a pesar de una variabilidad considerable en su susceptibilidad. Otras especies de *Pseudomonas* también pueden ser susceptibles, pero generalmente menos que *Pseudomonas aeruginosa*. Los efectos bactericidas sinérgicos pueden lograrse cuando la vancomicina o los beta-lactámicos se combinan con gentamicina contra organismos gram-positivos, tales como *Staphylococcus aureus y Enterococcus sp.* La resistencia a aminoglucósidos está bien documentada. Hay una variedad de mecanismos de resistencia empleadas por los diferentes agentes patógenos. La inhibición enzimática por patógenos gram-negativos y *Enterococcus sp* a través de enzimas modificadoras de aminoglucósidos, se logra mediante la modificación de los aminoglucósidos, ya que es transportado a través de la membrana citoplásmica. Las alteraciones en el interior de la membrana, en los canales porina de la *Pseudomonas aeruginosa* disminuyen la penetración de los antibióticos al sitio de la actividad dentro de la célula bacteriana. Algunos organismos gram-negativos y *Enterococcus sp* pueden alterar los sitios blanco ribosomales de los aminoglucósidos para disminuir los enlaces, con lo que se disminuye la actividad antimicrobiana.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1957.00/1957.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: La infusión IV durante 15-30 minutos es el modo habitual de administración. Dado que la penetración en el SNC es pobre, la amikacina también se ha administrada intratecalmente o intraventricularmente, en conjunto con la terapia parenteral para el tratamiento de infecciones en el SNC. Las concentraciones séricas pico son proporcionales a la dosis, y normalmente ocurren a los 30 - 60 minutos después de finalizada la infusión. La dosificación es muy variable y depende de la localización de la infección, la susceptibilidad del organismo, y el tamaño y función renal del paciente. La amikacina tiene una distribución limitada; el volumen de distribución es aproximadamente de 0.2-0.3 L / kg. La unión a proteínas de la amikacina es insignificante, no se metaboliza. La eliminación es casi exclusivamente a través de la filtración glomerular. Así pues, la vida media de eliminación varía de acuerdo con la función renal. En adultos con función renal normal, la vida media de eliminación plasmática de la amikacina es de 2-3 horas. En pacientes con insuficiencia renal, la vida media de eliminación plasmática puede ser de 24 horas o más. En los niños, la vida media de eliminación plasmática es de 3-11 horas, dependiendo de la edad y el peso al nacer. La vida media de eliminación plasmática es inversamente proporcional al peso al nacer y edad gestacional.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la amikacina y a otros aminoglucósidos. Usar con precaución en pacientes con tinnitus, vértigo o pérdida de la alta frecuencia auditiva, con miastenia grave, Parkinson e hipocalcemia. En casos de insuficiencia renal, botulismo, miastenia grave, parkinsonismo, durante la lactancia. También está contraindicada su administración simultánea con otros medicamentos ototóxicos y nefrotóxicos, como ácido etacrínico y furosemida, polimixina B, vancomicina, cisplatino, ciclosporina. Aumento el bloqueo neuromuscular producido por anestésicos generales y bloqueadores neuromusculares.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Bloqueo neuromuscular, ototoxicidad, nefrotoxicidad, hepatotoxicidad. Cefalea, letargo, bloqueo neuromuscular, depresión respiratoria, ototoxicidad coclear y vestibular, náuseas, vértigo, diarrea, nefrotoxicidad, reacciones de hipersensibilidad.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso concomitante de amikacina con los siguientes medicamentos pueden incrementar el riesgo de nefrotoxicidad, otoproxicidad y neurotoxicidad: diuréticos de ASA, metoxifluorano, paromomicina, cisplatino, cefalosporina y otros aminoglucósidos. El riesgo de toxicidad se incrementa con el uso de ácido etacrínico, furosemida, bumetanida, urea o manitol, con agentes anestésicos o bloqueadores neuromusculares. Si esto llegara a ocurrir se pueden administrar sales de calcio para revertir este fenómeno. Incompatible con: aminofilina, amfoterina, clorotiacida, dexametasona, heparina, fenitoína, tetraciclinas, vitamina B y C, así como con cefalosporinas, nitrofuranos y sulfadiacina sódica.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. Adultos y niños: 15 mg/ kg de peso corporal/día, dividido cada 8 o 12 horas. Por vía intravenosa, administrar en 100 a 200 ml de solución glucosada al 5 %. En pacientes con disfunción renal disminuir la dosis o aumentar el intervalo de dosificación de acuerdo a la depuración renal.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Alentar a los pacientes a aumentar la ingesta de líquidos a 2000 a 3000 ml / día, salvo contraindicación. Indicar a los pacientes que la hinchazón abdominal y la diarrea son efectos secundarios comunes de los antibióticos. Informar a los pacientes que la mejora debe ser vista en un período de 3 a 5 días. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes signos: hipersensibilidad, tinnitus, vértigo, pérdida de la audición. Enseñe a los pacientes a identificar signos de insuficiencia renal y a notificar a su médico inmediatamente si estos síntomas se presentan.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1971.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Eritromicina 500 mg. Cápsulas o tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 cápsulas o tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Macrólido.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Tiene un espectro antibacteriano que es similar pero no idéntico a la penicilina y se utiliza como una alternativa en pacientes alérgicos a penicilina. Puede ser bacteriostática o bactericida según el microorganismo y la concentración. Tiene máxima actividad contra microorganismos que se dividen con rapidez y aumentan en forma notable a medida que se eleva el pH del medio sobre el rango de 5.5 a 8.5. La eritromicina se une a la subunidad ribosomal 50s, inhibiendo la síntesis de proteínas bacterianas. Es eficaz contra una amplia gama de microorganismos y, al igual que otros antibióticos que inhiben la síntesis de proteínas, la eritromicina es principalmente bacteriostática. La actividad de la eritromicina contra organismos gram-positivos, en general, es mayor que contra los organismos gram-negativos, debido a su superior penetración en organismos gram-positivos.

Los organismos gram-positivos sensibles a la eritromicina incluyen *Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, S. pyogenes, S. pneumoniae, S.* grupo *viridans* y *Corynebacterium diphtheriae*. La cobertura Gram-negativa es limitada. En general, la eritromicina no debe usarse contra el *Haemophilus influenzae*, aunque en algunos casos este organismo puede ser susceptible. Otros organismos que han demostrado susceptibilidad incluyen *Chlamydia trachomatis*, *Entamoeba histolytica, Listeria monocytogenes, Borrelia burgdorferi* (agente causal de la enfermedad de Lyme), *Mycoplasma pneumoniae, Treponema pallidum, y Ureaplasma urealyticum*.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente. En general, la biodisponibilidad oral de la eritromicina es pobre, debido a ello se alcanzan concentraciones significativas en el intestino grueso. La eritromicina es fácilmente inactivada por el ácido del estómago, y varias sales se han desarrollado para superar este inconveniente. La absorción tiene lugar principalmente en el duodeno. El tiempo del vaciado gástrico, la sal o la formulación administrada y la presencia de alimentos en el estómago, también afectan a la biodisponibilidad, especialmente para la base no protegida. Los preparados de estearato son susceptibles a la destrucción de ácido gástrico, sin embargo, la disociación en el duodeno produce eritromicina libre, que es absorbida posteriormente. Tras una dosis oral, los niveles séricos pico de eritromicina libre se alcanzan en 1-4 horas, con un rango de 0,1-2 mcg / ml. La unión a proteínas es del 73-81%. La sal de estolato se une en un 96%. La eritromicina atraviesa la placenta y se distribuye en la leche materna. Sólo pequeñas cantidades penetran en el líquido cerebro espinal. Con excepción para el cerebro, las concentraciones en los tejidos persisten por más tiempo, que las concentraciones séricas. La eritromicina se concentra en la bilis y en el hígado de pacientes con función hepática normal. Los niveles en esperma y líquido prostático son aproximadamente 33% mayores que en el suero. La eritromicina se metaboliza en el hígado a varios metabolitos inactivos; la eritromicina es un sustrato y un inhibidor del sistema enzimático CYP3A4 y de la P-glicoproteína. Es excretada en la bilis. Aproximadamente el 5% se excreta en la orina en forma activa. Atraviesa la barrera placentaria, pero su concentración en el feto es baja.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a eritromicina u otros macrólidos; en porfiria, en pacientes con antecedentes de ictericia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1971.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Trastornos gastrointestinales; anorexia, náusea y vómito; que ceden al disminuir la dosis o suprimir el medicamento, hepáticos; ictericia con hiperbilirrubinemia y aumento de las transaminasas sanguíneas y de la fosfatasa alcalina en el suero, las manifestaciones alérgicas, son poco comunes, se manifiestan en erupciones cutáneas maculopapulosas, fiebre y eosinofilia. En el síndrome de miastenia grave, eritema multiforme (síndrome de Stevens-Johnson) y necrólisis epidérmica tóxica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Cuando se ingieren en forma concomitante antihistamínicos no sedantes, terfenadina o astemizol, probenecid, lincomicina o clindamicina, teofilina, digoxina, anticoagulantes orales, ergotamina o dehidroergotamina, triazolam, midazolam, carbamazepina, ciclosporina, hexobarbital, fenitoína, alfentanil, bromocriptina, disopiramida, quinidina, inhibidores de la HMG-CoA reductasa como simvastatina y lovastatina e inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (PDE5) como sildenafil, tadalafil y verdanafil. Cisaprida, existe antagonismo entre clindamicina y eritromicina. Puede incrementar el riesgo de efectos adversos con corticoesteroides, teofilina, alcaloides del cornezuelo de centeno, valproato, warfarina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: De 250 a 1 000 mg cada 6 horas. Niños: 30 a 50 mg/kg de peso corporal/ día en dosis divididas cada 6 horas. Niños: 30 a 50 mg/kg de peso corporal/ día en dosis divididas cada 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Asesorar al paciente a tomar la medicación con un vaso lleno de agua 1 hora antes o 2 horas después de las comidas. Si se produce molestia gastrointestinal extrema, el medicamento se puede tomar con alimentos o leche. Instruya a los pacientes a notificar a su médico si presenta los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, ictericia, orina oscura, heces pálidas, cansancio inusual o signos de superinfección. Instruya a los pacientes a seguir el curso completo de terapia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1972.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Eritromicina 250 mg / 5 ml. Suspensión oral. (G)

Presentación del producto: Envase con polvo para 100 ml y dosificador.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Macrólido.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Tiene un espectro antibacteriano que es similar pero no idéntico a la penicilina y se utiliza como una alternativa en pacientes alérgicos a penicilina. Puede ser bacteriostática o bactericida según el microorganismo y la concentración. Tiene máxima actividad contra microorganismos que se dividen con rapidez y aumentan en forma notable a medida que se eleva el pH del medio sobre el rango de 5.5 a 8.5. La eritromicina se une a la subunidad ribosomal 50s, inhibiendo la síntesis de proteínas bacterianas. Es eficaz contra una amplia gama de microorganismos y, al igual que otros antibióticos que inhiben la síntesis de proteínas, la eritromicina es principalmente bacteriostática. La actividad de la eritromicina contra organismos gram-positivos, en general, es mayor que contra los organismos gram-negativos, debido a su superior penetración en organismos gram-positivos.

Los organismos gram-positivos sensibles a la eritromicina incluyen *Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, S. pyogenes, S. pneumoniae, S.* grupo *viridans* y *Corynebacterium diphtheriae*. La cobertura Gram-negativa es limitada. En general, la eritromicina no debe usarse contra el *Haemophilus influenzae*, aunque en algunos casos este organismo puede ser susceptible. Otros organismos que han demostrado susceptibilidad incluyen *Chlamydia trachomatis*, *Entamoeba histolytica, Listeria monocytogenes, Borrelia burgdorferi* (agente causal de la enfermedad de Lyme), *Mycoplasma pneumoniae, Treponema pallidum, y Ureaplasma urealyticum*.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente. En general, la biodisponibilidad oral de la eritromicina es pobre, debido a ello se alcanzan concentraciones significativas en el intestino grueso. La eritromicina es fácilmente inactivada por el ácido del estómago, y varias sales se han desarrollado para superar este inconveniente. La absorción tiene lugar principalmente en el duodeno. El tiempo del vaciado gástrico, la sal o la formulación administrada y la presencia de alimentos en el estómago, también afectan a la biodisponibilidad, especialmente para la base no protegida. Los preparados de estearato son susceptibles a la destrucción de ácido gástrico, sin embargo, la disociación en el duodeno produce eritromicina libre, que es absorbida posteriormente. Tras una dosis oral, los niveles séricos pico de eritromicina libre se alcanzan en 1-4 horas, con un rango de 0,1-2 mcg / ml. La unión a proteínas es del 73-81%. La sal de estolato se une en un 96%. La eritromicina atraviesa la placenta y se distribuye en la leche materna. Sólo pequeñas cantidades penetran en el líquido cerebro espinal. Con excepción para el cerebro, las concentraciones en los tejidos persisten por más tiempo, que las concentraciones séricas. La eritromicina se concentra en la bilis y en el hígado de pacientes con función hepática normal. Los niveles en esperma y líquido prostático son aproximadamente 33% mayores que en el suero. La eritromicina se metaboliza en el hígado a varios metabolitos inactivos; la eritromicina es un sustrato y un inhibidor del sistema enzimático CYP3A4 y de la P-glicoproteína. Es excretada en la bilis. Aproximadamente el 5% se excreta en la orina en forma activa. Atraviesa la barrera placentaria, pero su concentración en el feto es baja.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a eritromicina u otros macrólidos; en porfiria, en pacientes con antecedentes de ictericia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1972.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Trastornos gastrointestinales; anorexia, náusea y vómito; que ceden al disminuir la dosis o suprimir el medicamento, hepáticos; ictericia con hiperbilirrubinemia y aumento de las transaminasas sanguíneas y de la fosfatasa alcalina en el suero, las manifestaciones alérgicas, son poco comunes, se manifiestan en erupciones cutáneas maculopapulosas, fiebre y eosinofilia. En el síndrome de miastenia grave, eritema multiforme (síndrome de Stevens-Johnson) y necrólisis epidérmica tóxica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Cuando se ingieren en forma concomitante antihistamínicos no sedantes, terfenadina o astemizol, probenecid, lincomicina o clindamicina, teofilina, digoxina, anticoagulantes orales, ergotamina o dehidroergotamina, triazolam, midazolam, carbamazepina, ciclosporina, hexobarbital, fenitoína, alfentanil, bromocriptina, disopiramida, quinidina, inhibidores de la HMG-CoA reductasa como simvastatina y lovastatina e inhibidores de la fosfodiesterasa 5 (PDE5) como sildenafil, tadalafil y verdanafil. Cisaprida, existe antagonismo entre clindamicina y eritromicina. Puede incrementar el riesgo de efectos adversos con corticoesteroides, teofilina, alcaloides del cornezuelo de centeno, valproato, warfarina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** De 250 a 1 000 mg cada 6 horas. Niños: 30 a 50 mg/kg de peso corporal/ día en dosis divididas cada 6 horas. **Niños**: 30 a 50 mg/kg de peso corporal/ día en dosis divididas cada 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Asesorar al paciente a tomar la medicación con un vaso lleno de agua 1 hora antes o 2 horas después de las comidas. Si se produce molestia gastrointestinal extrema, el medicamento se puede tomar con alimentos o leche. Instruya a los pacientes a notificar a su médico si presenta los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, ictericia, orina oscura, heces pálidas, cansancio inusual o signos de superinfección. Instruya a los pacientes a seguir el curso completo de terapia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1973.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ampolleta con Clindamicina 300 mg, solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Envase Ampolleta con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas y bacterias anaeróbicas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La clindamicina es bacteriostática o bactericida, dependiendo de su concentración en el lugar de acción y sobre la susceptibilidad específica del organismo que se esté tratando. La clindamicina es activa contra una amplia gama de cocos aerobios gram positivos, así como varios anaeróbios gram-negativos y organismos gram-positivos. Muchas especies de estreptococos, a excepción de los enterococos, y estafilococos son extremadamente sensibles. La mayoría de anaerobios, tanto gram-positivos y gram-negativos, también son susceptibles. La clindamicina debe usarse con cautela contra las cepas de *Clostridios*. La clindamicina es una causa bien conocida de colitis pseudomembranosa, posiblemente debido a un sobrecrecimiento de *Clostridio difficile*, y 10-20% de las cepas de *Clostridio perfringes* pueden ser resistentes a la clindamicina. La resistencia también se ha visto en algunas cepas de *B. fragilis*. En un estudio se reportó la marcada resistencia a los antibióticos después del tratamiento de vaginosis bacteriana con clindamicina; la resistencia persiste hasta por 90 días después del tratamiento.

FARMACOCINÉTICA: La clindamicina fosfato requiere de hidrólisis para formar la clindamicina libre, que se produce fácilmente en el torrente sanguíneo. En los adultos, las concentraciones séricas pico se alcanzan 45-60 minutos después de la administración oral. Los niveles séricos pico son similares tras la administración oral de las sales de clorhidrato o de palmitato. Los niveles séricos máximos después de la administración IM, se producen dentro de las 3 horas en adultos y 1 hora en los niños. La unión a las proteínas plasmáticas es del 92-94%. La clindamicina se metaboliza a dos metabolitos bioactivos, clindamicina sulfóxido y N- dimetilclindamicina, y varios metabolitos inactivos. El Probenecid no afecta a la clindamicina en su eliminación renal. La vida media plasmática en adultos y niños con función renal normal es de 2-3 horas. La vida media en plasma de los recién nacidos prematuros es aproximadamente 3 veces que la de adultos sanos. En insuficiencia renal y, más significativamente, en insuficiencia hepática se prolonga la eliminación de la clindamicina. Dado que la clindamicina se excreta mínimamente por los riñones, la vida media de eliminación en pacientes con enfermedad renal terminal es sólo ligeramente prolongada a 3-5 horas. La clindamicina no se elimina por hemodiálisis o diálisis peritoneal.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la clindamicina, lincomicina, doxorrubicina, en pacientes con presencia de colitis ulcerosa o colitis asociada a la administración de medicamentos, insuficiencia hepática y asma.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nauseas, vómito, dolor abdominal, calambres, sabor metálico, erupciones cutáneas, urticaria y muy raramente anafilaxia. Colitis pseudomembranosa, hipersensibilidad. La presencia de diarrea con moco, sangre y fiebre implica la suspensión del tratamiento. Su uso está limitado a causa de los efectos adversos. La colitis asociada a antibióticos puede ocurrir con una amplia gama de antibacterianos, pero se produce con más frecuencia con la clindamicina. Puede ser fatal y es más común en las mujeres y ancianos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1973.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ampicilina, cloranfenicol, eritromicina, difenilhidantoina, barbitúricos, aminofilina, gluconato de calcio, sulfato de magnesio, anestésicos inhalados de hidrocarbono o agentes bloqueadores neuromusculares antimiastenicos, principalmente analgésicos opiáceos y los antidiarreicos absorbentes del tipo de caolín o atalpulgita. Aumenta el efecto de los relajantes musculares. Con caolín se disminuye su absorción. Con difenoxilato o loperamida se favorece la presencia de diarrea. Cisatracurio, dibekacina, ácido fusídico, gentamicina, metronidazol y terfenadina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa o intramuscular. Adultos: 300 a 900 mg cada 8 o 12 horas. Dosis máxima: 2.7 g/día. Niños: Neonatos: 15 a 20 mg/kg de peso corporal/día cada 6 horas. De un mes a un ano: 20 a 40 mg/kg de peso corporal/día cada 6 horas. De un mes a un año: 20 a 40 mg/kg de peso corporal/día cada 6 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Asesorar a los pacientes que deben notificar a su médico si se produce reacción de hipersensibilidad (erupción cutánea, urticaria, eritema multiforme) o si los síntomas de la enfermedad en tratamiento empeoran. Instruya a los pacientes a notificar a su médico si desarrolla diarrea; el paciente no debe intentar tratarse con medicamentos de venta libre. (Puede prolongar y agravar la diarrea.)	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia; es excretada en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1992.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco ámpula con polvo que contiene el equivalente a Cloranfenicol 1 g. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Un frasco ámpula con diluyente de 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico de amplio espectro.

INDICACIONESTERAPÉUTICAS: Fiebre tifoidea. Infecciones por gram negativos.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es un antibiótico bacteriostático de amplio espectro que actúa sobre los gérmenes gram positivos y gram negativos siendo activo "in vitro" también contra rikettsias, y gérmenes del grupo linfogranuloma-psitacosis y Vibrio cholerae. Es particularmente activo contra Salmonella typhi y Haemophilus influenzae. Ingresa a las células sensibles a través de un transporte inactivo y luego se une al ribosoma 50s de la subunidad bacteriana, inhibiendo la síntesis de las proteínas.
El cloranfenicol también inhibe la síntesis de proteínas mitocondrial tanto en células bacterianas como de mamíferos, a través de sus efectos sobre el ribosoma 70s del ribosoma en éstos sitios. La síntesis de la proteína de las células que proliferan rápidamente, puede ser afectada, especialmente en los eritrocitos de mamíferos, explicando por el mecanismo de depresión de la médula ósea reversible. Es inactivo frente a hongos. Dado que la toxicidad hematológica puede ser relacionada con la dosis, las concentraciones séricas pico superiores son 25 mcg / ml son desalentadoras.

FARMACOCINÉTICA: La biodisponibilidad intramuscular es del 50% aproximadamente. La absorción intramuscular es lenta y produce niveles sanguíneos máximos en el término de 2 a 4 horas aproximadamente. Se distribuye ampliamente, con un volumen de distribución de 0.5 a 1 L/kg aproximadamente, se une a las proteínas plasmáticas en un 50%-60%, se distribuye ampliamente en el organismo, pero no de manera uniforme. Las concentraciones más elevadas se encuentran en el hígado y los riñones, mientras que las concentraciones más bajas se encuentran en el cerebro y en el líquido cefalorraquídeo, se metaboliza principalmente en el hígado por conjugación con ácido glucorónico seguida de excreción urinaria. Se excreta en la leche materna, en concentraciones equivalentes aproximadamente al 50% de los niveles sanguíneos. Entre el 5% y el 15% de la dosis se excreta en la orina, del 2% al 4% en la bilis y del 2% al 4% en las heces. La vida media de eliminación es de 1.6 a 3.3 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al cloranfenicol. Infecciones leves o que puedan tratarse de manera eficaz con otros agentes. Embarazo y lactancia. Antecedentes de discrasias sanguíneas o depresión de la médula ósea.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: En depresión de médula ósea. Se puede observar anemia aplásica, agranulocitosis, anemia hemolítica, granulocitopenia y trombocitopenia. Gastrointestinales, náuseas, vómitos, diarrea, constipación, dolor abdominal, estomatitis, glositis y enterocolitis, cefaleas, depresión leve, mareos, vértigo, somnolencia, irritabilidad, alteraciones del habla y coordinación, confusión, delirios, psicosis, visión borrosa, bloqueo neuromuscular, neuritis óptica y periférica. En casos de sobredosis se han observado convulsiones, coma y depresión respiratoria, reacciones cutáneas, urticaria, prurito, angioedema, fiebre, rash macular y vesicular, broncoespasmo, fotosensibilidad, en recién nacidos "síndrome gris".

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1992.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con fenobarbital y la rifampicina reducir la eficacia de los anticonceptivos orales, cimetidina. Amoxicilina - Amoxicilina + Ácido Clavulánico, Ampicilina - Ampicilina + Sulbactam, Clorpropamida, Cianocobalamina, Anticoagulantes, Hierro, Fenobarbital, Secobarbital. Con barbitúricos, cumarínicos, sulfonilureas y difenilhidantoina incrementa los efectos de todos los fármacos anotados. El uso del paracetamol aumenta la concentración del fármaco, con: alcohol, alimentos, barbitúricos, clindamicina, clorpropamida, dibekacina, difenilhidantoína, donepecilo, eritromicina, estreptomicina, etomidato, ácido fólico, fosfomicina, gentamicina, sulfoniluréicos, imipenem, irbesartán, lincomicina, metotrexato, norfloxacina, penicilinas, quinolonas, rifampicina, rituximab, sildenafil, sulfametoxazol+trimetoprima, tacrolimús, tolbutamida, toremifeno y vitamina B12.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, Intravenosa. Adultos y niños: 50 a 100 mg/kg de peso corporal/día, diluir dosis cada 6 horas. Dosis máxima 4 g/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya a los pacientes para completar toda la terapia, aunque se sienta mejor. Hacer hincapié en la importancia del seguimiento de los exámenes debido a las posibles complicaciones del fármaco que pueden ocurrir hasta meses después de que la terapia se haya completado. Alertar al paciente acerca de no compartir los medicamentos recetados a causa de peligro de efectos secundarios. Instruya a los pacientes sobre el sabor amargo que se produce después de la administración IV, el cual disminuye de 2 a 3 minutos después de la inyección. Informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: hemorragia, fiebre, dolor de garganta, picor, náuseas, vómitos, diarrea, dolor y debilidad o entumecimiento de manos o pies. En los niños: la falta de hambre, distensión abdominal, somnolencia, si el color de la piel cambia a azul o gris, problemas en la respiración. Instruya a los pacientes de informar a su médico si los signos de la infección empeoran, de acuerdo de la infección actual.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, se excreta en la leche materna

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2012.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosos y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco ámpula con polvo de Amfotericina B o Anfotericina B, 50 mg. Solución inyectable (G).

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperatura de 2ºC a 8ºC. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antimicótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Micosis sistémicas.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Tiene gran afinidad por el ergosterol, el esterol que se encuentra en las membranas celulares de los hongos, sobre el colesterol, el esterol que se encuentra en las membranas celulares humanas, permitiendo que la amfotericina B sea utilizada sistémicamente. Como resultado de esta unión, se altera la integridad de la membrana, causando la pérdida de potasio intracelular y otros contenidos celulares. Algunas reacciones adversas a la amfotericina B, como la pérdida de electrolitos y nefrotoxicidad, son una extensión de su acción farmacológica, mientras que las reacciones relacionadas a la infusión anafilactoide pueden estar relacionadas con la estimulación y liberación de la síntesis de prostaglandinas. La anemia puede ser secundaria a una inhibición de la producción de eritropoyetina.

FARMACOCINÉTICA: La administración intravenosa de 30 mg de amfotericina B durante varias horas produce una concentración sérica promedio máxima de aproximadamente 1 mcg / ml. La dosis de 50 mg durante el mismo período de tiempo produce una concentración séricas promedio máxima de aproximadamente 2 mcg / ml. La amfotericina B no puede darse por vía intramuscular. Se cree que la distribución de la amfotericina B es multicompartimental. Las bajas concentraciones de amfotericina B son alcanzadas en el humor acuoso, y los fluidos pleural, pericárdico, peritoneal y sinovial. Debido a que las concentraciones en el líquido cerebro espinal son aproximadamente del 3% en el suero, la amfotericina B se debe dar intratecalmente para alcanzar concentraciones fungistáticas dentro del líquido cerebro espinal. Las vellosidades aracnoideas remueven la amfotericina B del líquido cerebro espinal, y el fármaco se almacena en el compartimento extracelular del cerebro, que puede actuar como un depósito para el fármaco. La amfotericina B se une en un 90-95% a proteínas, principalmente a lipoproteínas. La vida media de eliminación en adultos con función renal normal tiene un promedio de 24 horas, pero después de la administración prolongada, la vida media de eliminación puede ser tan larga como 15 días, posiblemente debido a la lenta liberación del fármaco desde los compartimentos periféricos. La vida media de eliminación de la amfotericina B es extremadamente variable tanto en recién nacidos y pacientes pediátricos. La amfotericina B puede ser detectada por un máximo de 4 semanas en la sangre y en orina en 4-8 semanas después de la suspensión de la terapia intravenosa. La amfotericina B es poco hemodializable.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a amfotericina B, uso concomitante con otros antibióticos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Malestar, pérdida de peso, sordera, reacción en el sitio de la inyección incluyendo inflamación, jadeo, asma, reacciones anafilácticas y alérgicas, erupción cutánea maculo papular, prurito dermatitis exfoliativa, eritema multiforme, miastenia incluyendo dolores óseos, musculares y articulares, oliguria, función renal disminuida, anuria, disuria, etc. Anemia, cefalea, neuropatía periférica, arritmias cardiacas, hipotensión, nausea, vómito, diarrea, hipocalemia, disfunción renal, irritación local, tromboflebitis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con agentes antineoplásicos, corticoesteroides y corticotropina (ACTH), ciclosporina A, glucósidos digitálicos, flusitosina, imidazoles (ketoconazol, miconazol, clotrimazol, fluconazol, etc.), relajantes músculo esqueléticos, zidovudina.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2012.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosos y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos: 1 mg en 250 ml de solución glucosada al 5 %, aumentar en forma progresiva hasta un máximo de 50 mg por día. Dosis máxima: 1.5 mg/kg de peso corporal. Niños: 0.25 a 0.5 mg/ kg de peso corporal/día en solución glucosada al 5%, aumentar en forma progresiva hasta un máximo de 1 mg/kg de peso corporal/día. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Explicar la necesidad de una terapia prolongada y de una estrecha vigilancia durante el curso de la terapia. Alentar a los pacientes para aumentar la ingesta de líquidos a 2000 a 3000 ml / día, si es permitido. Informar a los pacientes que deben reportar cualquier molestia en el sitio de la inyección de inmediato. Instruya a los pacientes a informar a su médico de síntomas como escalofríos, malestar o fiebre.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, Lactancia indeterminado.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2018.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Itraconazol 100 mg. Cápsulas. (G).

Presentación del producto: Envase con 15 cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antimicótico triazólico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Micosis local y sistémica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Inhibe las enzimas dependientes del citocromo P-450 en los hongos sensibles, lo que altera la síntesis de ergosterol en las membranas celulares de los hongos. El itraconazol se metaboliza en el hígado, sobre todo mediante la isoenzima CYP3A4 del citocromo P-450. El metabolito principal, el hidroxiitraconazol, tiene una actividad antimicótica comparable a la del itraconazol.

La inhibición de la síntesis de ergosterol resulta en un aumento de la permeabilidad celular, lo que provoca fugas de contenido celular. El itraconazol no parece tener los mismos efectos sobre la síntesis del colesterol humano. Se han propuesto otros efectos antifúngicos de los compuestos azoles e incluyen: inhibición de la respiración endógena, interacción con fosfolípidos de membrana, y la inhibición de la transformación de levadura a formas miceliales. Otros mecanismos pueden involucrar la inhibición de la reabsorción de purina y el deterioro de la biosíntesis de triglicéridos y / o de fosfolípidos. Los compuestos azoles, incluyendo el itraconazol, tienen un amplio espectro de actividad antifúngico frente a hongos patógenos comunes incluyendo *Blastomyces dermatitidis*, especies de *Candida*, *Cryptococcus neoformans, Coccidioides immitis, Histoplasma capsulatum, Paracoccidioides brasiliensis, y Sporothrix schenckii.* El Itraconazol también tiene actividad contra el *Aspergillus sp*.

FARMACOCINÉTICA: El itraconazol cápsulas orales contiene una cubierta de itraconazol sobre esferas de azúcar. La biodisponibilidad oral del itraconazol desde las cápsulas es de aproximadamente 40-55%, si se administra con el estómago vacío; los alimentos aumentan la biodisponibilidad oral del itraconazol desde las cápsulas. Debido a las diferencias farmacocinéticas entre las cápsulas y la solución oral, las dos formas farmacéuticas no deben ser intercambiadas. La biodisponibilidad del Itraconazol oral, similar al quetoconazol, requiere un medio ambiente ácido para su solubilidad, y es susceptible a las interacciones de fármacos y alimentos que reducen la acidez del estómago. En pacientes con relativa o absoluta aclorhídria (por ejemplo, pacientes con SIDA o en voluntarios con bloqueadores H_2), la absorción del itraconazol aumenta significativamente cuando se administra con una bebida de cola. Sin embargo, la administración de una única dosis de 100 mg de itraconazol con jugo de naranja reduce la AUC de itraconazol en un 41% y la vida media en un 56%, en comparación a la administración con agua mineral, el jugo de toronja no tuvo efecto sobre la farmacocinética del itraconazol. El itraconazol se excreta en la leche materna. Tanto el itraconazol, como su principal metabolito están unidos en gran medida a proteínas plasmáticas (> 99%). El itraconazol se acumula en el estrato córneo y las concentraciones tienden a aumentar con el ritmo de la administración. Las concentraciones terapéuticas del itraconazol pueden ser detectadas en la uña durante 6-9 meses. El itraconazol se metaboliza hepáticamente al menos a 30 metabolitos; el metabolito principal, hidroxi-itraconazol, es activo. Al parecer, el itraconazol sufre metabolismo saturable con la administración de dosis múltiples. La vida media de eliminación después de dosis únicas de itraconazol cápsulas

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2018.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): es de aproximadamente 21 horas; sin embargo, después de tomar cápsulas de itraconazol durante 15 días, la vida media promedio de eliminación es de 64 horas. Las concentraciones en estado estacionario tras la administración oral, se alcanzaron en aproximadamente 15 días. El seguimiento de un tratamiento con itraconazol cápsulas de 200 mg, dos veces al día es necesario para mantener las concentraciones séricas alcanzadas por itraconazol IV de 200 mg dos veces al día durante 2 días y después, una vez al día durante 5 días. Entre el 3-18% se excreta sin cambios en las heces, pero es mínima la excreción renal del fármaco inalterado, aunque aproximadamente el 40% se excreta en la orina como metabolitos inactivos.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes que reciben medicamentos que disminuyen la acidez gástrica se debe administrar por lo menos con dos horas de diferencia ya que reducen su absorción, en pacientes cirróticos. En insuficiencia renal, insuficiencia hepática, alcoholismo, lactancia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: náuseas, pirosis, cefalea y vértigo, dichos efectos secundarios han sido de naturaleza leve y transitoria, menos frecuentes, cefalea, trastornos menstruales, vértigo, reacciones alérgicas. Diarrea, vómito, hipersensibilidad, puede producir náuseas,

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): hepatotoxicidad mortal. Anorexia, flatulencia, fatiga, somnolencia, depresión, insomnio, impotencia, fiebre, edema, hipertensión, hipopotasemia (más de 600 mg/día), prurito, erupción cutánea, alteración de las pruebas de función hepática.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Terfenadina, astemizol, cisaprida, triazolam, midazolam oral, quinidina, pimozide, inhibidores de la reductasa HMG-CoA metabolizada por el CYP3A4 como simvastatina y lovastatina. Anticoagulantes orales. Ritonavir, indinavir, saquinavir, alcaloides vinca, busulfán, docetaxel y trimetrexato, dihidropiridinas y verapamilo. Ciclosporina, tacrolimus, rapamicina, digoxina, carbamazepina, buspirona, alfentanil, alprazolam, midazolam I.V., rifabutina, metilprednisolona. Con antiácidos, atropínicos y antihistaminicos se reduce su absorción. El quetoconazol aumenta los niveles plasmáticos de itraconazol. Eleva los efectos de la warfarina. La isoniacida, la fenitoína y la rifampicina reducen sus niveles plasmáticos. Interactúa con sildenafil.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 100 a 400 mg/día después de la comida.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Para lograr la máxima absorción, es esencial que se administre inmediatamente después de la comida principal. Instruya a los pacientes a tomar los medicamentos con o sin alimentos, en función de la forma de la dosis. Dígale a los pacientes que reporten a su médico si presenta los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, erupción, hinchazón, fiebre, picores, mareos, dificultad para dormir, color amarillento de la piel, heces pálidas, orina oscura. Instruya a los pacientes a notificar a médico de cualquier cambio de medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: E. Lactancia se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2126.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Aciclovir 400 mg. Comprimidos o tabletas (G).

Presentación del producto: Envase con 35 comprimidos o tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiviral. Antiherpético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Herpes simple y genital. Varicela Zoster.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El aciclovir es un nucleótido sintético análogo de las purinas que posee una actividad inhibitoria tanto *in vivo* como *in vitro* en contra de los virus humanos del herpes simple, incluyendo el herpes simple (VHS) tipo 1 y 2, el virus de la varicela zoster (VVZ), el virus de Epstein-Barr (VEB) y el citomegalovirus (CMV). La enzima timidinocinasa (TK) que se encuentra en las células normales no infectadas no utiliza el aciclovir como sustrato, por lo cual, la toxicidad en las células huésped de los mamíferos es muy baja; sin embargo, la enzima celular TK codificada por el VHS, VVZ y VEB, convierte a aciclovir en monofosfato, y ulteriormente en difosfato y trifosfato, por enzimas celulares. El trifosfato de aciclovir inhibe la replicación del DNA viral, al competir con el trifosfato de desoxiguanosina por la DNA polimerasa, y al causar la terminación de la cadena una vez que es incorporado al DNA viral.

El ADN polimerasa del virus del herpes, difiere en sensibilidad al aciclovir. El aciclovir sólo es eficaz contra virus que se están replicando activamente; pero no elimina el genoma del virus del herpes latente. El rango in vitro, de las concentraciones mínimas inhibitorias del aciclovir son los siguientes: VHS-1 0.02-0.9 mcg / ml, el VHS-2 0.3-2.2 mcg / ml; el VZV 0.8-4 mcg / ml; el CMV 2-57 mcg / ml, y el VEB 1.6 mcg / ml. La mayor actividad antiviral del aciclovir contra el VHS, en comparación al VZV se debe a su mayor eficiencia de fosforilación por la timidina kinasa viral. Las células no infectadas solamente muestran una mínima fosforilación del aciclovir, y sólo hay una pequeña cantidad de aciclovir recogido en estas células. La concentración de aciclovir trifosfato es de 40 a 100 veces mayor en las células infectadas por el VHS que las células no infectadas. La resistencia viral al aciclovir puede ocurrir debido a la pérdida en la actividad de timidina quinasa, las alteraciones en la especificidad del sustrato timidinquinasa, o la disminución en la sensibilidad del ADN-polimerasa. Las alteraciones en estas enzimas se producen debido a mutaciones puntuales o la inserción de bases o la deleción en los genes específicos. El mecanismo más común de resistencia es la pérdida de actividad de la timidina quinasa. Estas variantes virales son también resistencias cruzadas a otros agentes antivirales activados por la timidina quinasa (por ejemplo, ganciclovir o penciclovir). Las variantes negativas de la timidinquinasa del virus del herpes, pueden causar enfermedad grave en lactantes y en pacientes inmunocomprometidos. Virus de herpes simple resistente al aciclovir se han observado en pacientes inmunocomprometidos, en pacientes con infección simultánea de VIH, y en pacientes inmunocompetentes con herpes genital. El tratamiento repetido sistémico puede dar lugar al desarrollo de resistencia viral en los pacientes inmunodeprimidos.

FARMACOCINÉTICA: El aciclovir no es bien absorbido por el tracto gastrointestinal tras la administración oral. La biodisponibilidad oral del aciclovir es del 10-20%; la cual disminuye al aumentar la dosis. Los alimentos no afectan la absorción de aciclovir. Se distribuye ampliamente, con las más altas concentraciones en los riñones, el hígado y los intestinos. En el líquido cerebro espinal las concentraciones son aproximadamente del 50% en plasma, y atraviesa la placenta. Las células infectadas

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2126.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): transforman al aciclovir a su activo trifosfato, y una pequeña proporción puede ser metabolizada extracelularmente. La eliminación renal es por filtración glomerular y la secreción tubular del fármaco inalterado es la principal vía de eliminación, la cual es del 62-91% de la dosis. La vida media de eliminación del aciclovir en pacientes con función renal normal es de 2.5-3.3 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al aciclovir, estados de deshidratación severa, daño renal preexistente o alteraciones neurológicas secundarias a tratamientos con citotóxicos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se han reportado algunas reacciones exantemáticas que remiten en forma espontánea al suspenderse el medicamento; asimismo, se ha reportado malestar generalizado, fiebre, cefalea, diarrea, náuseas, mareo, somnolencia y en ocasiones confusión, alucinaciones, mialgias, alopecia y prurito, hematurina, erupción cutánea, temblores.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con probenecid, cimetidina, interferón, metotrexato. En pacientes con daño renal, se debe evaluar su uso concomitante con medicamentos nefrotóxicos, zidovudina. Con: amfotericina-B, quetoconazol y meperidina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 200 mg cada 4 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento solo debe administrarse bajo la supervisión de un médico. Asesorar a los pacientes para evitar las relaciones sexuales, mientras que las lesiones genitales del herpes están presentes. Dígales a los pacientes que el aciclovir es un tratamiento, no cura. Instruya a los pacientes a notificar a su médico si no hay una reducción en la frecuencia o gravedad de las lesiones. Recomendar a los pacientes que puede ocurrir quemadura transitoria, ardor, picor o erupción cutánea, y de notificar a su médico si estos síntomas se prolongan o son persistentes. Instruir al paciente para iniciar el tratamiento tan pronto como se producen los síntomas. Asesorar a los pacientes a notificar a su médico si las náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, entumecimiento, hormigueo, o general de malestar del cuerpo se produce con la dosificación oral.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia; se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2127.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Frasco con polvo que contiene el equivalente a Amoxicilina 7.5 g. Suspensión oral (500mg/5ml). (G)	
Presentación del producto: Envase con 75 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antibiótico de amplio espectro. Es una aminopenicilina semisintética del grupo de los betalactámicos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram negativas susceptibles.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Los antibióticos beta-lactámicos, tales como la amoxicilina son bactericidas. Al igual que otras penicilinas, la amoxicilina inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por enlace a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), localizadas en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos de miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la amoxicilina, así como las otras penicilinas, en contra de un organismo particular, depende de su capacidad para obtener acceso y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la penicilina G para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por la PBP conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas en la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y las autolisinas está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. El espectro para gram-positivos de amoxicilina es similar a las penicilinas naturales, aunque la amoxicilina es ligeramente menos activa que la penicilina G contra S. pyogenes, S. pneumoniae y S. agalactiae y ligeramente más activa contra los enterococos. Al igual que la penicilina G y penicilina V, la amoxicilina es susceptible a las beta-lactamasas de estafilococos. Debido a que la mayoría de estafilococos producen beta-lactamasas, la amoxicilina no se emplea habitualmente para tratar infecciones estafilococcales. La amoxicilina es eficaz contra la mayoría de los estreptococos. Las cepas resistentes a penicilina de S. pneumoniae están aumentando en número. El mecanismo de resistencia está mediado por el desarrollo de PBPs alterado y las cepas resistentes a la penicilina, por lo general serán resistentes a la amoxicilina. La adición de ácido clavulánico no supera este tipo de resistencia. El aumento de dosis de amoxicilina puede ser necesario para superar la S. pneumoniae resistente. Los patrones de resistencia común pueden determinar la probabilidad de la eficacia de la amoxicilina contra S. pneumoniae. La mayoría de los anaerobios gram-positivos son sensibles. Las bacterias Gram-negativas que a menudo son sensibles incluyen N. meningitidis, H. influenzae, Gardnerella vaginalis, Bordetella pertussis, y algunos bacilos entéricos incluyendo E. coli, Proteus mirabilis, y la Salmonella. Un número creciente de cepas de N. gonorrhoeae son resistentes a la amoxicilina. Además, debido al aumento de la resistencia bacteriana, la actividad de la amoxicilina contra algunas cepas de E. coli, Salmonella, y Shigella ha ido disminuyendo. Aunque la amoxicilina con frecuencia se utiliza para tratar H. influenzae, un porcentaje importante de este organismo produce beta-lactamasa, lo que hace al medicamento ineficaz. La mayoría de *Klebsiella, Serratia, Acinetobacter, Proteus* indol-positivos*, Pseudomonas, y Bacteroides fragilis* son resistentes. La amoxicilina tiene actividad contra Helicobacter pylori, pero debe combinarse con otros agentes para mejorar las tasas de erradicación.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2127.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: Los alimentos en el estómago inhiben la velocidad de absorción, pero no su alcance; la amoxicilina puede administrarse sin tener en cuenta los alimentos, 20% se une a proteínas plasmáticas (18%).Los niveles mínimos dentro del líquido cerebro espinal son alcanzados cuando las meninges no están inflamadas, estos niveles se incrementan con la inflamación. La amoxicilina no atraviesa la placenta. Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna. Sólo el 10% de una dosis de amoxicilina se metaboliza hepáticamente a derivados inactivos. El fármaco inalterado y sus metabolitos son excretados en la orina, principalmente a través de secreción tubular y la filtración glomerular. Aproximadamente el 60% de una dosis administrada oralmente se excreta en la orina dentro de 6-8 horas. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación de la amoxicilina es 1-1.5 horas. La vida media de eliminación aumenta a medida que disminuye la función renal. Puede ser tan larga como 7.5 horas en pacientes con enfermedad renal terminal. En consecuencia las dosis deben ajustarse.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las penicilinas o cefalosporinas y en infecciones causadas por bacterias productoras de betalactamasas. Asma, fiebre del heno, mononucleosis infecciosa, insuficiencia renal grave. Algunos medicamentos, como cloranfenicol, eritromicina, sulfonamidas y tetraciclinas, interfieren con su efecto bactericida. Disminuye el efecto de los anticonceptivos orales.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: reacciones alérgicas, erupciones cutáneas de diverso grado de severidad, eosinofilia, fiebre, angioedema, choque anafiláctico, nauseas, vómito, diarrea, y muy raramente colitis, candidiasis oral, reacciones alérgicas leves a graves, neutropenia, nefritis intersticial, colitis pseudomembranosa.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Cimetidina, ranitidina, probenecid, evitar el uso conjunto con antibióticos bacteriostáticos (tetraciclinas, cloranfenicol y macrólidos). Fenilbutazona, oxifenbutazona, AAS, indometacina, alopurinol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 500 a 1000 mg cada 8 horas. En infecciones graves, las dosis máxima no debe exceder de 4.5 g/día. Niños: 20 a 40 mg/kg de peso corporal/dia, dividir cada 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede ingerirse junto con los alimentos. Instruya a los pacientes a tomar la dosis uniformemente a lo largo del período de 24 horas. Informar a los pacientes que el medicamento funciona mejor en ayunas, pero se puede tomar con los alimentos si hay molestias gastrointestinales. Si se cambia el tratamiento debido a las reacciones alérgicas, explicar la importancia de la alergia a la penicilina e informar a los pacientes potenciales sobre la sensibilidad a las cefalosporinas. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, dificultad para respirar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2128.00/2128.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Amoxicilina de 500 mg cápsulas. (G).

Presentación del producto: 2128.00. Envase con 12 cápsulas. **2128.01.** Envase con 15 cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Aminopenicilina semisintética del grupo de los betalactámicos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Los antibióticos beta-lactámicos, tales como la amoxicilina son bactericidas. Al igual que otras penicilinas, la amoxicilina inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por enlace a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), localizadas en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos de miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la amoxicilina, así como las otras penicilinas, en contra de un organismo particular, depende de su capacidad para obtener acceso y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la penicilina G para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por la PBP conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas en la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y las autolisinas está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas.

El espectro para gram-positivos de amoxicilina es similar a las penicilinas naturales, aunque la amoxicilina es ligeramente menos activa que la penicilina G contra S. pyogenes, S. pneumoniae y S. agalactiae y ligeramente más activa contra los enterococos. Al igual que la penicilina G y penicilina V, la amoxicilina es susceptible a las beta-lactamasas de estafilococos. Debido a que la mayoría de estafilococos producen beta-lactamasas, la amoxicilina no se emplea habitualmente para tratar infecciones estafilococcales. La amoxicilina es eficaz contra la mayoría de los estreptococos. Las cepas resistentes a penicilina de S. pneumoniae están aumentando en número. El mecanismo de resistencia está mediado por el desarrollo de PBPs alterado y las cepas resistentes a la penicilina, por lo general serán resistentes a la amoxicilina. La adición de ácido clavulánico no supera este tipo de resistencia. El aumento de dosis de amoxicilina puede ser necesario para superar la S. pneumoniae resistente. Los patrones de resistencia común pueden determinar la probabilidad de la eficacia de la amoxicilina contra S. pneumoniae. La mayoría de los anaerobios gram-positivos son sensibles. Las bacterias Gram-negativas que a menudo son sensibles incluyen N. meningitidis, H. influenzae, Gardnerella vaginalis, Bordetella pertussis, y algunos bacilos entéricos incluyendo E. coli, Proteus mirabilis, y la Salmonella. Un número creciente de cepas de N. gonorrhoeae son resistentes a la amoxicilina. Además, debido al aumento de la resistencia bacteriana, la actividad de la amoxicilina contra algunas cepas de E. coli, Salmonella, y Shigella ha ido disminuyendo. Aunque la amoxicilina con frecuencia se utiliza para tratar H. influenzae, un porcentaje importante de este organismo produce beta-lactamasa, lo que hace al medicamento ineficaz. La mayoría de *Klebsiella, Serratia, Acinetobacter, Proteu s* indol-positivos*, Pseudomonas, y Bacteroides fragilis* son resistentes. La amoxicilina tiene actividad contra Helicobacter pylori, pero debe combinarse con otros agentes para mejorar las tasas de erradicación.

FARMACOCINÉTICA: Los alimentos en el estómago inhiben la velocidad de absorción, pero no su alcance; la amoxicilina puede administrarse sin tener en cuenta los alimentos, 20% se une a proteínas plasmáticas (18%).Los niveles mínimos dentro del líquido cerebro espinal son alcanzados cuando las meninges no están inflamadas, estos niveles se incrementan con la inflamación. La amoxicilina no atraviesa la placenta. Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna. Sólo el 10% de una dosis de amoxicilina se metaboliza hepáticamente a derivados inactivos. El fármaco inalterado y sus metabolitos son

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2128.00/2128.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): excretados en la orina, principalmente a través de secreción tubular y la filtración glomerular. Aproximadamente el 60% de una dosis administrada oralmente se excreta en la orina dentro de 6-8 horas. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación de la amoxicilina es 1-1.5 horas. La vida media de eliminación aumenta a medida que disminuye la función renal. Puede ser tan larga como 7.5 horas en pacientes con enfermedad renal terminal. En consecuencia las dosis deben ajustarse.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las penicilinas o cefalosporinas y en infecciones causadas por bacterias productoras de betalactamasas. Asma, fiebre del heno, mononucleosis infecciosa, insuficiencia renal grave. Algunos medicamentos, como cloranfenicol, eritromicina, sulfonamidas y tetraciclinas, interfieren con su efecto bactericida. Disminuye el efecto de los anticonceptivos orales.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: reacciones alérgicas, erupciones cutáneas de diverso grado de severidad, eosinofilia, fiebre, angiedema, choque anafiláctico, nauseas, vómito, diarrea, y muy raramente colitis, candidiasis oral, reacciones alérgicas leves a graves, neutropenia, nefritis intersticial, colitis pseudomembranosa.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Cimetidina, ranitidina, probenecid, evitar el uso conjunto con antibióticos bacteriostáticos (tetraciclinas, cloranfenicol y macrólidos). Fenilbutazona, oxifenbutazona, AAS, indometacina, alopurinol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos. Oral: 250 a 500 mg cada 8 h. En infecciones graves, la dosis máxima no debe exceder de 4.5 g en 24 horas. Niños. Oral: 250 mg cada 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede ingerirse junto con los alimentos. Instruya a los pacientes a tomar la dosis uniformemente a lo largo del período de 24 horas. Informar a los pacientes que el medicamento funciona mejor en ayunas, pero se puede tomar con los alimentos si hay molestias gastrointestinales. Si se cambia el tratamiento debido a las reacciones alérgicas, explicar la importancia de la alergia a la penicilina e informar a los pacientes potenciales sobre la sensibilidad a las cefalosporinas. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, dificultad para respirar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2129.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco con polvo que contiene amoxicilina 1.5 g / ácido clavulánico 375 mg. (125mg/31.25mg/5 ml). Suspensión oral. (G).

Presentación del producto: Envase con 60 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Penicilinas. Antibióticos de amplio espectro.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias grampositivas y gram negativas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Al igual que otras penicilinas, la amoxicilina inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por enlace a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), localizadas en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos de miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la amoxicilina, así como las otras penicilinas, en contra de un organismo particular, depende de su capacidad para obtener acceso y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la penicilina G para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por la PBP conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas en la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y las autolisinas está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas.

El ácido clavulánico es un fármaco beta-lactámico que actúa como inhibidor "suicida" competitivo, de muchas beta-lactamasas bacterianas mediadas por plásmidos y cromosomáticamente. El ácido clavulánico inhibe la actividad de las beta-lactamasas tipos Richmond II, III, IV, V, y VI. No se inhiben las de tipo cromosómico I, sin embargo, se encuentra en algunos *Enterbacteriaceae*. El ácido clavulánico se une al sitio activo de la enzima, inactivando a las beta-lactamasas. El ácido clavulánico puede penetrar la pared celular e inactivar el enlace, así como el extracelular, de las beta-lactamasas. No obstante, supera la resistencia a la meticilina en estafilococos ya que ésta es mediada a través de un mecanismo diferente. El ácido clavulánico no altera las acciones de los antibióticos beta-lactámicos; presenta débil efecto antibacteriano. Los estafilococos resistentes a la meticilina (MRSA) no son sensibles. Las cepas resistentes a la penicilina de *S. pneumoniae* han aumentado en su número. El mecanismo de resistencia está mediado por el desarrollo de PBPs alterados y las cepas resistentes a la penicilina, por lo general, serán resistentes a la amoxicilina. La adición de ácido clavulánico no supera este tipo de resistencia. El aumento de las dosis de amoxicilina puede ser necesario para superar la resistencia de *S. pneumoniae*. El espectro de bacterias Gram-negativas incluye: *N. meningitidis, H. influenzae, Gardnerella vaginalis, Bordetella pertussis*, y algunos bacilos entéricos incluyendo *E. coli, Proteus mirabilis*, y la *Salmonella*.

Un número creciente de cepas de *N. gonorrhoeae* son resistentes a la amoxicilina. Además, debido al aumento de la resistencia bacteriana, la actividad de la amoxicilina contra algunas cepas de *E. coli, Salmonella, y Shigella* ha ido disminuyendo. Aunque la amoxicilina con frecuencia se utiliza para tratar *H. influenzae*, un porcentaje importante de este organismo produce beta-lactamasa, lo que hace al medicamento ineficaz. La mayoría de *Klebsiella, Serratia, Acinetobacter*, indol-positivos, *Proteus, Pseudomonas, y Bacteroides fragilis* son resistentes. La amoxicilina tiene actividad contra *Helicobacter pylori*, pero debe combinarse con otros agentes para mejorar las tasas de erradicación. Es muy activo frente a muchas bacterias anaerobias, ya que muchos de estos organismos liberan beta-lactamasas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2129.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: Tanto la amoxicilina y ácido clavulánico son estables contra el ácido gástrico y se absorben bien del el tracto G. Aproximadamente el 74-92% de una dosis de amoxicilina es absorbida. Los niveles séricos pico de la amoxicilina y el ácido clavulánico se producen dentro de 1-2.5 horas después de una dosis oral. La administración en ayunas o con alimento tiene un efecto mínimo sobre la farmacocinética de la amoxicilina, sin embargo, la absorción del clavulánico potásico cuando se toma con los alimentos es mayor en relación con el estado de ayuno. Las comidas con alto contenido de grasa disminuyen la absorción de ácido clavulánico. En general, todas las formas de dosificación son recomendadas a ser tomadas al comienzo de una comida. La unión a proteínas es de aproximadamente 17-20% para amoxicilina y 22-30% para el ácido clavulánico. La amoxicilina se distribuye en el hígado, vesícula, próstata, secreciones del oído medio, secreciones bronquiales, secreciones del seno maxilar, y líquido sinovial. Tanto la amoxicilina como el ácido clavulánico se distribuyen en los pulmones, orina y líquidos pleural y peritoneal. Niveles mínimos son alcanzados dentro del líquido cerebro espinal cuando las meninges no están inflamadas, estos niveles se incrementan con la inflamación. El fármaco no atraviesa la placenta. Aproximadamente el 10% de una dosis de amoxicilina se metaboliza a derivados inactivos. El ácido clavulánico parece ser metabolizado extensamente, aunque el mecanismo exacto no está completamente establecido. La amoxicilina y sus metabolitos son excretados en la orina, principalmente a través de secreción tubular y filtración glomerular. El ácido clavulánico también se elimina en la orina a través de la filtración glomerular. Un pequeño porcentaje del fármaco se excreta en la leche materna. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación de amoxicilina y ácido clavulánico es de 1-1.5 horas. La vida media de eliminación aumenta conforme disminuye la función renal, hasta 7.5 horas para la amoxicilina y de 4.5 para el ácido clavulánico en pacientes con enfermedad renal terminal. En consecuencia las dosis deben ajustarse.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a penicilinas o cualquier componente de la fórmula. Poner especial atención a una posible sensibilidad cruzada con otros antibióticos betalactámicos como cefalosporinas. Asma, fiebre del heno, mononucleosis infecciosa, insuficiencia renal grave. Algunos medicamentos, como cloranfenicol, eritromicina, sulfonamidas y tetraciclinas, interfieren con su efecto bactericida disminuye el resultado de los anticonceptivos orales.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Son de naturaleza leve y pasajera: diarrea, nausea y vómito, indigestión, o erupción cutánea ocasional, reacciones de hipersensibilidad seria, anafilaxia, erupción cutánea (eritema y urticaria), hiperactividad, mareo, cefalea, convulsiones. Candidiasis oral, reacciones alérgicas leves a graves, neutropenia, nefritis intersticial, colitis pseudomembranosa.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se debe tener cuidado con pacientes en tratamiento con anticoagulantes, alopurinol, anticonceptivos, probenecid, ranitidina. Algunos autores postulan que la cimetidina puede incrementar el pH luminal, y por tanto la solubilidad de la amoxicilina y ácido clavulánico. Puede interferir con los anticonceptivos en la circulación enterohepática de los estrógenos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** De acuerdo a la amoxicilina: 500 mg cada 8 horas. **Niños**: De acuerdo a la amoxicilina: 20 a 40 mg/kg de peso corporal/día, divididos cada 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede ingerirse junto con los alimentos. Una vez hecha la mezcla, la suspensión debe conservarse en refrigeración, no deberá congelarse. Tome este medicamento por vía oral antes de la comida o un refrigerio. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Agite bien antes de usar. Utilice una cuchara o un recipiente dosificador especialmente marcado para medir la dosis de su medicamento. Si no tiene éstos elementos, consulte a su farmacéutico. Las cucharas domésticas no son exactas. Los frascos de suspensión pueden contener más líquido del que usted necesita tomar. Siga las instrucciones de su médico sobre la cantidad que necesita tomar y por cuántos días. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. Termine todas las dosis de su medicamento como le haya indicado aun si se siente mejor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, lactancia es secretada en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2132.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Claritromicina 250 mg tabletas. (G).

Presentación del producto: Envase con 10 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico macrólido con actividad bactericida.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La claritromicina puede tener acción bacteriostática o bactericida en función de la concentración, así como del organismo particular y su inóculo. Además, parece que un pH alcalino facilita la penetración a la célula bacteriana, ya que la claritromicina existe en un estado ionizado en este medio. La claritromicina también penetra en los fagocitos y macrófagos eficientemente y, en consecuencia, es eficaz contra una amplia variedad de microorganismos en infecciones respiratorias. La claritromicina es generalmente activa contra organismos que son usualmente sensibles a la eritromicina. Estos incluyen a la mayoría de cepas de estreptococos y estafilococos. Además, la claritromicina es activa frente a *Moraxella catarrhalis, Mycoplasma pneumoniae*, especies de *Legionella y Chlamydia pneumoniae*. La claritromicina inhibe al *Mycobacterium avium* a concentraciones alcanzables en el tejido pulmonar y es activa contra *Borrelia burgdorferi*, la causa de la enfermedad de Lyme. La producción de beta-lactamasas no debería tener efecto sobre la actividad de la claritromicina. La mayoría de las cepas de estafilococos resistentes a meticilina y resistentes a oxacilina son resistentes a la claritromicina. La claritromicina se combina a menudo en los regímenes de medicamentos con al menos otros dos medicamentos para el tratamiento de infecciones clínicas por *Helicobacter pylori*. La claritromicina se metaboliza a la 14-OH-claritromicina, que tiene considerable actividad antimicrobiana. Contra el *Haemophilus influenzae*, el metabolito es dos veces tan activo como el compuesto original, aunque no excede la actividad de la eritromicina a concentraciones similares. Sin embargo, para el complejo *Mycobacterium avium* aislado, el metabolito 14-OH es de 4-7 veces menos activo que la claritromicina. La importancia clínica de esta actividad contra el complejo *Mycobacterium avium* es desconocida. La claritromicina inhibe a la isoenzima microsomal hepática CYP3A4. La claritromicina también actúa como un inhibidor de la glicoproteína-P, una energía dependiente de la bomba de eflujo de fármacos. La inhibición de la glicoproteína P en la pared celular intestinal permite una aumentar la absorción oral de algunos medicamentos y también permite la disminución del aclaramiento del fármaco.

FARMACOCINÉTICA: *Absorción de tabletas de liberación inmediata*: la biodisponibilidad de las tabletas de 250 mg es de aproximadamente 50%. Para una sola dosis de 500 mg, los alimentos retrasan ligeramente la absorción y aumenta el tiempo máximo a unas 2 a 2.5 horas. Los alimentos también aumentan la concentración plasmática pico de claritromicina en un 24%, pero no afecta el grado de absorción. Los alimentos no afectan la formación del metabolito activo, 14-OH-claritromicina o su concentración plasmática máxima, pero aumenta ligeramente el grado de formación del metabolito; esto es indicado por una reducción del 11% en el área bajo la curva de la concentración plasmática –tiempo (AUC). Por lo tanto, las tabletas de liberación inmediata pueden darse sin tener en cuenta los alimentos. Tras la administración de tabletas liberación inmediata de 250 mg cada 12 horas, las concentraciones plasmáticas máximas son alcanzadas en aproximadamente 2-3 horas, y las concentraciones séricas en el estado de equilibrio se alcanzan dentro de 2-3 días. Las concentraciones plasmáticas máximas de claritromicina en el estado de equilibrio son de aproximadamente 1 mcg / ml con una dosis de 250 mg cada 12 horas, 2-3 mcg / ml con una dosis de 500 mg cada 12 horas, o 3-4 mcg / ml con una dosis de 500 mg cada 8-12 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2132.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: (continuación) *Distribución, metabolismo y excreción (todas las formas farmacéuticas):* La unión a proteínas es baja, lo que en parte puede explicar la amplia distribución de la claritromicina con respecto a la eritromicina. La excelente penetración en los tejidos, produce concentraciones que exceden las concentraciones séricas. La claritromicina penetra el líquido del oído medio de niños con otitis media secretora. La claritromicina se metaboliza a la 14-OH claritromicina, y aproximadamente un 20% de una dosis de 250 mg se convierte a este metabolito durante metabolismo de primer paso. La claritromicina es un sustrato y un inhibidor del sistema enzimático CYP3A4 y de la glicoproteína P (Pgp), una energía que depende de la bomba de eflujo de fármaco. En pacientes con insuficiencia hepática, las concentraciones de éste metabolito son menores. Sin embargo, en ensayos la disminución de la formación de 14-OH claritromicina fué por al menos parcialmente compensada por un aumento en el aclaramiento renal de la claritromicina en pacientes con función hepática deteriorada en comparación con sujetos sanos. La vida media de eliminación de la claritromicina es de 3-4 horas cuando se administran 250 mg cada 12 horas, pero aumenta a 5-7 horas cuando se administran 500 mg cada 8-12 horas. La no linealidad farmacocinética de la claritromicina es leve cuando se administra a las dosis recomendadas de 250 y 500 mg cada 8-12 horas. La vida media de eliminación de la claritromicina administrada en suspensión oral, es similar a dosis equivalentes de la claritromicina en tabletas. Aproximadamente el 20% de la dosis se excreta en la orina como claritromicina después de una dosis de 250 mg cada 12 horas, mientras que después de una tableta de 500 mg cada 12 horas, la excreción urinaria de claritromicina es del 30%. En comparación, después de una dosis oral de 250 mg (125 mg / 5 ml) de suspensión cada 12 horas, aproximadamente el 40% se excreta en la orina como claritromicina. El aclaramiento renal de la claritromicina es relativamente independiente de la dosis y se aproxima a la tasa de filtración glomerular. La 14-OH claritromicina representa el 10-15% de la dosis en la orina, después de una tableta, ya sea de 250 mg o 500 mg cada 12 horas. En sujetos ancianos (edad 65-81 años), las concentraciones séricas máximas y los valores de AUC de claritromicina y el metabolito 14-OH se incrementan en comparación con aquellas alcanzadas en adultos jóvenes sanos tras la administración de claritromicina de 500 mg cada 12 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a claritromicina, eritromicina o cualquier otro antibiótico macrólido. Aumenta los niveles séricos de teofilina, carbamazepina y digoxina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nauseas, vómito, dispepsia, dolor abdominal, diarrea, perversión de la percepción del sabor, cefalea, aumento transitorio de las enzimas hepáticas, ansiedad, mareo, vértigo, tinnitus, desorientación, despersonalización, insomnio, alucinaciones, confusión, pesadillas, glotitis, estomatitis y moniasis. Elevación transitoria de las transaminasas, colitis pseudomembranosa.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Lincomicina, clindamicina, teofilina, astemizol, triazolam, midazolam, carbamazepina, ciclosporina, disopiramida, lovastatina, fenitoína, warfarina, digoxina, ergotamina, zidovudina, triazolam, delavirdina, efavirenz, Irbesartán, ritonavir, rituximab, tacrolimus, terfenadina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos. Oral. 250 a 500 mg cada 12 h durante 10 días. **Niños Mayores de 12 años de edad**, 7.5 a 14 mg/kg/día, repartidos en dos tomas, durante 10 días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento puede administrarse con o sin alimentos, tomar las precauciones necesarias al administrar a pacientes que cursen con insuficiencia renal. Instruya a los pacientes a no tomar antihistamínicos no sedantes a menos que lo haya consultado con su médico. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: diarrea, dolor de estómago. Instruya a los pacientes que si se pierde una dosis, debe tomarla tan pronto como sea posible. Si han pasado varias horas, o si está cerca de la hora de la próxima dosis, no doble la dosis. Notificar a su médico si más de 1 dosis se pierde.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No se use durante el embarazo y la lactancia; su uso queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2133.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorhidrato de clindamicina equivalente a 300 mg de clindamicina. Cápsulas (G).

Presentación del producto: Envase con 16 cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias anaeróbicas y bacterias gram positivas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La clindamicina es bacteriostática o bactericida, dependiendo de su concentración en el lugar de acción y sobre la susceptibilidad específica del organismo que se esté tratando. La clindamicina es activa contra una amplia gama de cocos aerobios gram positivos, así como varios anaeróbios gram-negativos y organismos gram-positivos. Muchas especies de estreptococos, a excepción de los enterococos, y estafilococos son extremadamente sensibles. La mayoría de anaerobios, tanto gram-positivos y gram-negativos, también son susceptibles. La clindamicina debe usarse con cautela contra las cepas de *Clostridios*. La clindamicina es una causa bien conocida de colitis pseudomembranosa, posiblemente debido a un sobrecrecimiento de *Clostridio difficile*, y 10-20% de las cepas de *Clostridio perfringes* pueden ser resistentes a la clindamicina. La resistencia también se ha visto en algunas cepas de *B. fragilis*. En un estudio se reportó la marcada resistencia a los antibióticos después del tratamiento de vaginosis bacteriana con clindamicina; la resistencia persiste hasta por 90 días después del tratamiento.

FARMACOCINÉTICA: Cerca del 90% de una dosis oral de clindamicina es absorbida después de la administración oral. La absorción en el intestino es rápida, alcanzando concentraciones plasmáticas máximas de 2-3 µg/ml. La velocidad, pero no el grado de absorción puede ser retrasada por los alimentos. Las dosis orales o parenterales, son ampliamente distribuidas en la mayoría de los tejidos del cuerpo, con una alta concentración en el hueso, la bilis y la orina. Las concentraciones en el líquido cerebro espinal son pobres, y la clindamicina no está indicada para el tratamiento de la meningitis. Sin embargo, es útil en el tratamiento de la encefalitis toxoplásmica. La clindamicina atraviesa fácilmente la placenta y se distribuye en la leche materna. La unión a proteínas plasmáticas es del 92-94%. La clindamicina se metaboliza a dos metabolitos bioactivos, la clindamicina sulfóxido y la N-dimetilclindamicina, y diversos metabolitos inactivos. Después de la dosis oral, sólo alrededor del 10% se excreta en la orina como fármaco activo y sus metabolitos, y alrededor del 3.6% en las heces. El resto se excreta como metabolitos inactivos. La vida media plasmática en adultos y niños con función renal normal es de 2-3 horas. La vida media en plasma de los recién nacidos prematuros es de aproximadamente 3 veces que la de adultos sanos. En insuficiencia renal y, más significativamente, la insuficiencia hepática prolonga la eliminación de la clindamicina. Dado que la clindamicina es mínimamente excretada por los riñones, la vida media de eliminación en pacientes con enfermedad renal terminal es sólo ligeramente prolongada a 3-5 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la clindamicina, lincomicina, doxorrubicina, en pacientes con presencia de colitis ulcerosa o colitis asociada a la administración de medicamentos, insuficiencia hepática y asma.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2133.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nauseas, vómito, dolor abdominal, calambres, sabor metálico, erupciones cutáneas, urticaria y muy raramente anafilaxia. Colitis pseudomembranosa, hipersensibilidad. La presencia de diarrea con moco, sangre y fiebre implica la suspensión del tratamiento. Su uso está limitado a causa de los efectos adversos. La colitis asociada a antibióticos puede ocurrir con una amplia gama de antibacterianos, pero se produce con más frecuencia con la clindamicina. Puede ser fatal y es más común en las mujeres y ancianos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ampicilina, cloranfenicol, eritromicina, difenilhidantoina, barbitúricos, aminofilina, gluconato de calcio, sulfato de magnesio, anestésicos inhalados de hidrocarbono o agentes bloqueadores neuromusculares antimiastenicos, principalmente analgésicos opiáceos y los antidiarréicos absorbentes del tipo de caolín o atalpulgita. Aumenta el efecto de los relajantes musculares. Con caolín se disminuye su absorción. Con difenoxilato o loperamida se favorece la presencia de diarrea. Cisatracurio, dibekacina, ácido fucídico, gentamicina, metronidazol y terfenadina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 300 mg cada 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Para evitar la posibilidad de irritación esofágica, las cápsulas deben tomarse con un vaso completo con agua. En caso de presentarse diarrea consultar inmediatamente a su médico. Asesorar a los pacientes a tomar las cápsulas con un vaso lleno de agua o con comida. Asesorar a los pacientes a notificar a su médico si se produce la reacción de hipersensibilidad (erupción cutánea, urticaria, eritema multiforme) o si los síntomas de la enfermedad en tratamiento empeoran. Instruya a los pacientes a notificar a su médico si desarrolla diarrea; el paciente no debe intentar tratar la diarrea con medicamentos de venta libre, ya que puede prolongar y agravar la diarrea.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia; es excretada en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2135.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fluconazol 100 mg / 50 ml. (2 mg / ml.) Solución Inyectable. (G).

Presentación del producto: Un frasco ámpula con 50 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antimicótico, Bistriazol fungistático, antifúngico azol.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Candidiasis. Meningitis criptocóccica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El fluconazol inhibe la síntesis de ergosterol interactuando con la 14-alfa dimetilasa, una enzima citocromo P-450 necesaria para convertir el lanosterol a ergosterol, un componente esencial de la membrana. En contraste, la amfotericina B se enlaza al ergosterol después de que es sintetizada. La inhibición de la síntesis de ergosterol da como resultado el aumento de la permeabilidad celular, provocando la fuga del contenido celular. El fluconazol no parece tener la misma actividad sobre la síntesis del colesterol humano. Otros efectos antifúngicos de los compuestos azoles se han propuesto e incluyen: la inhibición de la respiración endógena, la interacción con los fosfolípidos de membrana, y la inhibición de la transformación de las levaduras a formas miceliales. Otros mecanismos pueden involucrar la inhibición del consumo de purina y el deterioro de triglicéridos y / o la biosíntesis de fosfolípidos. Los compuestos azoles, incluyendo el fluconazol, tienen un amplio espectro de actividad antifúngica frente a hongos patógenos comunes incluyendo *Blastomyces dermatitidis*, especies de *Candida, Cryptococcus neoformans, Coccidioides immitis, Histoplasma capsulatum, Paracoccidioides brasiliensis,* y *Sporothrix schenckii.* La aparición de hongos resistentes al fluconazol, especialmente en especies de Candida, es problemática. El aumento de la frecuencia de especies de Candida no albicans como causa de fungemia se ha correlacionado en estudios epidemiológicos con el aumento en la utilización de fluconazol, tanto para la profilaxis, como para el tratamiento. Estas especies de *Candida* no *albicans* suelen ser más resistentes al fluconazol, en comparación con las cepas de *C. albicans* aisladas. Los datos indican que la incidencia anual de candidiasis orofaríngea resistente al fluconazol en pacientes con SIDA es de aproximadamente 5%.

FARMACOCINÉTICA: Las concentraciones séricas pico y el área bajo la curva (AUC) aumentan en proporción a la dosis. El estado de equilibrio de las concentraciones plasmáticas del fluconazol se alcanzan en 5-10 días a dosis que están dentro del rango de 50-400 mg / día, y dentro de 2 días cuando una carga de dosis del doble de la cantidad diaria habitual, se administrada primero. El fluconazol se distribuye ampliamente en los tejidos corporales y fluidos. Las concentraciones en saliva, esputo, uñas, ampollas y secreción vaginal son aproximadamente iguales a las concentraciones plasmáticas. Las concentraciones en orina y piel tienen son aproximadamente 10 veces las del plasma. Las altas concentraciones también pueden alcanzarse en la córnea, humor acuoso y cuerpo vítreo tras la administración IV. El fluconazol se distribuye bien en el líquido cerebro espinal y alcanza concentraciones que son del 50-94% las concentraciones plasmáticas, a pesar del grado de inflamación meníngea. No se conoce la distribución del fluconazol en la leche humana y a través de la placenta. El fluconazol no parece sufrir metabolismo de primer paso. La eliminación es principalmente renal, y aproximadamente del 60-80% de una dosis se excreta en la orina sin cambios, y un 11% en forma de metabolitos. La vida media de eliminación plasmática en adultos con función renal normal es de aproximadamente 30 horas (rango: 20-50 horas). La eliminación del fármaco también puede verse afectada en pacientes de edad avanzada. Pequeñas cantidades de fluconazol se excretan en las heces.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los medicamentos del grupo de los azoles, en la administración simultanea de cisaprida y Terfenadina.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2135.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nauseas, vómito, flatulencia, diarrea, dolor abdominal, cefalea, erupción cutánea, rara vez alteraciones exfoliativas, síndrome de Stevens Johnson, hepatotoxicidad, trombocitopenia.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Hipoglucemiantes tipo sulfonilurea (tolbutamida, clorpropamida, gliburida y glipisida), ciclosporina, fenitoína, rifampicina, walfarina, teofilina, zidovudina, tefenadina, cisaprida.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa u oral. **Adultos:** Candidiasis oral: 200 mg el primer día; subsecuente 100 mg/ día por 1 a 2 semanas. Candidiasis sistémica y Meningitis criptococcica: 400 mg; subsecuente 200 mg/ día por 2 semanas y 10 a 12 semanas en meningitis. **Niños:** Mayores de 1 año: 1 a 2 mg/ kg de peso corporal/día Micosis sistémicas: 3 a 6 mg/kg de peso corporal/día. Dosis máxima: 400 mg. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre si la solución no es transparente o si se observan partículas en suspensión. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, dolor abdominal en el cuadrante superior derecho, diarrea, dolor de cabeza, erupción cutánea.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, Lactancia se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2230.00/ 2230.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Amoxicilina / ácido clavulánico 500 mg / 125 mg Tabletas. (G).

Presentación del producto: 2230.00. Envase con 12 tabletas. **2230.01**. Envase con 16 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Penicilinas. Antibiótico de amplio espectro.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias grampositivas y gram negativas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Al igual que otras penicilinas, la amoxicilina inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana preferentemente Al igual que otras penicilinas, la amoxicilina inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana, preferentemente por enlace a las proteínas de unión específicas a la penicilina (PBPs), localizadas en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina son responsables de varios pasos diferentes en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos de miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la amoxicilina, así como las otras penicilinas, en contra de un organismo particular, depende de su capacidad para obtener acceso y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la penicilina G para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por la PBP conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas en la pared celular bacteriana (autolisinas). La relación entre PBPs y las autolisinas está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas.

El ácido clavulánico es un fármaco beta-lactámico que actúa como inhibidor "suicida" competitivo, de muchas beta-lactamasas bacterianas mediadas por plásmidos y cromosomáticamente. El ácido clavulánico inhibe la actividad de las beta-lactamasas tipos Richmond II, III, IV, V, y VI. No se inhiben las de tipo cromosómico I, sin embargo, se encuentra en algunos *Enterbacteriaceae*. El ácido clavulánico se une al sitio activo de la enzima, inactivando a las beta-lactamasas. El ácido clavulánico puede penetrar la pared celular e inactivar el enlace, así como el extracelular, de las beta-lactamasas. No obstante, supera la resistencia a la meticilina en estafilococos ya que ésta es mediada a través de un mecanismo diferente. El ácido clavulánico no altera las acciones de los antibióticos beta-lactámicos; presenta débil efecto antibacteriano. Los estafilococos resistentes a la meticilina (MRSA) no son sensibles. Las cepas resistentes a la penicilina de *S. pneumoniae* han aumentado en su número. El mecanismo de resistencia está mediado por el desarrollo de PBPs alterados y las cepas resistentes a la penicilina, por lo general, serán resistentes a la amoxicilina. La adición de ácido clavulánico no supera este tipo de resistencia. El aumento de las dosis de amoxicilina puede ser necesario para superar la resistencia de *S. pneumoniae*. El espectro de bacterias Gram-negativas incluye: *N. meningitidis, H. influenzae, Gardnerella vaginalis, Bordetella pertussis*, y algunos bacilos entéricos incluyendo *E. coli, Proteus mirabilis*, y la *Salmonella*.

Un número creciente de cepas de *N. gonorrhoeae* son resistentes a la amoxicilina. Además, debido al aumento de la resistencia bacteriana, la actividad de la amoxicilina contra algunas cepas de *E. coli, Salmonella, y Shigella* ha ido disminuyendo. Aunque la amoxicilina con frecuencia se utiliza para tratar *H. influenzae*, un porcentaje importante de este organismo produce beta-lactamasa, lo que hace al medicamento ineficaz. La mayoría de *Klebsiella, Serratia, Acinetobacter*, indol-positivos, *Proteus, Pseudomonas, y Bacteroides fragilis* son resistentes. La amoxicilina tiene actividad contra *Helicobacter pylori*, pero debe combinarse con otros agentes para mejorar las tasas de erradicación. Es muy activo frente a muchas bacterias anaerobias, ya que muchos de estos organismos liberan beta-lactamasas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2230.00/2230.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: Tanto la amoxicilina y ácido clavulánico son estables contra el ácido gástrico y se absorben bien del el tracto G. Aproximadamente el 74-92% de una dosis de amoxicilina es absorbida. Los niveles séricos pico de la amoxicilina y el ácido clavulánico se producen dentro de 1-2.5 horas después de una dosis oral. La administración en ayunas o con alimento tiene un efecto mínimo sobre la farmacocinética de la amoxicilina, sin embargo, la absorción del clavulánico potásico cuando se toma con los alimentos es mayor en relación con el estado de ayuno. Las comidas con alto contenido de grasa disminuyen la absorción de ácido clavulánico. En general, todas las formas de dosificación son recomendadas a ser tomadas al comienzo de una comida. La unión a proteínas es de aproximadamente 17-20% para amoxicilina y 22-30% para el ácido clavulánico. La amoxicilina se distribuye en el hígado, vesícula, próstata, secreciones del oído medio, secreciones bronquiales, secreciones del seno maxilar, y líquido sinovial. Tanto la amoxicilina como el ácido clavulánico se distribuyen en los pulmones, orina y líquidos pleural y peritoneal. Niveles mínimos son alcanzados dentro del líquido cerebro espinal cuando las meninges no están inflamadas, estos niveles se incrementan con la inflamación. El fármaco no atraviesa la placenta. Aproximadamente el 10% de una dosis de amoxicilina se metaboliza a derivados inactivos. El ácido clavulánico parece ser metabolizado extensamente, aunque el mecanismo exacto no está completamente establecido. La amoxicilina y sus metabolitos son excretados en la orina, principalmente a través de secreción tubular y filtración glomerular. El ácido clavulánico también se elimina en la orina a través de la filtración glomerular. Un pequeño porcentaje del fármaco se excreta en la leche materna. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación de amoxicilina y ácido clavulánico es de 1-1.5 horas. La vida media de eliminación aumenta conforme disminuye la función renal, hasta 7.5 horas para la amoxicilina y de 4.5 para el ácido clavulánico en pacientes con enfermedad renal terminal. En consecuencia las dosis deben ajustarse.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a penicilinas o cualquier componente de la fórmula. Poner especial atención a una posible sensibilidad cruzada con otros antibióticos betalactámicos como cefalosporinas. Asma, fiebre del heno, mononucleosis infecciosa, insuficiencia renal grave. Algunos medicamentos, como cloranfenicol, eritromicina, sulfonamidas y tetraciclinas, interfieren con su efecto bactericida disminuye el resultado de los anticonceptivos orales.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Son de naturaleza leve y pasajera: diarrea, nausea y vómito, indigestión, o erupción cutánea ocasional, reacciones de hipersensibilidad seria, anafilaxia, erupción cutánea (eritema y urticaria), hiperactividad, mareo, cefalea, convulsiones. Candidiasis oral, reacciones alérgicas leves a graves, neutropenia, nefritis intersticial, colitis pseudomembranosa.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se debe tener cuidado con pacientes en tratamiento con anticoagulantes, alopurinol, anticonceptivos, probenecid, ranitidina. Algunos autores postulan que la cimetidina puede incrementar el pH luminal, y por tanto la solubilidad de la amoxicilina y ácido clavulánico. Puede interferir con los anticonceptivos en la circulación enterohepática de los estrógenos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños mayores de 50 kg: Una tableta cada 8 horas por 7 a 10 días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede ingerirse junto con los alimentos. Tome este medicamento por vía oral antes de la comida o un refrigerio. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Siga las instrucciones de su médico sobre la cantidad que necesita tomar y por cuántos días. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. Termine todas las dosis de su medicamento como le haya indicado aun si se siente mejor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, lactancia es secretada en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4249.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada envase contiene: levofloxacino 500 mg/ 100 ml. Solución Inyectable. (G).

Presentación del producto: Envase con 100 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antibacteriano sintético de amplio espectro que pertenece al grupo de las fluoroquinolonas.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Actúa sobre el complejo ADN-girasa y topo isomeraza IV. El levofloxacino inhibe la topoisomerasa bacteriana IV y el ADN girasa, que son topoisomerasas de tipo II. Las topoisomerasas alteran el ADN mediante la introducción de giros superhelicoidales hacia la doble hélice de ADN y facilitando la reversión de las cadenas de ADN. El ADN girasa tiene dos subunidades codificadas por las subunidades A, que causan roturas en las cadenas sobre un cromosoma bacteriano y entonces resellan el cromosoma después del súperenrollamiento. El levofloxacino y otras fluoroquinolonas inhiben las subunidades A del ADN girasa, lo que resulta en la inhibición de la replicación y transcripción del ADN bacteriano. Aunque las células humanas no contienen ADN girasa, contienen una enzima topoisomerasa que funciona de la misma manera. Esta enzima de los mamíferos no se ve afectada por las concentraciones bactericidas de las quinolonas. El levofloxacino es aproximadamente dos veces más potente in vitro como la ofloxacina y es bactericida contra una variedad de bacterias aerobias gram-positivas y gram-negativas; presenta 2 veces mayor actividad inhibidora y bactericida que el ofloxacino contra bacilos de la tuberculosis. Las fluoroquinolonas, incluyendo el levofloxacino, presentan una muerte dependendiente de la concentración, tanto las AUC / CMI y Cmáx / MIC han demostrado que se correlacionan con eficacia. El levofloxacino muestra un efecto post-antibiótico (PAE) contra muchos organismos gram-positivos y gram-negativos. Los microorganismos no podrán reanudar el crecimiento en alrededor de 0.5-4 horas después de la exposición al levofloxacino, a pesar de los niveles indetectables del fármaco. El levofloxacino ha demostrado ser activo in vitro y en infecciones clínicas contra *Enterococcus faecalis, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae* (incluyendo cepas resistentes a penicilina), *Streptococcus pyogenes, Enterobacter cloacae, Escherichia coli, Haemophilus sp., Klebsiella pneumoniae, Legionella pneumophila, Moraxella catarrhalis, Proteus mirabilis, y Pseudomonas aeruginosa*. Aunque es activo contra el estafilococo, el desarrollo de la resistencia a otras fluoroquinolonas sugiere que la resistencia a *Staphylococcus* también puede convertirse en un problema con el levofloxacino. Además, el levofloxacino es sólo moderadamente activo frente a *Enterococcus faecalis y Pseudomonas aeruginosa* y sólo está indicado para el tratamiento de infección del tracto urinario causadas causada por estos microorganismos.

FARMACOCINÉTICA: Los picos promedio y las concentraciones plasmáticas seguidas de múltiples dosis de 500 mg una vez al día son de: 6.4 mcg / ml y 0.6 mcg / ml, respectivamente con dosis intravenosas. Después de la dosificación intravenosa, las mujeres parecen tener una exposición aumentada al levofloxacino comparada con el hombre. Un estudio farmacocinéticos en hombres y mujeres sanos reportó que las mujeres tenían una exposición 24% mayor al levofloxacino y una eliminación más lenta. El levofloxacino está unido a proteínas séricas en aproximadamente 24-38%, principalmente albúmina, y se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo, en el tejido pulmonar las concentraciones son aproximadamente 2-5 veces mayor que las concentraciones plasmáticas. Sufre metabolismo limitado y aproximadamente el 87% de una dosis se excreta sin cambios en la orina. Los únicos metabolitos identificados en humanos son el desmetil y N-óxido; éstos metabolitos son inactivos y representan < 5% de una dosis. El aclaramiento renal de levofloxacino es superior que la filtración glomerular, lo que sugiere una secreción tubular activa. La vida media promedio de eliminación es de 6-8 horas y se prolonga en pacientes con insuficiencia renal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4249.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a levofloxacino y otras quinolonas, en pacientes con epilepsia, con antecedentes de trastornos de los tendones relacionados con administración de fluoroquinolonas.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Prurito, eritema, nauseas, diarrea, cefalea, vértigo, somnolencia, insomnio, taquicardia, hipotensión, dolor abdominal, rash, dispepsia.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: sales de hierro, antiácidos a base de magnesio o aluminio, sucralfato, fenbufen, antiinflamatorios no esteroides, probenecid, cimetidina, puede prolongar la vida media de teofilina, puede aumentar los efectos de warfarina o sus derivados, su administración concomitante con analgésicos antiinflamatorios no esteroideos puede incrementar el riesgo de estimulación del sistema nervioso central y de crisis convulsivas.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos: 500 mg cada 24 horas, durante 7 a 14 días, de acuerdo al tipo de infección. Oral. Adultos: 500 a 750 mg cada 24 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No administrarse en niños o adolescentes en fase de crecimiento. Evitar la exposición a la luz del sol y usar protector solar o ropa de protección hasta que se determine la tolerancia. Instruya a los pacientes a informar sobre signos de sobrecrecimiento de bacterias o de hongos (por ejemplo, aparición de la lengua negra peluda, comezón vaginal o heces malolientes). Asesorar a los pacientes a dejar de utilizar el medicamento inmediatamente y póngase en contacto con el médico en el primer signo de una erupción o reacción alérgica. Explicar al paciente que el medicamento puede causar vértigo o mareo y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Asesorar a los pacientes a no tomar ninguna medicación de venta libre sin consultar a su médico. Instruya a los pacientes diabéticos para detener el tratamiento médico y notificar si se produce una reacción de hipoglucemia. Instruya a los pacientes a interrumpir el tratamiento e informar a su médico si experimenta dolor, inflamación, o rotura de tendón, o ruptura del tendón hasta el diagnóstico de tendinitis sea excluido.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, lactancia indeterminado.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4251.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco ámpula con polvo de Vancomicina 500 mg. Solución Inyectable. (G).

Presentación del producto: Un frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico glucopéptido tricíclico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por gram positivos y gram negativos sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Inhibe la biosíntesis de la pared celular de las bacterias, puede alterar la permeabilidad de la membrana celular y la síntesis de ARN. El resultado neto es una alteración de la permeabilidad de la pared celular bacteriana y la célula muere. Además, se inhibe la síntesis de ARN. Los organismos gram-negativos no son sensibles a la vancomicina, posiblemente porque los canales porina en la pared celular de los organismos gram-negativos no se acomodan en las grandes y voluminosas moléculas de vancomicina. La vancomicina presenta "concentraciones independientes de la muerte bacteriana", en las cuales hay saturación de la tasa o velocidad de la muerte bacteriana, una vez que el fármaco alcanza concentraciones mínimas inhibitorias (CMI). La Sociedad Americana de Farmacéuticos de los Sistemas de Salud (ASHP), la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América (IDSA) y la Sociedad Farmacéutica de Enfermedades Infecciosas (SIDP) sugieren que la proporción del área bajo la curva (AUC): concentración mínima inhibitoria (CMI) sea > = 400 , necesaria para alcanzar la eficacia clínica con vancomicina. Como AUC: CMI parecen ser el principal indicador farmacodinámico para la vancomicina, la exposición al total de antibióticos es la clave para un régimen de vancomicina exitoso. La mayoría de las cepas de *Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis, Streptococcus sp, y Corynebacterium sp* son susceptibles a la vancomicina. La vancomicina es especialmente útil contra infecciones estafilococcales resistentes a la penicilina y la meticilina y para el tratamiento de otras infecciones por gram-positivos en pacientes alérgicos a los beta-lactámicos. Sin embargo, hay pocos reportes de casos de cepas de *Staphylococcus aureus* que son insensibles a la vancomicina. Si bien, tradicionalmente, la vancomicina se ha utilizado para tratar infecciones enterococales, existe una importante tasa de resistencia en estos organismos. Los efectos bactericidas sinergísticos pueden ser alcanzados cuando la vancomicina se combina con aminoglucósidos contra organismos gram-positivos, aunque esto posiblemente aumente la toxicidad. La vancomicina es útil contra una amplia variedad de infecciones clínicas debidas a estos patógenos. Cuando se administra por vía oral, la vancomicina es también útil en el tratamiento de *Clostridium difficile*. Las bacterias Gram-negativas y micobacterias son resistentes a la vancomicina.

FARMACOCINÉTICA: En general, la vancomicina solamente se administra por vía intravenosa. Después de la administración intravenosa de 1000 mg durante 1 hora, las concentraciones plasmáticas alcanzan un pico de alrededor de 60 mcg / ml y cae alrededor de 20 mcg / ml, 2 horas después de la infusión. La vancomicina se distribuye en la mayoría de los tejidos y fluidos incluyendo pericárdico, pleural, ascitis, y fluido sinovial. Su volumen de distribución es de aproximadamente 0.62-0.8 L / kg. A menos que las meninges estén inflamadas, hay poca difusión hacia el líquido cerebro espinal. La vancomicina está unida en aproximadamente 55% (rango: 44-82%) a las proteínas de suero en voluntarios sanos con función renal normal. La unión a proteínas es generalmente menor en los pacientes infectados con diferentes grados de función renal y con hipoalbuminemia (rango normal: 30-40%), particularmente en pacientes con enfermedad renal terminal (rango: 18-20%). No se sabe si se lleva a

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4251.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): cabo algún metabolismo. La excreción es principalmente por filtración glomerular, con alrededor del 80% del fármaco excretado en 24 horas en la orina y sólo pequeñas cantidades excretadas en las heces. Debido a la escasa biodisponibilidad oral, las dosis orales se excretan principalmente en las heces. La eliminación de la vancomicina en recién nacidos prematuros disminuye conforme la edad postconcepcional disminuye; intervalos de dosificación más largos pueden ser necesarios. En pacientes con función renal normal, la vancomicina tiene una vida media en suero de aproximadamente 4-6 horas, pero en los ancianos o a aquellos con insuficiencia renal, la vida media puede ser de hasta 146 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la vancomicina. Administrar con precaución en pacientes con problemas de audición.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacción anafilactoide, paro cardiaco, rubefacción, hipotensión, choque, nausea, colitis pseudomembranosa, nefritis intersticial, dermatitis exfoliativa, reacciones de hipersensibilidad, dermatitis bullosa linear IgA, prurito, erupción cutánea, síndrome del hombre rojo, síndrome de Stevens-Johnson, pérdida de la audición, ototoxicidad, escalofríos, fiebre medicamentosa, necrosis en el sitio de inyección, dolor en el sitio de la inyección y tromboflebitis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Agentes anestésicos, debe evitarse la mezcla con soluciones alcalinas, ceftazidima, con aminglucosidos, amfotericina B y cisplatino aumenta el riesgo de nefrotoxicidad, polimixina B y rifampicina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos: 15 mg/kg de peso corporal/día; dividir la dosis cada 12 horas. Niños: 10 – 15 mg/kg de peso corporal/día; dividir la dosis cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La administración intravenosa rápida puede ir acompañada de hipotensión exagerada y en raras ocasiones de paro cardiaco. Explique que se administra la medicación IV, a intervalos regulares para mantener los niveles sanguíneos. Los pacientes deben de informar la pérdida de la audición, zumbidos en los oídos o vértigo a su médico. Informar sobre los signos de superinfección (por ejemplo, vaginitis). Identificar los síntomas de posibles reacciones adversas. Diga a los pacientes que deben mantener una adecuada ingesta de líquidos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4253.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada 100 ml contienen: Moxifloxacino 160 mg. Solución inyectable (I)

Presentación del producto: Bolsa flexible o frasco ámpula con 250 ml. (400 mg).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Quinolonas.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El blanco de las quinolonas es el ADN girasa bacteriano y la topoisomerasa IV. Para muchas de las bacterias gram positivas (como *S. aureus*), la topoisomerasa IV es la primera actividad que es inhibida por las quinolonas. En cambio, para muchas de las bacterias gram-negativas (tales como *E. coli*), la ADN girasa es el blanco principal de las quinolonas. Las cadenas individuales de la doble hélice de ADN, deben estar separadas para permitir la replicación del ADN o la transcripción. Sin embargo, cualquier cosa que separe a las cadenas, resulta en "sobrecarga" o superenrollamiento positivo excesivo del ADN en frente del punto de separación. Para combatir este obstáculo mecánico, la enzima bacteriana ADN girasa es responsable de la introducción continua de superhelicoidales negativos hacia el ADN. Esta es una reacción dependiente del ATP que requiere que ambas cadenas del ADN se corten para permitir el paso de un segmento de ADN a través de la ruptura; y entonces la ruptura se vuelve a resellar.

El ADN girasa de la *E. coli* se compone de dos subunidades A de 105.000 dalton y dos subunidades B-de 95.000 dalton codificadas por los genes *gyrA y gyrB*, respectivamente. Las subunidades A, que lleven a cabo la función de “línea de corte” de la girasa, son el sitio de acción de las quinolonas. Los medicamentos inhiben la girasa mediada por el superenrollamiento del ADN a concentraciones que se correlacionan bien con las necesarias para inhibir el crecimiento bacteriano (0,1 a 10 mcg / ml). Las mutaciones del gen que codifica el polipéptido de la subunidad A pueden conferir resistencia a estos fármacos.

FARMACOCINÉTICA: Se distribuye ampliamente en todos los tejidos del cuerpo y está enlazada aproximadamente en un 50% a las proteínas plasmáticas. La vida media de eliminación del Moxifloxacino es de unas 12 horas, lo que permite dosificarla una sola vez al día. Es metabolizada principalmente por conjugación con sulfato y el glucurónido, se excreta en la orina y las heces como el fármaco inalterado y como metabolitos, en las heces principalmente como conjugado sulfato y en la orina exclusivamente como glucurónido.

CONTRAINDICACIONES: Si alguna vez ha tenido una reacción alérgica a las fluoroquinolonas, o alguno de los componentes de la fórmula. Si presenta tendinitis o ruptura del tendón asociada con el uso de quinolonas. El Moxifloxacino ha demostrado prolongar el intervalo QT y debe evitarse en pacientes con prolongación del intervalo QT existente o hipopotasemia no corregida.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Prolongación del Intervalo QT. Taquicardia. Las reacciones adversas más comunes involucran el tracto gastrointestinal, con un 3% a 17% de pacientes que reportan en su mayoría náuseas leves, vómitos y / o malestar abdominal. SNC. Mareo, dolor de cabeza. Metabólico: Disminución de la glucosa, bilirrubina y amilasa.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Medicamentos antiarrítmicos clase Ia (tales como, quinidina y procainamida) o antiarrítmicos clase III (por ejemplo, amiodarona y sotalol). Además, se debe tenerse precaución cuando se utilicen otros fármacos que tengan éste efecto (tales como los antihistamínicos astemizol y terfenadina, cisaprida, eritromicina, pentamidina, fenotiazinas o antidepresivos tricíclicos).

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos mayores de 18 años: 400 mg cada 24 horas, durante 7 a 14 días.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4253.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informe al paciente lo siguiente: Que interrumpa el tratamiento en señal de dolor o inflamación del tendón. De no hacer ejercicio y descansar hasta que la tendinitis se haya descartado. Evitar el exceso de luz solar y luz UV artificial. Si una reacción como quemadura de sol o erupción en la piel se produce, contactar al médico. De concluir el tratamiento completo, aunque los síntomas de la infección hayan desaparecido. De ponerse en contacto con su médico en caso de experimentar palpitaciones o desmayos mientras toma moxifloxacino.

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): Que debe informar al médico si presenta cualquier tipo de diarrea, heces con olor fétido, estomatitis, vaginitis, o lengua de apariencia negra “peluda”. Que el moxifloxacino puede provocar mareos y aturdimiento y no debe conducir un automóvil, operar maquinaria peligrosa, o participar en actividades que requieran alerta mental y coordinación. Aconseje al paciente que consulte al médico antes de tomar cualquier otro medicamento, incluyendo medicamentos de libre venta.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: Se excreta en la leche materna. NIÑOS: La seguridad y eficacia no establecida

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4254.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula con polvo contiene Ceftazidima 1g. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Un frasco ámpula y 3 ml de diluyente.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Cefalosporina de tercera generación.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias Gram positivas y gram negativas sensibles. Infecciones del tracto respiratorio como neumonía, infecciones pulmonares en pacientes con fibrosis quística, infecciones de las vías urinarias, infecciones de la piel y tejidos blandos, peritonitis y otras infecciones abdominales, septicemia, meningitis infecciones óticas, oculares, infecciones de hígado y vías biliares e infecciones adquiridas en forma intrahospitalaria, para el tratamiento de *Pseudomonas aeruginosa* resistente a gentamicina.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La ceftazidima es un antibiótico beta-lactámico como la penicilina, es principalmente bactericida. Inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana preferentemente por unión específica a las proteínas de unión a la penicilina (PBPs) que se encuentran en el interior de la pared celular bacteriana. La unión de las proteínas a la penicilina, es responsable de varios pasos en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos a varios miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina, varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la ceftazidima, así como otras cefalosporinas y penicilinas contra un organismo en particular, depende de su capacidad de penetrar y de su unión con la PBP necesaria. En particular, la ceftazidima se une preferentemente a PBP-3 de bacilos gram-negativos. Dado que el PBP-3 es responsable de la formación del septum durante la división celular, la inhibición de la ceftazidima a estas proteínas causa la elongación de las bacterias, la inhibición de la división celular bacteriana, y el rompimiento de la pared la célula, dando como resultado la lisis celular y la muerte. La lisis está mediada por enzimas autolíticas de la pared celular bacteriana (es decir, autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas.

Debido a la presencia de una cadena lateral aminotiazolil, la ceftazidima muestra una mejor actividad antibacteriana, particularmente contra las enterobacterias. Además, dado que la ceftazidima también contiene un grupo 2-carboxi-2-oxipropano imino, muestra una mayor actividad frente a *Pseudomonas aeruginosa*, que le da una ventaja importante sobre otras cefalosporinas. Su espectro gram-negativo incluye *E. coli, Klebsiella, H. influenzae* (incluyendo cepas resistentes a ampicilina), *Enterobacter, Proteus, Citrobacter, Morganella, Providencia, Serratia, Moraxella (Branhamella) catarrhalis, N. meningitidis, N. gonorrhoeae, y Pseudomonas aeruginosa.* La ceftazidima es más activa frente a *P. aeruginosa* que las penicilinas antipseudomonales y es sinérgica con los aminglucosidos. Es inactiva contra anaerobios como *B. fragilis*. La ceftazidima tiene una actividad limitada contra de la mayoría de las bacterias gram-positivas incluyendo estafilococos productores y no productores de penicilinasa (por ejemplo, *S. aureus*) y los estreptococos y no ofrece ninguna ventaja clínica sobre las cefalosporinas de primera generación en el tratamiento de infecciones por gram-positivas.

FARMACOCINÉTICA: La ceftazidima se administra parenteralmente. Tras la administración IV de dosis de 500 mg, 1g, y 2g sobre un tiempo de 20 a 30 minutos, las concentraciones séricas pico promedio fueron de 42, 69, y 170 mcg / ml, respectivamente, en voluntarios hombres adultos normales. Las concentraciones séricas a las 4 horas después de la dosis IV fueron 6, 11, y 13 mcg / ml para 500 mg, 1g y 2g de dosis, respectivamente, a las 8 horas, las concentraciones fueron de 2, 3 y 5 mcg / ml, respectivamente. Las concentraciones séricas se mantuvieron por encima del 4 mcg / ml para 6 y 8 horas después de la dosis IM

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4254.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: de 500 mg y 1g, respectivamente. La ceftazidima se distribuye en la mayoría de los tejidos y fluidos. Las concentraciones de ceftazidima promedio en tejidos o en fluidos, después de una dosis IV de 2g, son para: bilis (36.4 mcg / ml), líquido sinovial (25.6 mcg / ml), líquido peritoneal (48.6 mcg / ml), esputo (9 mcg / ml), líquido cerebro espinal (9.8 mcg / ml), líquido cerebro espinal con las meninges inflamadas (9.4 mcg / ml), humor acuoso (11 mcg / ml), líquido encapsulado (19.7 mcg / ml), líquido linfático (23.4 mcg / ml), hueso (31.1 mcg / ml), músculo cardiaco (12.7 mcg / ml), piel (6.6 mcg / ml), músculo esquelético (9.4 mcg / ml), y miometrio (18.7 mcg / ml). La ceftazidima no atraviesa la placenta. El fármaco se excreta en la orina principalmente por filtración glomerular, las concentraciones promedio en orina son de 2100 mcg / ml después de una dosis de 500mg IM y de 12.000 mcg / ml después de una dosis IV de 2g. El aclaramiento renal promedio es de aproximadamente 100 ml / minuto. Dado que hay muy poca secreción tubular del fármaco, el uso concomitante de probenecid no afecta los niveles séricos de la ceftazidima. Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación de la ceftazidima es 1.5-2 horas, pero la vida media se incrementa a medida que disminuye la función renal.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida a las cefalosporinas, ceftazidima. Junto con el ácido clavulánico incrementa su efecto contra *B. fragilis*. No mezclar físicamente con otros antimicrobianos. Porfiria.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Flebitis o tromboflebitis por la administración IV. Dolor después de la administración IM. Erupción cutánea, maculo vacular o urticaria, fiebre, prurito, diarrea nausea, vómito, dolor abdominal, mareo, cefalea, parestesias, y mal sabor. Angioedema, broncoespasmo, colitis pseudomembranosa, neutropenia, en ocasiones agranulocitosis, flebitis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No deberán mezclarse con aminoglucósidos, vancomicina. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid. Metronidazol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, intravenosa. Adultos: 1 g cada 8 a 12 horas, hasta 6 g/día. Niños: 1 mes a 12 años 30 a 50 mg/kg de peso corporal cada 8 horas. Neonatos: 30 mg/kg de peso corporal cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se recomienda evitar el empleo de alcohol vía oral o parenteral en pacientes que están utilizando cefalosporinas. Recuérdele a los pacientes checar su temperatura corporal diariamente. Si la fiebre persiste por más de unos pocos días o en caso de fiebre alta (> 39.9 ° C) o si observa agitación escalofríos, debe notificar a su médico de inmediato. Indique a los pacientes diabéticos que use pruebas a base de enzimas para monitorear la glucosa en la orina, debido a que el fármaco puede dar resultados falsos con otras pruebas. Asesorar a los pacientes que reporten a su médico los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, diarrea, erupción cutánea, urticaria, dolor de garganta, hematomas, sangrado, dolor muscular o articular. Instruya a los pacientes a informar a su médico sobre indicios de superinfección: lengua negra peluda, manchas blancas en la boca, heces malolientes, comezón vaginal. Advertir a los pacientes que la diarrea que contiene sangre o pus puede ser una señal de trastornos graves. Buscar atención médica y no tratar en el hogar. Instruya a los pacientes a buscar atención médica de emergencia inmediatamente si tiene dificultad para respirar o se producen sibilancias. Recomendar al paciente a no beber bebidas alcohólicas o tomar medicamentos que contengan alcohol mientras está tomando este medicamento y durante varios días después de suspender el mismo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, lactancia se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4255 .00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ciprofloxacino 250 mg, cápulas o tabletas. (G).

Presentación del producto: Envase con 8 cápulas o tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Fluoroquinolona con acción bactericida.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Aunque las células humanas no contienen ADN girasa, contienen una enzima topoisomerasa que funciona de la misma manera. Esta enzima de los mamíferos no se ve afectada por las concentraciones bactericidas de las quinolonas. No está claro cómo la inhibición de la ADN girasa bacteriana conduce a la muerte celular. Tanto el crecimiento rápido, como el lento de los organismos se ven inhibidos por las fluoroquinolonas. El ciprofloxacino presenta concentraciones dependientes de la farmacodinamia, presentándose el mayor efecto bactericida cuando la concentraciones pico máximas son obtenidas. Además, el ciprofloxacino y otras fluoroquinolonas presentan un prolongado efecto post-antibiótico (PAE). Los organismos no podrán reanudar el crecimiento por 2-6 horas después de la exposición al ciprofloxacino, a pesar de los niveles indetectables de drogas. El ciprofloxacino se concentra dentro de los neutrófilos humanos, lo que puede explicar su eficacia en el tratamiento de las infecciones micobacterianas. En general, el ciprofloxacino es activo frente a organismos aerobios gram-negativos. Aunque es razonablemente activo contra s*taphylococcus*, los reportes de resistencia sugieren que no debe ser utilizado para el tratamiento de éste organismo. Los organismos anaerobios no son sensibles.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente desde el tracto gastrointestinal y sufre un mínimo metabolismo de primer paso, en adultos saludables en ayunas, 50-85% (media: 70%) de una dosis es absorbida. Tiene una vida media de 4 horas. Se distribuye ampliamente en la mayoría de los líquidos y tejidos corporales, alcanzando altas concentraciones en hígado y vías biliares, riñones, pulmón, tejido ginecológico y prostático, esputo, fagocitos, bilis, piel, grasa, y tejido músculo esquelético.
Las concentraciones plasmáticas máximas se producen aproximadamente de las 4.5 a las 7 horas después de la administración. Se elimina principalmente a través de la orina mediante filtración glomerular y por excreción renal, una tercera parte lo hace por vías extrarenales.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a ciprofloxacino o a otros quimioterapéuticos de tipo quinolínico. No usar en niños por el riesgo de que produzca artropatía. Utilizar con precaución en pacientes con alteraciones del sistema nervioso central, epilepsia, arteriosclerosis cerebral notable o cualquier trastorno que pueda causar crisis convulsivas. Hidratar al paciente para prevenir la cristaluria y evitar la alcalinización de la orina. Los productos que contienen aluminio o magnesio y el sucralfato interfieren con su absorción intestinal; en historia de trastornos del tendón relacionados con el uso de quinolona.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nauseas, anorexia, meteorismo, dolor abdominal, dispepsia, diarrea, vómito, cefalea, cansancio insomnio, irritabilidad, tinnitus, erupción cutánea, prurito, fiebre, hipersensibilidad de la musculatura esquelética; cardiovasculares (taquicardia), convulsiones, temblores, exantema, candidiasis bucal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Antiácidos, teofilina, glibenclamida, warfarina. El probenecid aumenta los niveles plasmáticos de ciprofloxacino. Ciclosporina, hierro sulfato, hierro, pramipexol, ropinirol y tetraciclinas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4255.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 250 a 750 mg cada 12 horas según el caso. Niños: No se recomienda su uso.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No administrarse en menores de 18 años. Instruya a los pacientes a beber suficientes líquidos para asegurar una adecuada diuresis. Informar a los pacientes que las tabletas pueden tomarse por vía oral sin tener en cuenta los alimentos, aunque el fabricante recomienda un intervalo de 2 horas después de las comidas. Evitar la exposición a la luz del sol, y utilizar protectores solares o ropa de protección hasta que se determina la tolerancia. Instruya a los pacientes a reportar sobre signos de sobrecrecimiento de bacterias u hongos (por ejemplo, aparición de la lengua negra peluda, comezón vaginal o heces malolientes). Avisar al paciente que el medicamento puede causar mareo o mareos, y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Los pacientes deben tener precaución en NO duplicar la dosis sin el asesoramiento de un médico. Instruya a los pacientes a ponerse en contacto con el médico si más de 1 dosis se pierde. Enfatizar en la importancia de completar todo el régimen de dosis. Asesorar a los pacientes a no tomar medicamentos de venta libre sin consultar con el médico. Instruya a los pacientes a interrumpir el tratamiento e informar a su médico si experimenta dolor, inflamación, o rotura de tendón, y para descansar o abstenerse de ejercer hasta que el diagnóstico de tendinitis o ruptura del tendón se ha excluido.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4259.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada 100 ml contiene ciprofloxacino 200 mg. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Envase con 100 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Fluoroquinolona con acción bactericida.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias grampositivas y gramnegativas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Aunque las células humanas no contienen ADN girasa, contienen una enzima topoisomerasa que funciona de la misma manera. Esta enzima de los mamíferos no se ve afectada por las concentraciones bactericidas de las quinolonas. No está claro cómo la inhibición de la ADN girasa bacteriana conduce a la muerte celular. Tanto el crecimiento rápido, como el lento de los organismos se ven inhibidos por las fluoroquinolonas. El ciprofloxacino presenta concentraciones dependientes de la farmacodinamia, presentándose el mayor efecto bactericida cuando la concentraciones pico máximas son obtenidas. Además, el ciprofloxacino y otras fluoroquinolonas presentan un prolongado efecto post-antibiótico (PAE). Los organismos no podrán reanudar el crecimiento por 2-6 horas después de la exposición al ciprofloxacino, a pesar de los niveles indetectables de drogas. El ciprofloxacino se concentra dentro de los neutrófilos humanos, lo que puede explicar su eficacia en el tratamiento de las infecciones micobacterianas. En general, el ciprofloxacino es activo frente a organismos aerobios gram-negativos. Aunque es razonablemente activo contra s*taphylococcus*, los reportes de resistencia sugieren que no debe ser utilizado para el tratamiento de éste organismo. Los organismos anaerobios no son sensibles.

FARMACOCINÉTICA: Después de una dosis IV de 400 mg, las concentraciones séricas máximas son de alrededor de 4.6 mcg / ml. La unión a proteínas plasmáticas del ciprofloxacino es baja (20-40%) y el antibiótico se distribuye ampliamente en la mayoría de los tejidos. La penetración en el líquido cefalorraquídeo (LCR) es mínima cuando las meninges no están inflamadas. Se alcanzan concentraciones superiores en el suero, bilis, pulmones, riñones, hígado, vesícula biliar, útero, líquido seminal, tejido de la próstata, amígdalas, endometrio, trompas de Falopio, y ovarios. Cuatro metabolitos de ciprofloxacino se han identificado en la orina humana: oxociprofloxacino (M3), sulfociprofloxacino (M2), ciprofloxacino desetileno (M1), y formilciprofloxacino (M4). M2 y M3 son los principales metabolitos, mientras que la M1 y M4 son metabolitos menores. Todos tienen actividad antimicrobiana, pero son menos activos que el ciprofloxacino inalterado. El ciprofloxacino se elimina por vía renal y rutas no renales. Aproximadamente un 35-40% de la dosis administrada oralmente se excreta en la orina como fármaco inalterado. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación es de aproximadamente 4 horas. La excreción fecal del fármaco y sus metabolitos representa un 20-40% de la dosis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a ciprofloxacino o a otros quimioterapéuticos de tipo quinolínico. No usar en niños por el riesgo de que produzca artropatía. Utilizar con precaución en pacientes con alteraciones del sistema nervioso central, epilepsia, arteriosclerosis cerebral notable o cualquier trastorno que pueda causar crisis convulsivas. En historia de trastornos del tendón relacionados con el uso de quinolona.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nauseas, anorexia, meteorismo, dolor abdominal, dispepsia, diarrea, vómito, cefalea, cansancio insomnio, irritabilidad, tinnitus, erupción cutánea, prurito, fiebre, hipersensibilidad de la musculatura esquelética; cardiovasculares (taquicardia), convulsiones, temblores, exantema, candidiasis bucal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4259.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Teofilina, glibenclamida, warfarina. El probenecid aumenta los niveles plasmáticos de ciprofloxacino. Ciclosporina, hierro sulfato, hierro, pramipexol, ropinirol y tetraciclinas.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos: 250 a 750 mg cada 12 horas según el caso. Niños: No se recomienda su uso.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No administrarse en menores de 18 años. Evitar la exposición a la luz del sol, y utilizar protectores solares o ropa de protección hasta que se determina la tolerancia. Instruya a los pacientes a reportar sobre signos de sobrecrecimiento de bacterias u hongos (por ejemplo, aparición de la lengua negra peluda, comezón vaginal o heces malolientes). Avisar al paciente que el medicamento puede causar mareo o mareos, y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Los pacientes deben tener precaución en NO duplicar la dosis sin el asesoramiento de un médico. Enfatizar en la importancia de completar todo el régimen de dosis. Asesorar a los pacientes a no tomar medicamentos de venta libre sin consultar con el médico. Instruya a los pacientes a interrumpir el tratamiento e informar a su médico si experimenta dolor, inflamación, o rotura de tendón, y para descansar o abstenerse de ejercer hasta que el diagnóstico de tendinitis o ruptura del tendón se ha excluído.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, lactancia se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4260.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco con polvo contiene Nistatina 2 400 000 UI. Suspensión oral. (G).

Presentación del producto: Envase para 24 ml (100 000 UI/ml).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico, fungicida y fungistático. Es un antibiótico polienico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Candidiasis buco-faríngea.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La nistatina es un fármaco poliénico fungistático y fungicida que se obtiene del *Streptococcus noursei*. Su mecanismo de acción consiste en unirse a los esteroles de las membranas de los hongos sensibles, lo cual altera la permeabilidad de la membrana y ocasiona la salida de material intracelular con la consiguiente muerte del parásito. No tiene acción sobre trichomonas, bacterias, protozoarios, ni virus. No se absorbe por las membranas o mucosas íntegras, sin embargo, tiene gran actividad contra *Candida spp, Aspergillus spp, Cryptococus neoformans, Hystoplasma capsulatum, Blastomyces dermatidis, Trichophyton, Epidermophyton y Mycrosporum*. La unión de la nistatina con Cándida se efectúa con los esteroles que se encuentran exclusivamente a nivel de la membrana de los hongos.

FARMACOCINÉTICA: Aunque la nistatina es usada oralmente, es pobremente absorbida del tracto gastrointestinal. Después de su administración por vía oral, es excretada casi completamente sin cambios en las heces.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula. El tratamiento combinado deberá evitarse en casos de trastornos neurológicos activos o con historia de discrasia sanguínea, hipotiroidismo o hipoadrenalismo. No se empleará en el tratamiento de las micosis oftálmicas ni sistémicas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Son poco frecuentes y leves e incluyen: náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal, y en ocasiones prurito y dermatitis. Eritema multiforme, (síndrome de Stevens-Johnson).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Podrían llegar a presentarse las atribuibles al metronidazol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos. Oral. 400 000 a 600 000 UI cada 6 horas. Niños. Oral. 100 000 UI cada 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Evite ingerir bebidas alcohólicas durante el tratamiento. Explicar a la paciente que el tratamiento a largo plazo puede ser necesario para eliminar la infección y que los pacientes deben de completar todo el tratamiento. Tomar le medicamento durante 2 días después de que los síntomas hayan desaparecido .indicar al paciente que el alivio de la picazón se puede producir después de 24 a 72 hrs. Asesorar a los pacientes con candidiasis oral, de no utilizar enjuague bucal ya que puede alterar la flora normal y provocar infecciones. Aconseje al paciente aprevenir la reinfección (es decir, evitar las relaciones sexuales durante el tratamiento o uso de condones).

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C (oral); en lactancia indeterminado. Es aconsejable evitar su uso durante el primer trimestre del embarazo.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4264.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula con liofilizado que contiene aciclovir 250 mg. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Envase con 5 frascos ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiviral. Antiherpético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Herpes simple y genital. Varicela Zoster.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El aciclovir es un nucleótido sintético análogo de las purinas que posee una actividad inhibitoria tanto *in vivo* como *in vitro* en contra de los virus humanos del herpes simple, incluyendo el herpes simple (VHS) tipo 1 y 2, el virus de la varicela zoster (VVZ), el virus de Epstein-Barr (VEB) y el citomegalovirus (CMV). La enzima timidinocinasa (TK) que se encuentra en las células normales no infectadas no utiliza el aciclovir como sustrato, por lo cual, la toxicidad en las células huésped de los mamíferos es muy baja; sin embargo, la enzima celular TK codificada por el VHS, VVZ y VEB, convierte a aciclovir en monofosfato, y ulteriormente en difosfato y trifosfato, por enzimas celulares. El trifosfato de aciclovir inhibe la replicación del DNA viral, al competir con el trifosfato de desoxiguanosina por la DNA polimerasa, y al causar la terminación de la cadena una vez que es incorporado al DNA viral.

El ADN polimerasa del virus del herpes, difiere en sensibilidad al aciclovir. El aciclovir sólo es eficaz contra virus que se están replicando activamente; pero no elimina el genoma del virus del herpes latente. El rango in vitro, de las concentraciones mínimas inhibitorias del aciclovir son los siguientes: VHS-1 0.02-0.9 mcg / ml, el VHS-2 0.3-2.2 mcg / ml; el VZV 0.8-4 mcg / ml; el CMV 2-57 mcg / ml, y el VEB 1.6 mcg / ml. La mayor actividad antiviral del aciclovir contra el VHS, en comparación al VZV se debe a su mayor eficiencia de fosforilación por la timidina kinasa viral. Las células no infectadas solamente muestran una mínima fosforilación del aciclovir, y sólo hay una pequeña cantidad de aciclovir recogido en estas células. La concentración de aciclovir trifosfato es de 40 a 100 veces mayor en las células infectadas por el VHS que las células no infectadas. La resistencia viral al aciclovir puede ocurrir debido a la pérdida en la actividad de timidina quinasa, las alteraciones en la especificidad del sustrato timidinquinasa, o la disminución en la sensibilidad del ADN-polimerasa. Las alteraciones en estas enzimas se producen debido a mutaciones puntuales o la inserción de bases o la deleción en los genes específicos. El mecanismo más común de resistencia es la pérdida de actividad de la timidina quinasa. Estas variantes virales son también resistencias cruzadas a otros agentes antivirales activados por la timidina quinasa (por ejemplo, ganciclovir o penciclovir). Las variantes negativas de la timidinquinasa del virus del herpes, pueden causar enfermedad grave en lactantes y en pacientes inmunocomprometidos. Virus de herpes simple resistente al aciclovir se han observado en pacientes inmunocomprometidos, en pacientes con infección simultánea de VIH, y en pacientes inmunocompetentes con herpes genital. El tratamiento repetido sistémico puede dar lugar al desarrollo de resistencia viral en los pacientes inmunodeprimidos.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración intravenosa de aciclovir, la Cmáx promedio es de 9.8 mcg / ml con 5 mg / kg cada 8 horas y 22.9 mcg / ml con 10 mg / kg cada 8 horas. El aciclovir se distribuye ampliamente, con las mayores concentraciones en los riñones, el hígado y los intestinos. Las concentraciones en el líquido cerebro espinal son aproximadamente del 50% del plasma, y el aciclovir atraviesa la placenta. La unión a proteínas es del 9-33%.

Las células virales infectadas transforman al aciclovir a su trifosfato activo, y una pequeña proporción puede ser metabolizada extracelularmente. La eliminación renal por filtración glomerular y la secreción tubular del fármaco inalterado es la principal vía de eliminación del 62-91% de la dosis. El único metabolito urinario conocido es el 9 - [(carboxi-metoxi) metil] guanina. La vida media de eliminación del Aciclovir en pacientes con función renal normal es de 2.5-3.3 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4264.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al aciclovir, estados de deshidratación severa, daño renal preexistente o alteraciones neurológicas secundarias a tratamientos con citotóxicos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se han reportado algunas reacciones exantemáticas que remiten en forma espontánea al suspenderse el medicamento; asimismo, se ha reportado malestar generalizado, fiebre, cefalea, diarrea, náuseas, mareo, somnolencia y en ocasiones confusión, alucinaciones, mialgias, alopecia y prurito, hematurina, erupción cutánea, temblores.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con probenecid, cimetidina, interferón, metotrexato. En pacientes con daño renal, se debe evaluar su uso concomitante con medicamentos nefrotóxicos, zidovudina, con: amfotericina-B, quetoconazol y meperidina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños mayores de 12 años**: 5 mg/kg de peso corporal cada 8 horas por siete días. **Niños menores de 12 años:** 250 mg/ m^2 de superficie corporal/día, cada 8 horas por 7 días. **Neonatos:** 30 mg/kg de peso corporal/día, cada 8 horas. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento solo debe administrarse bajo la supervisión de un médico. Asesorar a los pacientes para evitar las relaciones sexuales, mientras que las lesiones genitales del herpes están presentes. Dígales a los pacientes que el aciclovir es un tratamiento, no cura. Instruya a los pacientes a notificar a su médico si no hay una reducción en la frecuencia o gravedad de las lesiones. Recomendar a los pacientes que puede ocurrir quemadura transitoria, ardor, picor o erupción cutánea, y de notificar a su médico si estos síntomas se prolongan o son persistentes. Instruir al paciente para iniciar el tratamiento tan pronto como se producen los síntomas. Asesorar a los pacientes a notificar a su médico si las náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, entumecimiento, hormigueo, o general de malestar del cuerpo se produce con la dosificación oral.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia; se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4290.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Linezolid Tabletas 600 mg.(I)	
Presentación del producto: 10 Tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Es una oxazolidinona antibacteriana.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones causadas por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles. *El Linezolid debe reservarse como un agente alternativo para el tratamiento de infecciones causadas por cepas resistentes a múltiples fármacos. No debe de emplearse cuando otros agentes probablemente sean eficaces (por ejemplo, la neumonía adquirida en la comunidad, a pesar de que tenga la indicación). El uso indiscriminado y el uso excesivo aceleran la selección de cepas resistentes y la pérdida eventual de este nuevo y valioso agente.*	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Bacteriostático. Actúa inhibiendo la síntesis de la proteína al unirse al sitio P de la subunidad ribosomal 50S, previniendo la formación del gran complejo ribosomal fMet-tRNA, que inicia la síntesis de proteínas. La resistencia cruzada entre oxazolidinonas y otras clases de antibacterianos se considera poco probable. La resistencia en los enterococos y los estafilococos se debe a mutaciones puntuales del RNAr 23S. Dado que múltiples copias de los genes del RNAr 23S están presentes en las bacterias, la resistencia requiere, generalmente mutaciones en dos o más copias.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápida y ampliamente después de la dosis oral y las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan después de 1 a 2 horas. Aproximadamente el 31% se enlaza a las proteínas plasmáticas. Se ha reportado que el Linezolid se distribuye en el hueso, grasa, pulmones, músculos, fluidos de las ampollas cutáneas, y en el LCR. Es metabolizado principalmente por oxidación a dos metabolitos inactivos principalmente, la hidroxietil glicina (PNU-142586) y el ácido aminoetoxiacetico (PNU-142300); también se han identificado otros metabolitos inactivos menores. Alrededor del 40% de la dosis se excreta en la orina como PNU-142586, el 30% como linezolid, y el 10% como PNU-142300. Pequeñas cantidades de metabolitos son excretadas en las heces. La vida media de eliminación del linezolid es de aproximadamente 5 a 7 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al linezolid o alguno de los componentes de la fórmula.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Los problemas más frecuentes: son dolor de cabeza, náuseas, diarrea y candidiasis. También: sabor metálico, insomnio, estreñimiento, erupciones cutáneas, mareos, fiebre candidiasis oral y vaginal. La función hepática es comúnmente alterada y algunos pacientes desarrollan mielosupresión. El recuento de plaquetas y hemoglobina debe checarse en cualquier paciente que toma linezolid durante más de dos semanas. Los pacientes también tienen el riesgo de colitis pseudomembranosa	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El Linezolid es un IMAO no selectivo, reversible., y por lo tanto tiene el potencial para interactuar con fármacos adrenérgicos y serotoninérgicos. Los efectos de los agentes adrenérgicos (por ejemplo, dopamina, adrenalina) pueden ser mejorados por linezolid. Los agentes serotoninérgicos (por ejemplo, fluoxetina) pueden producir un posible aumento del riesgo de síndrome serotoninérgico.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 600 mg cada 12 horas, durante 10 a 28 días. Niños (5 años o mayores): 10 mg/kg cada 12 horas, dosis máxima 600 mg cada 12 horas, durante 10 a 28 días.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4290.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Aconseje al paciente que el medicamento puede tomarse con o sin alimentos. Que interrumpa el tratamiento y acuda a atención médica inmediata si presenta erupción en la piel, urticaria, picazón o se produce falta de aire. Que evite alimentos con alto contenido de tiramina por ejemplo; los alimentos comunes que se conoce tienen un alto contenido de tiramina son los quesos añejos, salsa de soya, carnes secas al aire o fermentadas, cerveza de barril y vinos tintos. Que informe de los siguientes signos de sobre infección: lengua negra "peluda", manchas blancas en la boca, heces malolientes, comezón o flujo vaginal. Advierta al paciente que la diarrea con sangre o pus puede ser un signo de un trastorno grave, tiene que buscar atención médica y no tratarla en casa. No tomar ningún producto OTC para la gripa o descongestionantes que contengan efedrina, pseudoefedrina o fenilpropanolamina.
Instruya al paciente para que complete la terapia, inclusive si los síntomas de la infección han desaparecido. Que los efectos secundarios más comunes son diarrea, dolor de cabeza y náuseas, y que informe al médico si aparecen estos síntomas y son intolerables.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4291.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada 100 ml contienen linezolid 200 mg. (I).

Presentación del producto: Bolsa con 300 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármacoterapéutico: Oxazolidinona antibacteriana.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones causadas por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.
El Linezolid debe reservarse como un agente alternativo para el tratamiento de infecciones causadas por cepas resistentes a múltiples fármacos. No debe de emplearse cuando otros agentes probablemente sean eficaces (por ejemplo, la neumonía adquirida en la comunidad, a pesar de que tenga la indicación). El uso indiscriminado y el uso excesivo aceleran la selección de cepas resistentes y la pérdida eventual de este nuevo y valioso agente.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Bacteriostático. Actúa inhibiendo la síntesis de la proteína al unirse al sitio P de la subunidad ribosomal 50S, previniendo la formación del gran complejo ribosomal fMet-tRNA, que inicia la síntesis de proteínas. La resistencia cruzada entre oxazolidinonas y otras clases de antibacterianos se considera poco probable. La resistencia en los enterococos y los estafilococos se debe a mutaciones puntuales del RNAr 23S. Dado que múltiples copias de los genes del RNAr 23S están presentes en las bacterias, la resistencia requiere, generalmente mutaciones en dos o más copias.

FARMACOCINÉTICA: Con una biodisponibilidad oral cercana al 100%, la dosis de la preparación oral e intravenosa es la misma. Las concentraciones séricas pico promedio son de 12 a 14 mcg / ml, de 1 a 2 horas después de una dosis única de 600 mg en adultos y aproximadamente 20 mcg / ml en estado estacionario, con una dosis cada 12 horas. La vida media es de aproximadamente 4 a 6 horas. El Linezolid se enlaza aproximadamente 30% a proteínas y se distribuye ampliamente a los tejidos bien perfundidos, con 0,6 a 0,7 L / kg de volumen de distribución. Se ha reportado que el Linezolid se distribuye en el hueso, grasa, pulmones, músculos, fluidos de las ampollas cutáneas, y en el LCR. Es metabolizado principalmente por oxidación a dos metabolitos inactivos principalmente, la hidroxietil glicina (PNU-142586) y el ácido aminoetoxiacetico (PNU-142300); también se han identificado otros metabolitos inactivos menores. Alrededor del 40% de la dosis se excreta en la orina como PNU-142586, el 30% como linezolid, y el 10% como PNU-142300. Pequeñas cantidades de metabolitos son excretadas en las heces. La vida media de eliminación del linezolid es de aproximadamente 5 a 7 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al linezolid o alguno de los componentes de la fórmula.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Los problemas más frecuentes: son dolor de cabeza, náuseas, diarrea y candidiasis. También: sabor metálico, insomnio, estreñimiento, erupciones cutáneas, mareos, fiebre candidiasis oral y vaginal. La función hepática es comúnmente alterada y algunos pacientes desarrollan mielosupresión. El recuento de plaquetas y hemoglobina debe checarse en cualquier paciente que toma linezolid durante más de dos semanas. Los pacientes también tienen el riesgo de colitis pseudomembranosa.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El Linezolid es un IMAO no selectivo, reversible, y por lo tanto tiene el potencial para interactuar con fármacos adrenérgicos y serotoninérgicos. Los efectos de los agentes adrenérgicos (por ejemplo, dopamina, adrenalina) pueden ser mejorados por linezolid. Los agentes serotoninérgicos (por ejemplo, fluoxetina) pueden producir un posible aumento del riesgo de síndrome serotoninérgico.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4291.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. Adultos: 600 mg en 30-120 minutos cada 12 horas, durante 10 a 28 días. Un tratamiento mayor a 28 días, podría ser necesario si hay resistencia a la vancomicina. Niños (5 años o mayores): 10 mg/kg cada 12 horas, dosis máxima 600 mg cada 12 horas, durante 10 a 28 días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Aconseje al paciente que el medicamento puede tomarse con o sin alimentos. Que interrumpa el tratamiento y acuda a atención médica inmediata si presenta erupción en la piel, urticaria, picazón o se produce falta de aire. Que evite alimentos con alto contenido de tiramina por ejemplo; los alimentos comunes que se conoce tienen un alto contenido de tiramina son los quesos añejos, salsa de soya, carnes secas al aire o fermentadas, cerveza de barril y vinos tintos. Que informe de los siguientes signos de sobre infección: lengua negra "peluda", manchas blancas en la boca, heces malolientes, comezón o flujo vaginal.
Advierta al paciente que la diarrea con sangre o pus puede ser un signo de un trastorno grave, tiene que buscar atención médica y no tratarla en casa. No tomar ningún producto OTC para la gripa o descongestionantes que contengan efedrina, pseudoefedrina o fenilpropanolamina.
Instruya al paciente para que complete la terapia, inclusive si los síntomas de la infección han desaparecido. Que los efectos secundarios más comunes son diarrea, dolor de cabeza y náuseas, y que informe al médico si aparecen estos síntomas y son intolerables.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: Se excreta en la leche materna. Niños: La seguridad y eficacia no establecida.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4299.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Levofloxacino 500 mg. Tabletas. (G).

Presentación del producto: Envase con 7 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibacteriano sintético de amplio espectro que pertenece al grupo de las fluoroquinolonas.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias Gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Actúa sobre el complejo ADN-girasa y topo isomeraza IV. El levofloxacino inhibe la topoisomerasa bacteriana IV y el ADN girasa, que son topoisomerasas de tipo II. Las topoisomerasas alteran el ADN mediante la introducción de giros superhelicoidales hacia la doble hélice de ADN y facilitando la reversión de las cadenas de ADN. El ADN girasa tiene dos subunidades codificadas por los genes gyrA (subunidades A), que causan roturas en las cadenas sobre un cromosoma bacteriano y entonces resellan el cromosoma después del súperenrollamiento. El levofloxacino y otras fluoroquinolonas inhiben las subunidades A del ADN girasa, lo que resulta en la inhibición de la replicación y transcripción del ADN bacteriano. Aunque las células humanas no contienen ADN girasa, contienen una enzima topoisomerasa que funciona de la misma manera. Esta enzima de los mamíferos no se ve afectada por las concentraciones bactericidas de las quinolonas. El levofloxacino es aproximadamente dos veces más potente in vitro como la ofloxacina y es bactericida contra una variedad de bacterias aeróbias gram-positivas y gram-negativas; presenta 2 veces mayor actividad inhibidora y bactericida que el ofloxacino contra bacilos de la tuberculosis. Las fluoroquinolonas, incluyendo el levofloxacino, presentan una muerte dependendiente de la concentración, tanto las AUC / CMI y Cmáx / MIC han demostrado que se correlacionan con eficacia. El levofloxacino muestra un efecto post-antibiótico (PAE) contra muchos organismos gram-positivos y gram-negativos. Los microorganismos no podrán reanudar el crecimiento en alrededor de 0.5-4 horas después de la exposición al levofloxacino, a pesar de los niveles indetectables del fármaco. El levofloxacino ha demostrado ser activo in vitro y en infecciones clínicas contra *Enterococcus faecalis, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae* (incluyendo cepas resistentes a penicilina), *Streptococcus pyogenes, Enterobacter cloacae, Escherichia coli, Haemophilus sp., Klebsiella pneumoniae, Legionella pneumophila, Moraxella catarrhalis, Proteus mirabilis, y Pseudomonas aeruginosa*. Aunque es activo contra el estafilococo, el desarrollo de la resistencia a otras fluoroquinolonas sugiere que la resistencia a *Staphylococcus* también puede convertirse en un problema con el levofloxacino. Además, el levofloxacino es sólo moderadamente activo frente a *Enterococcus faecalis y Pseudomonas aeruginosa* y sólo está indicado para el tratamiento de infección del tracto urinario causadas causada por estos microorganismos.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral se absorbe rápidamente y tiene una biodisponibilidad absoluta de aproximadamente 99%. Los alimentos no parecen afectar significativamente la biodisponibilidad. Las concentraciones plasmáticas pico son alcanzadas en aproximadamente 1 a 2 horas después de una dosis oral. Los picos promedio y las concentraciones plasmáticas seguidas de múltiples dosis de 500 mg una vez al día son de 5.7 mcg / ml y 0.5 mcg / ml, respectivamente, con una dosificación oral y 6.4 mcg / ml. El levofloxacino está unido a proteínas séricas en aproximadamente 24-38%, principalmente albúmina, y se distribuye ampliamente hacia los tejidos del cuerpo; en el tejido pulmonar las

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4299.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): concentraciones son aproximadamente 2-5 veces mayores que las concentraciones plasmáticas. Sufre metabolismo limitado y aproximadamente el 87% de una dosis se excreta sin cambios en la orina. Los únicos metabolitos identificados en humanos son el desmetil y N-óxido; estos metabolitos son inactivos y representan < 5% de una dosis. El aclaramiento renal de levofloxacino es superior que la filtración glomerular, lo que sugiere una secreción tubular activa. La vida media promedio de eliminación es de 6-8 horas y se prolonga en pacientes con insuficiencia renal.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a levofloxacino y otras quinolonas, en pacientes con epilepsia, con antecedentes de trastornos de los tendones relacionados con administración de fluoroquinolonas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Prurito, eritema, nauseas, diarrea, cefalea, vértigo, somnolencia, insomnio, taquicardia, hipotensión, dolor abdominal, rash, dispepsia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: sales de hierro, antiácidos a base de magnesio o aluminio, sucralfato, fenbufen, antiinflamatorios no esteroides, probenecid, cimetidina, puede prolongar la vida media de teofilina, puede aumentar los efectos de warfarina o sus derivados, su administración concomitante con analgésicos antiinflamatorios no esteroideos puede incrementar el riesgo de estimulación del sistema nervioso central y de crisis convulsivas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 500 a 750 mg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No administrarse en niños o adolescentes en fase de crecimiento. Informar a los pacientes que deben tomar las tabletas antes o 2 horas antes o después de antiácidos que contengan magnesio o aluminio, así como sucralfato, tabletas de hierro y multivitaminas que contienen zinc. Instruya a los pacientes a beber suficientes líquidos para asegurar una adecuada diuresis. Evitar la exposición a la luz del sol y usar protector solar o ropa de protección hasta que se determine la tolerancia. Instruya a los pacientes a informar sobre signos de sobrecrecimiento de bacterias o de hongos (por ejemplo, aparición de la lengua negra peluda, comezón vaginal o heces malolientes). Asesorar a los pacientes a dejar de utilizar el medicamento inmediatamente y póngase en contacto con el médico en el primer signo de una erupción o reacción alérgica. Explicar al paciente que el medicamento puede causar vértigo o mareo y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Avisar a los pacientes que NO deben duplicar la dosis sin el asesoramiento de un médico. Instruya a los pacientes a ponerse en contacto con el médico si más de 1 dosis se pierde. Enfatizar en la importancia de completar todo el régimen de dosis. Asesorar a los pacientes a no tomar ninguna medicación de venta libre sin consultar a su médico. Instruya a los pacientes diabéticos para detener el tratamiento médico y notificar si se produce una reacción de hipoglucemia. Instruya a los pacientes a interrumpir el tratamiento e informar a su médico si experimenta dolor, inflamación, o rotura de tendón, o ruptura del tendón hasta el diagnóstico de tendinitis sea excluido.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, lactancia indeterminado.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4301.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula con liofilizado que contienen ertapenem con 1 g**.** (G)	
Presentación del producto: Frasco ámpula con liofilizado.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Carbapenem, antibiótico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas y gram negativas sensibles.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El ertapenem inhibe la síntesis de la pared celular de aerobios y anaerobios gram-positivos y gram-negativos mediante la unión a proteínas que se enlazan a la penicilina, inhibiendo la etapa final de transpeptidación de la síntesis de peptidoglicano de la pared celular bacteriana, lo que inhibe la biosíntesis de la pared celular. Eventualmente hay lisis bacteriana debido a la actividad continua de las enzimas autolíticas de la pared celular (autolisinas e hidrolasas mureína), mientras que el ensamblaje de la pared celular es detenido.	
FARMACOCINÉTICA: Después de la inyección IM, la biodisponibilidad media es de aproximadamente 90%. Las concentraciones plasmáticas pico se alcanzan en aproximadamente 2.3 horas. Exhibe una farmacocinética no lineal debido a que la concentración es dependiente del enlace a las proteínas plasmáticas. Tiene una amplia distribución. No se alcanzan concentraciones terapéuticas en el SNC. Atraviesa la placenta en ratas pero no se sabe si atraviesa la placenta en humanos. Se distribuye en la leche. Se encuentra muy ligado a proteínas plasmáticas, principalmente a la albúmina. Al parecer no sufre metabolismo hepático. El principal metabolito es un derivado de anillo abierto inactivo formado por hidrólisis del anillo β-lactamico. Se elimina principalmente en la orina. Aproximadamente el 80% de una dosis IV se elimina en la orina (38% como fármaco inalterado y 37% como metabolito de anillo abierto) y 10% eliminado en las heces. La vida media en adultos jóvenes saludables es de 4 horas, para los pacientes pediátricos de entre 13 a 17 años de edad: 4 horas. Los pacientes de 3 meses a 12 años de edad: 2.5 horas. La farmacocinética en pacientes con insuficiencia hepática no se ha establecido.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida al ertapenem, otros carbapenems, o cualquier ingrediente de la formula. Historial de reacción anafiláctica a β-lactámicos. Las inyecciones IM se preparan usando clorhidrato de lidocaína y está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad conocida a los anestésicos locales del tipo amida.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Efectos adversos comunes: efectos gastrointestinales (diarrea, náusea, vómito); reacciones locales (complicación de la vena infundida, flebitis / tromboflebitis); dolor de cabeza; vaginitis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interacciona con anticonceptivos orales, probenecid, ácido valpróico, divalproex sódico, warfarina. NOTA: El ertapenem se metaboliza principalmente por hidrólisis a un metabolito inactivo. Los estudios in vitro han demostrado que el ertapenem no inhibe el metabolismo mediado por el citocromo P450 1A2, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1 y 3A4. Los estudios in vitro también han demostrado que el ertapenem no inhibe el transporte de digoxina mediada por p-glicoproteína o vinblastina y que el ertapenem no es un sustrato para el transporte mediada por la p-glicoproteína.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4301.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Ertapenem 1 g. Intravenosa. Adultos y mayores de 13 años de edad: 1 g cada 24 horas. En adultos y mayores de 13 años Reconstituir el liofilizado con 10 ml de agua inyectable o solución de cloruro de sodio al 0.9%, y trasladar inmediatamente la solución reconstituida a un frasco o bolsa con 50 ml de solución inyectable de cloruro de sodio al 0.9%. Administrar por infusión en el transcurso de 30 minutos.

Niños de 3 meses a 12 años de edad: 15 mg/kg de peso corporal cada 12 horas (sin exceder de 1 g). En niños de 3 meses a 12 años Reconstituir el liofilizado con 10 ml de agua inyectable o solución de cloruro de sodio al 0.9% e inmediatamente extraer un volumen igual a 15 mg/kg de peso corporal (sin exceder 1 g/día) y diluir con solución de cloruro de sodio al 0.9% a una concentración final de 20 mg/ml o menos. Administrar por infusión en el transcurso de 30 minutos.

Ertapenem 1 g con ampolleta diluyente de clorhidrato de lidocaína al 1%. Intramuscular profunda. Adultos y mayores de 13 años de edad: 1 g cada 24 horas. Niños de 3 meses a 12 años de edad: 15 mg/kg de peso corporal cada 12 horas (sin exceder de 1 g).

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El medicamento puede causar diarrea, vómitos, náuseas y dolor de cabeza. Recomiende a los pacientes que deben informar de inmediato cuando sucedan signos / síntomas de diarrea asociada a Clostridium difficile (heces acuosas o con sangre, con o sin calambres de estómago y fiebre), la cual puede ocurrir hasta 2 meses o más después de la última dosis del fármaco. Indique al paciente que todos los medicamentos pueden causar efectos secundarios. Sin embargo, muchas personas no tienen efectos secundarios o sólo tienen efectos secundarios menores. Indicar que debe buscar ayuda médica si alguno de estos efectos secundarios o cualquier otro efecto secundario le produce molestia o si no desaparece: malestar estomacal o vómito, heces líquidas (diarrea), dolor de cabeza, irritación donde se aplicó la inyección. Estos no son todos los efectos secundarios que pueden ocurrir. Si tiene preguntas acerca de los efectos secundarios, debe consultar al médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4320.00/4321.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: 4320.00: Frasco ámpula con liofilizado o solución que contiene Palivizumab 50.0 mg. **4321.00**: Frasco ámpula con liofilizado o solución con Palivizumab 100.0 mg. Solución inyectable.

Presentación del producto: 4320.00: Frasco ámpula y ampolleta con 1 ml de diluyente. **4321.00**: Frasco ámpula y ampolleta con 1 ml de diluyente.

Condiciones de almacenamiento: Deben almacenarse en un lugar frío de preferencia (2-8ºC) en un refrigerador pero nunca en el congelador.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiviral.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento preventivo contra la infección por el virus sincicial respiratorio.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El Palivizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado dirigido contra la proteína de fusión del virus sincicial respiratorio (RSV). La inmunidad pasiva se proporcionada a través del bloqueo del proceso de fusión de membrana. También se impide la fusión célula a célula, de células infectadas por RSV. Cuando el palivizumab se ha unido a la proteína de fusión, el virus no puede entrar en las células del organismo, especialmente en las de los pulmones, lo que ayuda a impedir la infección por el VRS.

FARMACOCINÉTICA: Biodisponibilidad IM: 70%. Excreción: aclaramiento corporal total: 11 ml / día. Vida media de eliminación: 20 a 24.5 días.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al palivizumab y otros componentes de la fórmula. Broncoespasmo agudo, lactancia materna, coagulopatía, anticuerpo anti-humano humano (HAHA), hipotensión, hipersensibilidad a la proteína murina, embarazo, cirugía, trombocitopenia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Rash (12%), fiebre (27%). **Graves**: trombocitopenia, anafilaxia, reacción de hipersensibilidad.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han realizado estudios específicos de interacción farmacológica. Tampoco se han identificado interacciones medicamentosas con palivizumab.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. Niños: 15 mg/ Kg de peso corporal/ mes.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento puede causar rinitis, infección del tracto respiratorio superior, y sibilancias, además de reacciones gastrointestinales como vómitos, gastroenteritis y diarrea. Puede causar fiebre, otitis media, y erupción cutánea. Se debe recomendar a los pacientes que busquen tratamiento inmediato al presentarse signos y síntomas de reacciones de hipersensibilidad graves, incluyendo anafilaxia y shock anafiláctico, tales como hipotensión, hipotonía, angioedema, prurito, urticaria, insuficiencia respiratoria, cianosis y disnea.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4590.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula con liofilizado que contiene Tigeciclina 50 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Glicilciclinas.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones ocasionadas por gérmenes sensibles.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La tigeciclina, pertenece a un grupo de antibióticos denominados «glicilciclinas» que actúa bloqueando los ribosomas de las bacterias. Al bloquear la producción de nuevas proteínas, las bacterias no se pueden multiplicar y finalmente mueren.	
FARMACOCINÉTICA: Después de la administración IV, las concentraciones pico plasmáticas (Cmáx) de tigeciclina tras 30 minutos de infusiones van de 1.4 mcg / ml para una dosis única de 100 mg a 0.87 mcg / ml para dosis múltiples (100 mg inicialmente, seguida por 50 mg por 12 h). Tras una infusión de 60 minutos, la Cmáx varía entre 0.9 mcg/ml después de una dosis única a 0.63 mcg/ml después de dosis múltiples. Basados en los estudios clínicos, las proteínas enlazadas en plasma *in vitro*, varían de aproximadamente 71 a 89%. Es distribuida ampliamente a través del cuerpo hacia los tejidos; el volumen de distribución promedio en el estado estacionario es de 500 a 700 L (7 a 9 L/Kg). La tigeciclina no es extensamente metabolizada. La ruta principal de eliminación es por excreción de las vías biliares del fármaco inalterado y sus metabolitos. La glucoronidación y la excreción renal del fármaco inalterado son rutas secundarias. La vida media de eliminación promedio varía entre las 27 horas seguidas de una dosis única de 100 mg a las 42 horas después de múltiples dosis.	
CONTRAINDICACIONES: Los pacientes alérgicos a antibióticos como las tetraciclinas también pueden ser alérgicos a la tigeciclina.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Los efectos adversos más frecuentes son náusea de intensidad leve a moderada y vómitos. Graves: choque séptico (menos del 2%), Diarrea por Clostridium difficile, pancreatitis aguda, enfermedades del hígado, hiperbilirrubinemia (2%), insuficiencia hepática, anafilaxis, pseudotumor cerebral, sepsis y muerte.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con warfarina, anticonceptivos orales.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. (30 a 60 min). Adultos: Dosis inicial de 100 mg, seguida de 50 mg cada 12 horas, durante 5 a 14 días.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informe a los pacientes que los antibacterianos (incluyendo la tigeciclina) sólo deben usarse para tratar infecciones bacterianas y no para tratar infecciones virales (por ejemplo, el resfriado común). Es importante que se concluya con todo el tratamiento, incluso si se siente mejor después de unos días. Aconseje a los pacientes que omitir dosis o no completar la totalidad de la terapia puede disminuir la eficacia y aumentar la probabilidad de que las bacterias desarrollen resistencia y no pueda ser tratable con tigeciclina u otros antibacterianos en el futuro. Indicar a los pacientes que la diarrea es un problema común causado por los anti-infecciosos y por lo general termina cuando se suspende el fármaco. Es importante ponerse en contacto con un médico si se producen heces líquidas y sanguinolentas (con o sin cólicos estomacales y fiebre) durante o hasta dos meses o más de la última dosis	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ .	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4592.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula con polvo contiene Piperacilina – tazobactam de 4g / 500 mg. Solución Inyectable. (G).

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico, penicilina de amplio espectro.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles y por productoras de betalactamasa.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La **piperacilina** inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana preferentemente por unión específica a las proteínas de unión a la penicilina (PBPs) que se encuentran en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina, son responsable de varios pasos en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos, a varios miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina, varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la piperacilina, así como otras penicilinas contra un organismo en particular, depende de su capacidad de penetrar y de su unión con la PBP necesaria.

Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de piperacilina para interferir con la síntesis de la pared mediada por PBP, conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas de la pared celular bacteriana (es decir, autolisinas). La relación entre PBP y las autolisinas no es clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor autolisina.

La piperacilina es activa frente a muchas bacterias, pero es susceptible a las beta-lactamasas producidas por muchos gram-positivos y gram-negativos. Las penicilinas de amplio espectro no se utilizan en el tratamiento de infecciones causadas por bacterias gram-positivas, debido a que la penicilina G y la ampicilina son más potentes contra estos microorganismos. En general, las penicilinas de amplio espectro tienen una mayor actividad que otras penicilinas contra bacterias gram-negativas (especialmente *Pseudomonas y Proteus*), debido a una mayor penetración a través de la pared celular de estas bacterias. Esta actividad es debida, en parte, a la presencia de un gran grupo polar a un lado de las cadenas de estos antibióticos. La piperacilina es la más potente de las penicilinas de amplio espectro contra *Pseudomonas*. Además de las *Pseudomonas*, el espectro gram-negativo de la piperacilina incluye especies como *Enterobacter, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Morganella morganii, Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Providencia, Serratia, y N. gonorrhoeae*. Su espectro anaerobio incluye el *Peptococcus* y especies de *Peptostreptococcus, Clostridium perfringes, Clostridium tetani y Bacteroides* incluyendo muchas cepas de *B. fragilis*. La piperacilina en combinación con un aminoglucósido es sinérgistica en el tratamiento de infecciones por gram-negativos, especialmente *Pseudomonas* de infecciones pulmonares.

El **tazobactam**, como **sulbactam y el ácido clavulánico**, son inhibidores irreversibles de las beta-lactamasas bacterianas. El tazobactam protege a la piperacilina contra Richmond y Sykes tipos II, III, IV y la beta-lactamasa V; la penicilinasa estafilococcal y beta-lactamasas de amplio espectro. Sin embargo, el tazobactam sólo tiene actividad contra especies de la clase I cromosómicamente mediada por beta-lactamasas. Los organismos resistentes incluyen algunos *Citrobacter spp., Enterobacter spp. Serratia spp. Xantomonas maltophilia y Enterococcus faecium*. El tazobactam tiene poca actividad antibacteriana útil por sí misma, el tazobactam no altera las acciones de piperacilina.

FARMACOCINÉTICA: La piperacilina y tazobactam se eliminan vía renal por filtración glomerular y secreción tubular, la piperacilina se excreta rápidamente como una molécula sin cambios en un 68% en la orina, el tazobactam y su metabolito se eliminan principalmente por excreción renal en un 80%, presentan una vida media plasmática de 0.7 a 1.2 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4592.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): La piperacilina y el tazobactam se administran por vía intravenosa como una perfusión de 30 minutos. Las concentraciones plasmáticas máximas promedio de la piperacilina son aproximadamente 134, 242 y 298 mcg / ml para las dosis de 2.25 g, 3.375 g, y 4.5 g, respectivamente. Tanto la piperacilina como el tazobactam se encuentran enlazados a las proteínas del plasma en un 30% y se encuentran ampliamente distribuidos en los tejidos y fluidos corporales, incluyendo a los riñones; corazón; vesícula biliar; hueso, bilis, mucosa intestinal, pulmón, tejidos reproductivos femeninos (útero, ovarios y trompas de Falopio); fluido intersticial, peritoneal, pleural, y sinovial. Se alcanzan niveles mínimos en el LCR cuando las meninges están inflamadas; estos niveles se aumentan en presencia de inflamación. La piperacilina atraviesa la placenta. Se metaboliza a un metabolito desetil menos activo. El tazobactam se metaboliza a un solo metabolito que carece de actividad antibacteriana y farmacológica. Tanto la piperacilina, como el tazobactam se excretan en la orina, principalmente a través de secreción tubular y filtración glomerular. La excreción biliar representa una parte de la dosis, y un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación de la piperacilina y el tazobactam oscila entre 0.7 a 1.5 horas. La vida media aumenta a medida que el aclaramiento de la creatinina disminuye. En aclaramiento de creatinina inferiores a 20 ml / minutos, presenta un aumento de dos y cuatro veces en la vida media de eliminación de la piperacilina y el tazobactam, respectivamente. La vida media de eliminación de la piperacilina y el tazobactam se incrementa en 25% y 18%, respectivamente, en pacientes con cirrosis hepática. En pacientes con disfunción renal y hepática combinadas, la vida media de eliminación puede ser aumentada considerablemente. Aproximadamente un 30-40% de una dosis administrada de piperacilina y tazobactam es removida por hemodiálisis, con un 5% adicional de la dosis de tazobactam tomada como metabolito. La diálisis peritoneal puede dar cuenta de aproximadamente el 6% y el 21% de dosis de piperacilina y tazobactam, respectivamente, con un máximo de 16% de la dosis de tazobactam como metabolito.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a cualquier betalactámico, incluso penicilinas y cefalosporinas, o a los inhibidores de betalactamasa.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Diarrea, nauseas, vómito, rash, prurito, urticaria, fiebre reacciones de hipersensibilidad y reacciones en el sitio de la inyección. Trombocitopenia, nefritis intersticial, eritema multiforme, colitis pseudomembranosa, constipación, insomnio.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Vecuronio, relajantes musculares no despolarizantes, heparina, metotrexato. Incompatibilidad física con aminoglucósidos por lo cual se tienen que administrar en forma separada disminuye la eficacia terapéutica de los aminoglucósidos. Con Probenecid incrementa sus niveles.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños mayores de 12 años: 4.0 g-500 mg cada 6-8 horas, mínimo durante 5 días. Niños menores de 50 kg: 80 mg-10 mg/kg de peso corporal cada 6 horas, hasta 4.0 g-500 mg, mínimo durante 3 días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Antes de iniciar una terapia con piperacilina y tazobactam se debe indagar cuidadosamente si existen antecedentes de hipersensibilidad a la penicilina, cefalosporinas y otros alergenos. No trate la diarrea con productos de venta libre. Comuníquese con su médico si tiene diarrea que dura más de 2 días o si es severa y acuosa. Este medicamento puede interferir con algunos análisis de glucosa en la orina. Consulte a su profesional de la salud si utiliza éstas pruebas. Instruya a los pacientes a notificar a su médico si presenta los síntomas de posibles superinfección (por ejemplo, náuseas / vómitos, diarrea, lengua negra, hinchazón de las articulaciones, sangrado inusual o contusiones). Explicar los signos y síntomas de reacción alérgica (por ejemplo, urticaria, sibilancias, erupción cutánea, prurito) y la importancia de buscar supervisión médica tan pronto como sea posible.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5255.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ampolleta contiene Trimetoprima y sulfametoxazol 160 mg y 800 mg. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: 6 ampolletas con 3 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antimicrobiano y bactericida de amplio espectro. Trimetoprima/Sulfametoxazol.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones causadas por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Dado que un porcentaje significativo de las infecciones del tracto urinario en muchas partes del mundo son causadas por microorganismos resistentes a las sulfamidas, éstas ya no son una terapia de primera elección. El Trimetoprim-sulfametoxazol, quinolona, trimetoprim, fosfomicina, o la ampicilina son los agentes preferidos. Actúan en forma sinérgica mediante el bloqueo secuencial de dos enzimas bacterianas que catalizan etapas sucesivas en la biosíntesis del ácido folínico en el microorganismo. La actividad antimicrobiana de la combinación de Trimetoprima y sulfametoxazol, es el resultado de su acción en dos pasos, de la vía enzimática para la síntesis de ácido tetrahidrofólico. La sulfonamida inhibe la incorporación del ácido para-aminobenzoico (PABA) en ácido fólico, y el trimetoprim previene la reducción de dihidrofolato a tetrahidrofolato. El tetrahidrofolato es esencial para las reacciones de transferencia de un carbono, por ejemplo, la síntesis de timidilato de deoxiuridilato. La toxicidad selectiva para los microorganismos se logra de dos maneras. Las células de mamífero usan folatos preformados de la dieta y no síntetiza los compuestos. Además, el trimetoprim es un inhibidor altamente selectivo de la dihidrofolato reductasa en organismos inferiores: aproximadamente 100.000 veces más fármaco se requiere para inhibir la reductasa humana que la enzima bacteriana. Esta relativa selectividad es vital debido a que esta función enzimática es fundamental para todas las especies. La interacción sinérgica entre sulfonamida y Trimetoprima es predecible a partir de sus respectivos mecanismos. Hay una relación óptima de las concentraciones de los dos agentes para el sinergismo que iguala la relación entre las concentraciones mínimas inhibitorias de los fármacos actuando de forma independiente. Mientras esta proporción varía para las diferentes bacterias, la relación más eficaz para el mayor número de microorganismos es de 20 partes de sulfametoxazol por 1 parte de trimetoprim. La combinación por lo tanto, está formulada para lograr una concentración de sulfametoxazol en vivo que es 20 veces mayor que la de trimetoprim. Las propiedades farmacocinéticas de la sulfonamida elegida para estar en combinación con el trimetoprim son críticas debido a la constancia relativa de las concentraciones de los dos compuestos en el cuerpo que se desean.

FARMACOCINÉTICA. Después de infusión intravenosa de 160 mg de trimetoprim y 800 mg de sulfametoxazol, las concentraciones séricas pico en el estado de equilibrio, son de aproximadamente 9 mcg / ml y 105 mcg / ml, y los canales son de 6 mcg / ml y 70 mcg / ml, respectivamente El sulfametoxazol es distribuido ampliamente a través de todos los tejidos y fluidos del cuerpo, incluyendo el peritoneal, sinovial, pleural y ocular, así como en la leche materna. Atraviesa placenta. El trimetoprim también es rápida y ampliamente distribuido en los tejidos y fluidos. Atraviesa placenta y se encuentra en la leche materna. El enlace a proteínas es del 44% para el trimetoprim y 70% para el sulfametoxazol.El SMX se metaboliza principalmente por acetilación y sus metabolitos tienen un enlace más elevado a proteínas que el fármaco libre. El hígado y el riñón son importantes en la eliminación de ambas sustancias. Más del 80% del trimetoprim y aproximadamente 20% del sulfametoxazol son eliminados sin cambios en la orina. Ambos compuestos son removidos por filtración glomerular y algo por secreción tubular. Pequeñas cantidades de ampos compuestos son excretadas en las heces y en la orina.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5255.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Pacientes con daño del parénquima hepático marcado, insuficiencia renal grave, hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. Lactantes menores de 6 semanas. No se deberá usar en pacientes con desordenes hematológicos serios.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Rash, prurito son generalmente leves y reversibles tras la suspensión del tratamiento. Náuseas, diarrea, glositis y casos aislados de enterocolitis pseudomembranosa y pancreatitis aguda. Ictericia, colestasis, elevación de transaminasas y bilirrubina, y en casos aislados hepatitis. Leucopenia, granulocitopenia y trombocitopenia. Se han reportado casos raros de función renal disminuida, nefritis intersticial, nitrógeno uréico elevado, creatinina sérica elevada, necrosis tubular, dolor lumbar, oliguria y cristaluria con anuria. Puede inducir diuresis aumentada especialmente en pacientes con edema de origen cardiaco. Cefalea, insomnio, neuropatía periférica y óptica. Induce un aumento progresivo pero reversible de las concentraciones séricas de potasio, pancreatitis, neuropatías, fiebre, síndrome de Stevens Johnson.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se ha observado una incidencia aumentada de trombocitopenia con púrpura en pacientes ancianos bajo tratamiento con ciertos diuréticos, principalmente tiazidas. Potencía el efecto de los anticoagulantes e hipoglucemiantes orales. Con acidificantes urinarios aumenta el riesgo de cristaluria. La combinación puede causar una disminución en el efecto terapéutico de la ciclosporina y el aumento del riesgo de nefrotoxicidad. También puede desplazar el metotrexato de los sitios de unión a proteínas, lo que aumenta los niveles de metotrexato libre. El Trimetoprim puede inhibe el metabolismo de la fenitoína u otras hidantoínas. También puede inhibir la eliminación renal de procainamida y sus metabolitos. Las sulfonilureas pueden aumentar la respuesta hipoglucemiantes a sulfonilureas debido a los desplazamientos de sitios de unión a proteínas o inhibición del metabolismo hepático.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. (60-90 minutos). Adultos y niños: de acuerdo a Trimetoprima administrar 10 a 20 mg/kg de peso corporal/día, dividir dosis cada 8 horas, durante 7 a 10 días. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Durante el tratamiento se deberá asegurar una ingesta adecuada de líquidos y una eliminación normal de orina para prevenir cristaluria. Indicar a los pacientes para completar el ciclo completo del tratamiento. Alentar a los pacientes a mantener una adecuada ingesta de líquidos. Educar a los pacientes y familiares que le informen a su médico de cualquier indicio de superinfección tales como fiebre, vaginitis, candidiasis oral y fatiga. Instruya a los pacientes, a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, dolor de garganta, fiebre, o moretones o sangrado inusual. Evite la exposición a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No utilice a término del embarazo, a causa de riesgo de kernicterus neonatal. Lactancia: Sin determinar.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5256.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula con polvo contiene cefalotina 1g. Solución inyectable. (G).

Presentación del producto: Frasco ámpula y 5 ml de diluyente.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Hecha la mezcla, el producto se conserva 6 horas a temperatura ambiente a no más de 25°C o 48 horas en refrigeración entre 2-8°C. No se congele.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es un antibiótico cefalosporínico con acción bactericida de 1ª generación.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias gram positivas y gram negativas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La cefalotina es un antibiótico beta-lactámico similar a las penicilinas. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la cefalotina, así como de otras cefalosporinas y penicilinas en contra de un organismo particular, depende de su capacidad para acceder y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la cefalotina para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por PBP, conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas de la pared celular bacteriana (es decir, autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. La cobertura Gram positiva de la cefalotina incluye *Staphylococcus aureus* productores y no productores de penicilinasa (NOTA: las cepas resistentes a meticilina son resistentes a la cefalotina) y *Streptococcus sp*. (excepto los enterococos). La cobertura gram-negativa de cefalotina se limita a *E. coli*, no productores *de beta lactamasa por H. influenzae, Klebsiella pneumoniae, Shigella sp., y Proteus mirabilis.* Algunas cepas gram negativas sensibles pueden requerir concentraciones de cefalotina de 12.5 - 32 mcg / ml o mayores, para la inhibición in vitro. La actividad *in vivo* de lacefalotina contra éstos organismos gramnegativos pueden no ser fiables cuando se administra por sí misma, la administración con aminoglucósidos para sinergia, es a menudo recomendado si la cefalotina se utiliza para tratar infecciones debidas a éstos organismos. La cobertura anaeróbica es mínima, pero incluye a los organismos anaerobios sensibles a la penicilina, tales como orales anaerobios. *Bacteroides spp*., incluyendo *B. fragilis*, no son susceptibles a la cefalotina.

FARMACOCINÉTICA: Presenta concentraciones plasmáticas pico de 20 mcg/ml, a los 30 minutos. Con la administración intravenosa de 1 g después de 15 minutos se logran alcanzar 30 mcg/ml. Cuando se administra la cefalotina a través de una infusión intravenosa continua a razón de 500 mg/ hora, se alcanzan niveles séricos de 14 a 20 mcg/ml. Aproximadamente 70% se une a las proteínas plasmáticas, se distribuye a casi todos los líquidos y tejidos corporales excepto al cerebro y líquido cefalorraquídeo. La vida media plasmática varía de 30-40 minutos, de un 20 a 30% de cefalotina es rápidamente desacetilada en el hígado y cerca de 60 a 70% de la dosis administrada se excreta a través de la orina por los túbulos renales en las siguientes 6 horas como cefalotina y como metabolito inactivo, la desacetilcefalotina. En orina se logran concentrar cifras de hasta 0.8 y 2.5 mg/ml después de una dosis intramuscular de 0.5 g y 1 g, respectivamente. Cantidades muy pequeñas son excretadas a través de la bilis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las cefalosporinas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Erupción cutánea, urticaria, eosinofilia, fiebre, anafilaxia, pueden presentarse elevaciones transitorias de las enzimas hepáticas, náuseas, vómitos y diarrea. Durante o después del tratamiento con cefalotina puede presentarse colitis pseudomembranosa o sobrecrecimiento de microorganismos no susceptibles. La administración intramuscular puede originar dolor e inflamación en el sitio de aplicación; por la vía intravenosa puede causar tromboflebitis. Nefrotoxicidad.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5256.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso concomitante de cefalosporinas y aminoglucósidos puede llegar a causar un aumento en la incidencia de nefrotoxicidad. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. Adultos: 500 mg a 2 g cada 4 a 6 horas. Dosis máxima: 12 g/día. Niños: Intravenosa: 20 a 30 mg/kg de peso corporal cada 4 o 6 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Antes de instituir el tratamiento con cefalotina se debe tratar en lo posible de determinar si el paciente ha experimentado reacciones de hipersensibilidad a las cefalosporinas, penicilinas u otros medicamentos**.**	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5265.00/5265.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula con polvo contiene Imipenem y cilastatina 500 mg /500 mg. Solución inyectable. (G).	
Presentación del producto: 5265.00. Un frasco ámpula. **5265.01.** 25 frascos ámpula.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antibiótico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas y gram negativas sensibles.	

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El **imipenem** es principalmente bactericida. Inhibe la tercera y la etapa final de la síntesis de la pared celular bacteriana preferentemente por enlace a las proteínas de unión a penicilina específicas (PBPs) que se encuentran en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. El imipenem se une a todos los subtipos de PBP, pero tiene mayor afinidad por el PBP-2 y PBP-1B. Para el PBP-3, donde se unen las cefalosporinas, el imipenem tiene actividad mínima. La actividad antimicrobiana del imipenem es el resultado del enlace a PBP-1A, PBP-1B, y PBP-2. Debido a su poca actividad sobre el PBP-3 (la proteína responsable de la formación del tabique (septo) en las bacterias), las largas formas filamentosas no se producen después de la exposición al imipenem. La PBP-2 es responsable de mantener la forma como de vara. El enlace del imipenem al PBP-2 causa que las bacterias formen esferoplastos o células elipsoidales sin formación de filamentos. El enlace a PBP-1, la cual es responsable de la formación de la pared de la célula, causa que estas células lisen rápidamente. La lisis de la pared celular bacteriana está mediada por enzimas autolíticas (es decir, auto lisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas. El imipenem también tiene una mayor capacidad de penetrar en la membrana externa de bacterias gram-negativas, que el resto de antibióticos beta-lactámicos. El imipenem es activo frente a una amplia variedad de organismos. Los organismos gram-positivos sensibles a imipenem incluyen *Enterococcus faecalis*, del grupo A, C, G y estreptococos, *Streptococcus pneumoniae*, y enterococos grupo D, así como estafilococos productores de penicilinasa y no productores de penicilinasa, y *Listeria monocytogenes*. In vitro, el imipenem es inactivo contra *Enterococcus faecium*. La actividad frente a cepas de estafilococos resistentes a la meticilina es variable, pero se recomienda que estas cepas, sean reportadas como resistentes al imipenem. El espectro de gram-negativos del imipenem incluye: *N. meningitidis, N. gonorrea, H. influenzae, Branhamella catarrhalis, Acinetobacter, Aeromonas hydrophila, Campylobacter jejuni, Pasteurella multocida,* y la mayoría de Enterobactericeae (*E. coli, Klebsiella, Citrobacter, Enterobacter, Morganella, Proteus, Providencia, Serratia, Salmonella, Shigella y Yersinia*). El imipenem tiene una estabilidad excepcional contra beta-lactamasas. Es muy activo frente a enterobacterias que son resistentes a cefalosporinas de tercera generación. Además, el imipenem presenta buena actividad frente a *Pseudomonas aeruginosa*, similar a la de ceftazidima. Sin embargo, el imipenem es inactivo in vitro contra *Xanthomonas* (*Pseudomonas*) *maltophillia* y algunas cepas de *P. cepacia*. El espectro del Imipenem para anaeróbios incluye *Bacteriodes fragilis, Clostridium perfringens, Clostridium tetani, Peptococcus y Peptostreptococcus*. La alta permeabilidad del imipenem , su gran afinidad por el PBP-2, y su estabilidad contra las beta-lactamasas, lo hacen una excelente alternativa en el tratamiento de las infecciones bacterianas que son resistentes a otros antibióticos. La **cilastatina** es un inhibidor competitivo reversible de la dihidropeptidasa-1 (DHP-1), una enzima que se encuentra en el borde de los pelillos de las células tubulares proximales de los riñones, que rompen al imipenem a metabolitos inactivos. Mediante la inhibición de esta enzima, la cilastatina impide el metabolismo del imipenem.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5265.00/5265.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACODINAMIA (continuación): Además, cilastatina inhibe competitivamente la secreción tubular activa del imipenem. Ambas acciones de la cilastatina, resultan en un aumento de las concentraciones urinarias de imipenem. La cilastatina no tiene actividad antimicrobiana, ni interfiere con las acciones del imipenem.

FARMACOCINÉTICA: Por vía I.M. Imipenem se absorbe de 60 a 70% y cilastatina de 95 a 100%. Los niveles plasmáticos pico del imipenem ocurren dentro de los 20 minutos después de una dosis IV. En los adultos, las concentraciones plasmáticas máximas del imipenem (basado en la actividad antimicrobiana) son del rango de 14-24 mcg / ml, para la dosis de 250 mg, 21-58 mcg / ml para la dosis de 500 mg, y 41-83 mcg / ml para la dosis de 1000 mg. A éstas dosis, las concentraciones plasmáticas disminuyen a <= 1 mcg / ml en 4-6 horas. Aproximadamente el 20% del imipenem y 40% de la cilastatina están unidos a proteínas. El imipenem se distribuye en la mayoría de los tejidos y fluidos incluyendo válvulas cardíacas, hueso, útero, ovario, intestino, saliva, esputo, bilis, así como en los líquidos peritoneal, pleural y en heridas. El imipenem alcanza niveles bajos dentro del líquido cerebro espinal, y no está indicado en el tratamiento de la meningitis. Tanto el imipenem y la cilastatina atraviesan la placenta. La cilastatina es metabolizada en los riñones a N-acetilcilastatina, que también es un inhibidor de la DHP-1. Cuando se coadministra con cilastatina, más del 70% de una dosis de imipenem se excreta sin cambios en la orina a través de secreción tubular y filtración glomerular dentro de 10 horas. Las concentraciones en orina del imipenem son > 10 mcg / ml, por arriba de las 8 horas después de una dosis IV de 500 mg. No hay acumulación de imipenem o cilastatina en el plasma o en el suero con dosis administradas cada 6 horas en pacientes con función renal normal. El resto se elimina principalmente por inactivación metabólica por mecanismos no renales. Un pequeño porcentaje se excreta en la leche materna. La vida media de eliminación del imipenem y la cilastatina es de 60 minutos en pacientes con función renal normal. La vida media de eliminación aumenta hasta 3.5-5 horas para imipenem y 16 horas para cilastatina en pacientes con enfermedad renal terminal. En consecuencia las dosis deben ajustarse. El imipenem se elimina por hemodiálisis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a Imipenem y cilastatina. Hipersensibilidad a los betalactámicos. Administrar con precaución en pacientes con antecedentes de convulsiones, especialmente si tienen disfunción renal.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Eritema, dolor e induración, tromboflebitis, erupción, cutánea, prurito, urticaria, eritema multiforme, nausea, vómito, diarrea, manchas en los dientes y / o la lengua, oliguria, anuria, poliuria, etc. Convulsiones, mareo, hipotensión, nausea, colitis pseudomembranosa, hipersensibilidad propia o cruzada con penicilinas o cefalosporinas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se han reportado convulsiones generalizadas en pacientes que recibieron ganciclovir. Antibióticos aminoglucósidos, arbekacina, cloranfenicol y dibekacina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa (30 – 60 minutos). 250 a 500 mg cada 6 a 8 h. La dosis máxima en 24 horas es de 2 g. Ajustar la dosis en casos de insuficiencia renal. Preparar la solución como lo indica el fabricante. Niños 15 mg/kg de peso corporal cada 6 horas. Dosis máxima por día no mayor de 2 g. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Algunos efectos colaterales asociados con este producto pueden afectar la capacidad de algunos pacientes para conducir u operar maquinaria. Instruya a los pacientes que informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: picazón, erupción cutánea, urticaria, dificultad para respirar, diarrea; lengua negra peluda, heces malolientes, o picazón vaginal.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, Lactancia indeterminado.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5267.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fluconazol 100 mg. Cápsulas o tabletas. (G).

Presentación del producto: Envase con 10 cápsulas o tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antimicótico, Bistriazol fungistático, antifúngico azol.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Candidiasis. Meningitis criptocóccica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El fluconazol inhibe la síntesis de ergosterol interactuando con la 14-alfa dimetilasa, una enzima citocromo P-450 necesaria para convertir el lanosterol a ergosterol, un componente esencial de la membrana. En contraste, la amfotericina B se enlaza al ergosterol después de que es sintetizada. La inhibición de la síntesis de ergosterol da como resultado el aumento de la permeabilidad celular, provocando la fuga del contenido celular. El fluconazol no parece tener la misma actividad sobre la síntesis del colesterol humano. Otros efectos antifúngicos de los compuestos azoles se han propuesto e incluyen: la inhibición de la respiración endógena, la interacción con los fosfolípidos de membrana, y la inhibición de la transformación de las levaduras a formas miceliales. Otros mecanismos pueden involucrar la inhibición del consumo de purina y el deterioro de triglicéridos y / o la biosíntesis de fosfolípidos. Los compuestos azoles, incluyendo el fluconazol, tienen un amplio espectro de actividad antifúngica frente a hongos patógenos comunes incluyendo *Blastomyces dermatitidis*, especies de *Candida, Cryptococcus neoformans, Coccidioides immitis, Histoplasma capsulatum, Paracoccidioides brasiliensis,* y *Sporothrix schenckii.* La aparición de hongos resistentes al fluconazol, especialmente en especies de Candida, es problemática. El aumento de la frecuencia de especies de Candida no albicans como causa de fungemia se ha correlacionado en estudios epidemiológicos con el aumento en la utilización de fluconazol, tanto para la profilaxis, como para el tratamiento. Estas especies de *Candida* no *albicans* suelen ser más resistentes al fluconazol, en comparación con las cepas de *C. albicans* aisladas. Los datos indican que la incidencia anual de candidiasis orofaríngea resistente al fluconazol en pacientes con SIDA es de aproximadamente 5%.

FARMACOCINÉTICA: La farmacocinética del fluconazol tanto para las formas oral e IV, son similares. La absorción gastrointestinal es rápida y casi completa. La biodisponibilidad oral es superior al 90% en adultos en ayunas, y las concentraciones séricas pico se alcanzan dentro de 1-2 horas tras la administración oral. Los alimentos no afectan ni la tasa, ni el grado de absorción. A diferencia del quetoconazol, el pH gástrico no tiene ningún efecto sobre la biodisponibilidad del fluconazol. Las concentraciones séricas pico y el AUC aumentan en proporción a la dosis. Las concentraciones plasmáticas del fluconazol en el estado de equilibrio se alcanzan en 5-10 días, para dosis dentro del rango de 50-400 mg / día, y dentro de 2 días cuando una carga de dosis del doble de la dosis diaria usual es administrada. El fluconazol se distribuye ampliamente en los tejidos y fluidos corporales. Las concentraciones en saliva, esputo, uñas, ampollas y secreción vaginal son aproximadamente iguales a las concentraciones plasmáticas. Las concentraciones en orina y la piel son aproximadamente 10 veces que la de las concentraciones en plasma. Las altas concentraciones también pueden lograrse en la córnea, humor acuoso y cuerpo vítreo tras la administración IV. El fluconazol se distribuye bien en el líquido cerebro espinal y alcanza concentraciones que son del 50-94% de las concentraciones plasmáticas, independientemente del grado de inflamación meníngea. El rango de unión a proteínas oscila entre el 11-12%. No se conocen datos de la distribución del fluconazol en la leche humana y a través de la placenta. Parece que el fluconazol no sufre metabolismo de primer paso. La eliminación es principalmente renal, y alrededor del 60-80% de una dosis se excreta en la orina sin cambios, y un 11% en forma de metabolitos. La vida media de eliminación plasmática en adultos con función renal normal es de aproximadamente 30 horas (rango: 20-50 horas). La eliminación del fármaco también puede verse afectada en pacientes de edad avanzada. Pequeñas cantidades de fluconazol se excretan en las heces.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5267.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los medicamentos del grupo de los azoles, en la administración simultanea de cisaprida y Terfenadina.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nauseas, vómito, flatulencia, diarrea, dolor abdominal, cefalea, erupción cutánea, rara vez alteraciones exfoliativas, síndrome de Stevens Johnson, hepatotoxicidad, trombocitopenia.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Hipoglucemiantes tipo sulfonilurea (tolbutamida, clorpropamida, gliburida y glipisida), ciclosporina, fenitoína, rifampicina, walfarina, teofilina, zidovudina, tefenadina. Cisaprida, ciclosporina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa u oral. **Adultos:** Candidiasis oral: 200 mg el primer día; subsecuente 100 mg/ día por 1 a 2 semanas. Candidiasis sistémica y Meningitis criptococcica: 400 mg; subsecuente 200 mg/ día por 2 semanas y 10 a 12 semanas en meningitis. **Niños:** mayores de 1 año: 1 a 2 mg/ kg de peso corporal/día. Micosis sistémicas: 3 a 6 mg/kg de peso corporal/día. Dosis máxima: 400 mg. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Enfatizar la importancia de tomar el medicamento por todo el curso de la terapia, el cual puede ser de varias semanas. Indicar al paciente que si olvida tomar una dosis, ésta debe tomarse lo más pronto posible. Si la siguiente dosis es muy cercana, no duplicarla y tomar la siguiente dosis de acuerdo a lo establecido o lo acordado. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, dolor abdominal en el cuadrante superior derecho, diarrea, dolor de cabeza, erupción cutánea.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, Lactancia se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5278.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula con polvo contiene teicoplanina 200 mg / 3 ml. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Frasco ámpula y 3 ml de diluyente.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico glucopéptido.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por bacterias gram positivas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Inhibe la polimerización de peptidoglicano que, a su vez, interfiere con la síntesis de la pared celular bacteriana. El espectro de actividad es similar a la vancomicina, sin embargo, la teicoplanina puede mantener la actividad contra *Staphylococcus aureus* resistentes a la vancomicina. La teicoplanina es más activa contra enterococos que la vancomicina.

FARMACOCINÉTICA: La teicoplanina tiene una vida media más larga que la vancomicina y puede ser administrada de forma IM. Los rangos de vida media son de 45-70 horas, permitiendo una sola dosificación diaria. No se elimina por hemodiálisis. La biodisponibilidad es superior a un 90%, un 40% de la dosis administrada es eliminada en heces y 80% en orina. Se distribuye con rapidez en la piel (grasa subcutánea) miocardio, tejido pulmonar, líquido pleural, hueso y líquido sinovial, de 90 a 95% se une débilmente a proteínas plasmáticas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la teicoplanina. Prescribir con precaución a pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, tales como la colitis ulcerosa u otras enfermedades gastrointestinales debido al riesgo de colitis pseudomembranosa.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Eritema, dolor local, tromboflebitis, absceso en el sitio de la inyección, prurito, fiebre, rigidez, broncoespasmo, reacciones anafilácticas, choque anafiláctico, urticaria, nausea, vómito, diarrea, mareo, cefalea, convulsiones con el uso intraventricular, erupción cutánea, ototoxicidad, nefrotoxicidad, elevación de transaminasas y de fosfatasa alcalina.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con el uso concomitante de fármacos nefrotóxicos u ototóxicos como vancomicina, aminoglucósidos, amfotericina B, ciclosporina y furosemida.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, intravenosa, infusión intravenosa. **Adultos**: desde dosis única de 400 mg al día, hasta 400 mg cada 12 horas por 4 días, vía intravenosa; seguidos de 200 a 400 mg/día por vía intramuscular o intravenosa. **Niños de 2 meses a 16 años:** tres dosis de 10 mg/kg cada 12 horas por vía intravenosa, seguidas de 6 a 10 mg/kg/día por vía intravenosa o intramuscular. **Recién nacidos menores de 2 meses:** 16 mg/kg por vía intravenosa el primer día, seguidos de 8 mg/kg/día por infusión intravenosa durante 30 minutos. En infusión, administrar diluido en soluciones intravenosas y envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. No se use durante el embarazo y la lactancia, su uso queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5292.00/5292.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula contiene meropenem 1 g. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: 5292.00. 1 frasco ámpula. **5292.01.** 10 frascos ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico de la familia de carbapenems.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones causadas por bacterias gram positivas y gram negativas sensibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana preferentemente por unión a las proteínas de unión a penicilina específicas (PBPs), que se encuentran en el interior de la pared celular bacteriana. Las PBPs son responsables de varios pasos en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos a varios miles de moléculas por célula bacteriana. El Meropenem penetra fácilmente la membrana exterior de las células bacterianas. Después de penetrar la pared celular bacteriana, el Meropenem se une a varias PBPs. Tiene una alta afinidad por PBP-2, PBP-3, y PBP-4 de *E. coli* y *P. aeruginosa* y PBP-1, PBP-2, y PBP-4, de *S. aureus*. La rápida actividad bactericida de los carbapenems contra las bacterias gram negativas está asociada con su gran afinidad por el PBP-1a, PBP-1b, y PBP-2, en vez del PBP-3 (el principal objetivo para otros beta-lactámicos). Se ha informado que el efecto post-antibiótico (PAE) es de 1 4-5 horas con el Meropenem. El Instituto de Estándares de Laboratorios y Clínicos (Clinical and Laboratory Standards Institute –CLSI-) delinea los criterios interpretativos de susceptibilidad para el meropenem por patógeno. Los PRM son definidos para *Enterobacteriaceae, Acinetobacter sp., Pseudomonas aeruginosa y S. aureus como* sensibles < = 4 mcg / ml, intermedio 8 mcg / ml y resistente > = 16 mcg / ml. Además, el fabricante define que el PRM para anaerobios sensibles en < = 4 mcg / ml, intermedio 8 mcg / ml y resistente > = 16 mcg / ml. El CLSI define el PRM para cepas de *Burkholderia* y otras no *Enterobacteriaceae* en sensibles < = 4 mcg / ml, intermedio 8 mcg / ml y resistente > = 16 mcg / ml. El fabricante define el PRM para *Haemophilus influenzae* en sensible < = 0.5 mcg / ml. El CLSI utiliza la misma definición tanto para *H. influenzae, como para H. parainfluenzae*. El fabricante define la CMI para *Streptococcus pneumoniae* como susceptibles < = 0.12 mcg / ml, mientras que el CLSI define el PRM como sensibles < = 0.25 mcg / ml, intermedio 0.5 mcg / ml y resistente > = 1 mcg / ml. Otros *Streptococcus sp* tienen sus PRM definidos para ambos como susceptibles < = 0.4 mcg / ml. La CLSI define el CMI para *Neisseria meningitidis* en sensibles < = 0.25 mcg / ml. Existen 4 mecanismos generales de resistencia de carbapenémicos, incluyendo la disminución de la permeabilidad de la membrana externa de los organismos gramnegativos, debido a la disminución de la producción de los canales porina, la afinidad disminuida por los PBPs objetivo, la sobre expresión de las bombas de eflujo y la degradación enzimática. En general, los carbapenémicos muestran estabilidad en la mayoría de las beta-lactamasas, incluyendo las beta-lactamasas AmpC y beta-lactamasas de espectro amplio (ESBLs). Sin embargo, las beta-lactamasas específicas intrínsecas o adquiridas generalmente llamadas carbapenemasas, puede hidrolizar los carbapenémicos. Éstas incluyen algunas enzimas clase A, varias enzimas clase D (OXA), y la metalo-beta-lactamasas clase B. Una deficiencia en la proteína porina de la membrana externa (Opr) D2, está asociada con la disminución de la susceptibilidad del carbapenem en las bacterias gram negativas. Sin embargo, hay una teoría de que una combinación de mecanismos de resistencia es necesaria para la resistencia significativa del carbapenem.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5292.00/5292.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: El meropenem se administra por vía intravenosa. Después de la administración, el meropenem se distribuye en la mayoría de los líquidos corporales y tejidos, incluyendo el líquido cefalorraquídeo. Las concentraciones plasmáticas máximas promedio al final de unos 30 minutos de infusión IV de una dosis única en voluntarios adultos normales, es de aproximadamente 23 mcg / ml (rango 14-26 mcg / ml) para una dosis de 500 mg y 49 mcg / ml (rango 39 -58 mcg / ml) para la dosis de 1g. Después de 5 minutos de la inyección en bolo IV en voluntarios sanos, la media de las concentraciones plasmáticas máximas son aproximadamente de 45 mcg / ml (rango 18-65 mcg / ml) para la dosis de 500 mg y 112 mcg / ml (rango 83-140 mcg / ml) para la dosis de 1g. La unión a proteínas plasmáticas es de aproximadamente el 2%. El meropenem es metabolizado mínimamente a un metabolito microbiológicamente inactivo. Aproximadamente el 70% de la dosis se excreta inalterado en la orina durante 12 horas. En pacientes con función renal normal, la vida media de eliminación es de aproximadamente 1.2 horas y de 10 horas en pacientes con insuficiencia renal. No se produce acumulación en el plasma o la orina después de dosis IV de 500 mg, cada 8 horas o 1 g IV cada 6 horas, en voluntarios con función renal normal. El meropenem se elimina por hemodiálisis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a meropenem y a otros antibióticos betalactámicos, menores de 3 meses de edad, epilépticos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones locales en el sitio de la inyección, inflamación, tromboflebitis, rash, prurito, urticaria, nauseas, vómito, diarrea, cefalea, parestesias. Colitis pseudomembranosa, convulsiones y candidiasis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Probenecid, otros antibióticos del tipo carbapenem, betalactámicos, penicilinas y cefalosporinas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños con más de 50 kg de peso corporal: 500 mg a 2 g cada 8 horas. Niños mayores de 3 meses hasta 50 kg de peso corporal. 20 a 40 mg/kg de peso corporal, cada 8 horas. Dosis máxima: 2 g cada 8 horas. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se utilice en bebes menores de tres meses. Instruya a los pacientes a informar al médico o enfermera si presenta comezón, erupción cutánea, urticaria, dificultad para respirar, diarrea, lengua negra peluda, heces sueltas o malolientes, comezón vaginal.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, lactancia indeterminado.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5295.00/5295.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula contiene **5295.00**. Cefepima 1g. **5295.01**. Cefepima 1g, solución inyectable.(G.M)

Presentación del producto: 5295.00. Frasco ámpula y ampolleta con 3 ml de diluyente. **5295.01.** Frasco ámpula y ampolleta con 10 ml de diluyente.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico (cefalosporina 4ª. generación).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias gram positivas y gram negativas susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Al igual que otras cefalosporinas y penicilinas, la cefepima inhibe la tercera y última etapa de la síntesis de la pared celular bacteriana preferentemente por unión específica a las proteínas de unión a la penicilina (PBPs) que se encuentran en el interior de la pared celular bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina, son responsables de varios pasos en la síntesis de la pared celular y se encuentran en cantidades de varios cientos a varios miles de moléculas por célula bacteriana. Las proteínas de unión a la penicilina varían entre las diferentes especies bacterianas. Por lo tanto, la actividad intrínseca de la cefepima, así como de otras penicilinas y cefalosporinas, en contra de un organismo depende de su capacidad para acceder y unirse con la PBP indicada. Así como de otras cefalosporinas y penicilinas en contra de un organismo particular, depende de su capacidad para acceder y unirse con la PBP necesaria. Al igual que todos los antibióticos beta-lactámicos, la capacidad de la cefepima para interferir con la síntesis de la pared celular mediada por PBP, conduce a la lisis celular. La lisis está mediada por enzimas autolíticas de la pared celular bacteriana (es decir, autolisinas). La relación entre PBPs y autolisinas no está clara, pero es posible que los antibióticos beta-lactámicos interfieran con un inhibidor de autolisinas.

En comparación con las cefalosporinas de tercera generación, la cefepima posee una mayor capacidad para penetrar en la membrana externa de la célula bacteriana y una menor velocidad de hidrólisis por beta-lactamasas bacterianas. La cefepima existe como un zwitterion y se piensa que ésta propiedad mejora su capacidad para penetrar en los canales porina en las paredes celulares de la bacterias gramnegativas. El rápido desarrollo de resistencia a la ceftazidima y otras cefalosporinas de tercera generación por organismos gramnegativos, tales como *Enterobacter cloacae* y *Pseudomonas aeruginosa* está empezando a ser una preocupación creciente para los enfermos graves, y los pacientes hospitalizados. La cefepima parece ser más resistentes a la destrucción de algunas beta-lactamasas que otras cefalosporinas. Una vez dentro de la célula bacteriana, la cefepima se une a la proteína de unión a penicilina 3 (PBP-3) como otras cefalosporinas de 3ª generación, pero es única en su capacidad para unirse al PBP-2. La afinidad por el PBP-2 podría explicar por qué la cefepima, puede ser activa frente a bacterias gramnegativas que son resistentes a cefalosporinas de 3ª generación. El espectro bacteriano de la cefepima, incluye organismos tanto Gram positivos y gramnegativos. La cefepima es el resultado de un intento de crear una cefalosporina con significativa actividad contra gramnegativos y Gram positivos. Los estudios clínicos han demostrado que la cefepima, es tan eficaz como la cefotaxima y ceftazidima en la erradicación de las infecciones producidas por *Streptococcus pneumoniae, Staphylococcus aureus y Pseudomonas aeruginosa* y tiene mejor actividad contra especies de *Citrobacter y Enterobacter* que otras cefalosporinas. Basado en reportes clínicos, la cefepima tiene igual o mayor actividad contra *Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Neisseria gonorrhoeae* y *Providencia rettgeri*, que la cefotaxima y la ceftizidima Otros organismos en los que la cefepima ha demostrado su eficacia, incluyen *Shigella, Serratia, Salmonella,* y especies de *Mycobacterium*. Al igual que otras cefalosporinas, la cefepima no es activa frente a *enterococos o Bacteroides.*

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5295.00/5295.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: Las concentraciones séricas pico de la cefepima, son 2-3 veces mayores tras una dosis intravenosa que con una dosis intramuscular. Las concentraciones séricas pico de 150 mcg / ml son alcanzadas después de una dosis IV de 2g de cefepima. La cefepima es 100% biodisponible después de la administración IM, alcanzando concentraciones séricas pico en 0.5-1.6 horas. Aproximadamente 16-19% del fármaco circulante está unido a proteínas. Es distribuida en todos los tejidos y fluidos del cuerpo. La recuperación de cefepima intacta en la orina constituye aproximadamente 85% de la dosis administrada; se encuentran altas concentraciones de cefepima intacta en la orina. Menos de 1% de la dosis administrada es recuperada en la orina como N-metilpirrolidina, 6.8% se recupera como N-óxido y 2.5% como un epímero de cefepima. El porcentaje de unión de cefepima a las proteínas séricas es de 16.4% en promedio. La vida media de eliminación promedio es de aproximadamente 2 horas La depuración orgánica total alcanza un promedio de 120 ml/minutos. Es eliminada casi exclusivamente mediante mecanismos renales, principalmente por filtración glomerular.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la cefepima, antibióticos cefalosporínico, penicilina o a otros antibióticos beta-lactámicos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Erupción cutánea, prurito, urticaria, náusea, vómito, candidiasis oral, diarrea cefalea, fiebre, vaginitis, eritema, dolor abdominal, estreñimiento, disnea, vértigo, parestesia, prurito genital, alteraciones del sentido del gusto, escalofrío y candidiasis no específica, anafilaxis y convulsiones, reacciones locales flebitis, inflamación (0.1%), shock anafiláctico, leucopenia transitoria, agranulocitosis y trombocitopenia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No debe añadirse a soluciones de metronidazol, vancomicina, gentamicina, sulfato de tobramicina ni sulfato de netilmicina. Con furosemida y aminoglucósidos, aumenta el riesgo de lesión renal. Se incrementa su concentración plasmática con probenecid.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa o intramuscular. **Adultos:** Uno o dos gramos cada 8 a 12 horas, durante 7 a 10 días. **Niños**: 50 mg/kg de peso corporal, cada 8 o 12 horas, máximo 2 g por dosis.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Adminístrese con precaución a pacientes que hayan demostrado alguna clase de alergia. Instruya a los pacientes a checar su temperatura corporal diariamente. Si la fiebre persiste por más de unos pocos días o en caso de fiebre alta (> 102 ° F) o si observa agitación o escalofríos, debe notificar a su médico de inmediato. Asesorar a los pacientes a mantener una ingesta normal de líquidos durante el uso de este medicamento. Asesorar a los pacientes a informar sobre indicios de superinfección: lengua negra peluda, manchas blancas en la boca, heces malolientes, comezón vaginal. Instruya a los pacientes en una buena higiene personal (especialmente de boca y el cuidado del perineo). Asesorar a los pacientes a informar sobre cualquier aumento de equimosis, petequias, o hemorragias nasales. Asesorar al paciente que debe de comer/tomar 4 onzas de mantequilla o yogurt al día como profilaxis contra una superinfección intestinal. Asesorar al paciente diabético que utilice pruebas a base de enzimas, para monitorear la glucosa en la orina, debido a que puede dar resultados falsos con el uso de éste medicamento. Instruya a los pacientes informe a su médico si presenta estos síntomas: náuseas, vómitos, diarrea, erupción cutánea, urticaria, dolor de garganta, hematomas, sangrado, dolor muscular o articular. Advertir a los pacientes que la diarrea con sangre o pus puede ser una señal de trastornos graves. Dígale a los pacientes que deben buscar atención médica para los síntomas y no a tratarlos en el hogar. Instruya a los pacientes a buscar atención médica de emergencia si presenta sibilancias o si se produce dificultad al respirar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia; es excretada en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5313.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula con polvo contiene: caspofungina 50 mg. Solución inyectable (5 mg / ml). (**I**)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula con polvo para 10.5 ml (5 mg / ml).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas entre 2º y 8ºC Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antimicótico, equinocandina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Micosis profundas por: Aspergilosis. Candidiasis. Histoplasmosis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El β-(1,3)-D-glucano no está presente en las paredes celulares de mamíferos y por tanto, es un blanco atractivo para la actividad antifúngica. Morfológicamente, las hifas de los hongos y las formas de las levaduras, son alteradas. Se ha demostrado que la caspofungina tiene actividad fungicida contra la *Candida sp*, pero la actividad contra el *Aspergillus sp,* no está bien definida. Debido al mecanismo de acción único de la caspofungina, no es esperada la resistencia cruzada con la amfotericina B y los azoles. Los siguientes organismos son generalmente considerados sensibles in vitro a la caspofungina: *Aspergillus sp,* incluyendo *Aspergillus flavus, Aspergillus fumigatus, y Aspergillus terreus*. *Candida sp* incluyendo *Candida albicans, Candida glabrata, Candida guilliermondii, Candida krusei, Candida lusitaniae, Candida parapsilosis y Candida tropicalis*. La actividad de la caspofungina contra *Trichosporon beigelii, Fusariusp y Rhizopus arrhizus* es limitada. La caspofungina no tiene actividad contra *Cryptococcus neoformans*, pero in vitro ha demostrado actividad sinérgica contra *C. neoformans*, cuando se combina con la amfotericina B o fluconazol. En modelos marinos, la caspofungina ha demostrado tener menor actividad frente a la histoplasmosis que la amfotericina B. La sensibilidad estandarizada de los métodos de prueba, para la mayoría de los organismos para β-(1,3)-D-glucanos no está actualmente disponible.

FARMACOCINÉTICA: La caspofungina tiene una limitada biodisponibilidad oral y se administra mediante perfusión intravenosa lenta. La distribución, el principal mecanismo que influye en el aclaramiento plasmático de la caspofungina, sigue un modelo de 3 fases. Una breve fase alfa, es seguida por una fase beta (vida media de 9-11 horas), la dosificación una vez diariamente es adecuada. La fase final (la vida media de 40-50 horas) tiene resultados significativos en la distribución de los tejidos. Los estudios en animales revelan que la distribución es principalmente en el hígado y los riñones. La caspofungina está ligada a las proteínas séricas en un 97%. Alrededor del 92% de una dosis radiomarcada de 70 mg, se distribuye en los tejidos dentro de 36-48 horas después de la administración de la dosis. Hay poca excreción o biotransformación de la caspofungina durante las primeras 30 horas después de la infusión. La importancia clínica de la extensa acumulación en los tejidos es desconocida, pero pueden contribuir a la actividad del fármaco contra infecciones de tejidos localizadas. El metabolismo de la caspofungina se produce por hidrólisis y N-acetilación. La hidrólisis da como resultado dos aminoácidos de tirosina por productos que se eliminan rápidamente por los riñones. La degradación química de la caspofungina permite la formación del metabolito L-747969 y muy bajos niveles de intermediarios reactivos. La vía de la degradación química es incierta. La caspofungina sustancialmente no interacciona con el sistema enzimático citocromo P450, pero sufre un metabolismo hepático significativo. La administración de una dosis IV única de caspofungina da lugar a la excreción del 35% y 41% de la dosis en las heces y la orina, respectivamente. Aproximadamente el 1.4% de la caspofungina se excreta sin cambios en la orina. Los metabolitos se eliminan principalmente por excreción biliar.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la Caspofungina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Fiebre, cefalea, dolor abdominal, dolor, escalofríos, nausea, diarrea, vómito, flebitis, tromboflebitis, complicaciones de la vena utilizada para la administración, erupción, prurito, edema pulmonar, discrasia sanguínea, hipercalcemia, hepatotoxicidad y anemia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5313.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ciclosporina, efavirenz, nevirapina, fenitoína, dexametasona, carbamazepina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa (60 minutos). Adultos: Dosis inicial de 70 mg el primer día seguida de 50 mg diarios, según la respuesta clínica. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomienda emplearlo en pacientes menores de 18 años. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, dificultad al respirar, pulso cardiaco rápido, fiebre, escalofríos, alta o baja presión sanguínea, dolor, calambres musculares, dolor en el lugar de la inyección, dolor estomacal, hormigueo o entumecimiento de manos o pies, cansancio o debilidad inusual, color amarillento de los ojos o la piel. Tome sus dosis a intervalos regulares. No use su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. Complete todas las dosis de su medicamento como se le haya indicado aun si se siente mejor. No omita ninguna dosis o suspenda el uso de su medicamento antes de lo indicado. Es importante que deseche las agujas y las jeringas usadas en un recipiente resistente a los pinchazos. No las deseche en una basura. Si no tiene un recipiente resistente a los pinchazos, consulte a su farmacéutico o su proveedor de atención para obtenerlo.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No se use durante el embarazo y la lactancia.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5315.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula con liofilizado contiene voriconazol 200 mg. Solución inyectable.(G)	
Presentación del producto: Un frasco ámpula con liofilizado.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico**: Es un triazol antifúngico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Micosis sistémicas severas.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA**: En los hongos sensibles inhibe las enzimas dependientes del citocromo P450, resultando en el deterioro de la síntesis de ergosterol en las membranas de las celulares de los hongos. El Voriconazol tiene un amplio espectro de actividad contra todas las especies de *Candida*, incluyendo cepas resistentes al fluconazol, así como *Aspergillus spp*., *Scedosporium spp*. y *Fusarium spp.*	
FARMACOCINÉTICA: La formulación intravenosa del voriconazol contiene Sulfobutil éter beta ciclodextrina (SBECD). Cuando el voriconazol se administra por vía intravenosa, el SBECD se elimina por completo por el riñón. La acumulación significativa de SBECD, se produce con un aclaramiento de creatinina inferior a 50 ml / min. Debido a que no es clara la toxicidad del SBECD a altas concentraciones en plasma, el voriconazol oral es el medicamento de elección en pacientes azotémicos. El voriconazol presenta una farmacocinética no lineal debido a la saturación del metabolismo El enlace de voriconazol a las proteínas plasmáticas es alrededor del 58%. El Voriconazol se difunde al LCR.El voriconazol es metabolizado por la isoenzima hepática CYP2C19 del citocromo P450, el principal metabolito inactivo es el N-óxido. También se ha demostrado *in vitro*, el metabolismo a través de las isoenzimas CYP2C9 y CYP3A4. Alrededor del 80% de voriconazol es excretado en la orina	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al voriconazol o a cualquiera de los componentes de la fórmula. Su coadministración con carbamazepina, cisaprida, derivados de la ergotamina (por ejemplo, ergotamina, dihidroergotamina), barbitúricos de acción prolongada, pimozida, quinidina, rifabutina, rifampina, sirolimus.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Los efectos adversos reportados más comúnmente son: alteraciones visuales, fiebre, erupciones cutáneas, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dolor de cabeza, sepsis, trastornos respiratorios, y edema periférico. Ha habido algunas reacciones hepáticas graves incluso con desenlace fatal. Las reacciones cutáneas han incluido casos raros de eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson y necrolisis epidérmica tóxica. Puede presentarse reacciones de fotosensibilidad, siendo más probables durante el tratamiento a largo plazo.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El Voriconazol se metaboliza por el citocromo P450 con las isoenzimas CYP2C19, CYP2C9 y CYP3A4. El uso de fármacos que inhiban o induzcan estas isoenzimas pueden aumentar o disminuir las concentraciones plasmáticas de voriconazol del, respectivamente. La coadministración con rifampicina, rifabutina, o ritonavir está contraindicada debido a que acelera el metabolismo de voriconazol. El Efavirenz y posiblemente otros no nucleósidos inhibidores de la transcriptasa inversa (NNRTI) aumentan significativamente el metabolismo del voriconazol y disminuyen el metabolismo de los NNRTI. Cuando se administra con fenitoína, la dosis del voriconazol debe ser duplicada. Los fármacos que se acumulan significativamente en pacientes que reciben voriconazol incluyen a la ciclosporina, tacrolimus, fenitoína, rifabutina, la warfarina, y sirolimus. No debe ser usada en pacientes que se encuentren tomando: terfenadina, astemizol (alergias), cisaprida (problemas estomacales), pimozida (enfermedades mentales), rifampicina (tuberculosis), carbamazepina (convulsiones), fenobarbital (insomnio y convulsiones), alcaloides de la ergotamina (ergotamina, dihidroergotamina, empleadas en migraña), sirolumus (trasplantes), Efavirenz (VIH), Ritonavir (VIH).	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5315.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños de 2 a 12 años: Inicial 6 mg/kg de peso corporal cada 12 horas las primeras 24 horas; continuar con 4 mg/kg de peso corporal cada 12 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informar al paciente que informe cualquiera de los siguientes síntomas al médico: reacción en el sitio de inyección, alteraciones visuales, fiebre, escalofríos, salpullido, vómito persistente, náuseas o diarrea, dolor de cabeza, hinchazón de los pies, los tobillos o las pantorrillas. . Instruir a las mujeres para notificar al médico si está embarazado, planea quedar embarazada o en período de lactancia. De no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos alimenticios a menos que lo recomiende el médico.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): Aconseje al paciente que evite la luz solar intensa y directa, cuando esté tomando voriconazol. Advierta al paciente que no conduzca durante la noche mientras toma este medicamento, ya que puede causar cambios en la visión incluyendo visión borrosa y sensibilidad a la luz brillante. Que debe evitar conducir o manejar maquinaria. Ya que hay alguna evidencia de que éste fármaco presenta un riesgo para el feto, se debe recomendar para las mujeres en edad fértil, el empleo de un método anticonceptivo eficaz mientras esté tomando voriconazol.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5317.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Voriconazol. Tableta 50 mg. (G)	
Presentación del producto: 14 tabletas**.**	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Es un triazol antifúngico	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Micosis sistémicas severas.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** En los hongos sensibles inhibe las enzimas dependientes del citocromo P450, resultando en el deterioro de la síntesis de ergosterol en las membranas de las celulares de los hongos. El Voriconazol tiene un amplio espectro de actividad contra todas las especies de *Candida*, incluyendo cepas resistentes al fluconazol, así como *Aspergillus spp*., *Scedosporium spp*. y *Fusarium spp*	
FARMACOCINÉTICA: El voriconazol presenta una farmacocinética no lineal debido a la saturación del metabolismo. Es absorbido rápida y casi completamente desde el tracto gastrointestinal. Las concentraciones plasmáticas máximas se producen aproximadamente en 1 a 2 horas después de una dosis oral. El enlace de voriconazol a las proteínas plasmáticas es alrededor del 58%. El Voriconazol se difunde al LCR. El voriconazol es metabolizado por la isoenzima hepática CYP2C19 del citocromo P450, el principal metabolito inactivo es el N-óxido. También se ha demostrado *in vitro*, el metabolismo a través de las isoenzimas CYP2C9 y CYP3A4. Alrededor del 80% de voriconazol es excretado en la orina.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al voriconazol o a cualquiera de los componentes de la fórmula. Su coadministración con carbamazepina, cisaprida, derivados de la ergotamina (por ejemplo, ergotamina, dihidroergotamina), barbitúricos de acción prolongada, pimozida, quinidina, rifabutina, rifampina, sirolimus.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Los efectos adversos reportados más comúnmente son: alteraciones visuales, fiebre, erupciones cutáneas, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dolor de cabeza, sepsis, trastornos respiratorios, y edema periférico. Ha habido algunas reacciones hepáticas graves incluso con desenlace fatal. Las reacciones cutáneas han incluido casos raros de eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson y necrolisis epidérmica tóxica. Puede presentarse reacciones de fotosensibilidad, siendo más probables durante el tratamiento a largo plazo.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El Voriconazol se metaboliza por el citocromo P450 con las isoenzimas CYP2C19, CYP2C9 y CYP3A4. El uso de fármacos que inhiban o induzcan estas isoenzimas pueden aumentar o disminuir las concentraciones plasmáticas de voriconazol del, respectivamente. La coadministración con rifampicina, rifabutina, o ritonavir está contraindicada debido a que acelera el metabolismo de voriconazol. El Efavirenz y posiblemente otros no nucleósidos inhibidores de la transcriptasa inversa (NNRTI) aumentan significativamente el metabolismo del voriconazol y disminuyen el metabolismo de los NNRTI. Cuando se administra con fenitoína, la dosis del voriconazol debe ser duplicada. Los fármacos que se acumulan significativamente en pacientes que reciben voriconazol incluyen a la ciclosporina, tacrolimus, fenitoína, rifabutina, la warfarina, y sirolimus. No debe ser usada en pacientes que se encuentren tomando: terfenadina, astemizol (alergias), cisaprida (problemas estomacales), pimozida (enfermedades mentales), rifampicina (tuberculosis), carbamazepina (convulsiones), fenobarbital (insomnio y convulsiones), alcaloides de la ergotamina (ergotamina, dihidroergotamina, empleadas en migraña), sirolumus (trasplantes), Efavirenz (VIH), Ritonavir (VIH).	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5317.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos de más de 40 kg de peso corporal**: Inicial 400 mg cada 12 horas las primeras 24 horas; continuar con 200 mg cada 12 horas. **Pacientes con peso menor de 40 kg de peso corporal**: Inicial 200 mg cada 12 horas las primeras 24 horas; continuar con 100 mg cada 12 horas. **Niños de 2 a 12 años**: Inicial 6 mg/kg de peso corporal cada 12 horas las primeras 24 horas; continuar con 4 mg/kg de peso 010.000.5318.00 corporal cada 12 horas

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informar al paciente que informe cualquiera de los siguientes síntomas al médico: alteraciones visuales, fiebre, escalofríos, salpullido, vómito persistente, náuseas o diarrea, dolor de cabeza, hinchazón de los pies, los tobillos o las pantorrillas. Instruir a las mujeres para notificar al médico si está embarazada, planea quedar embarazada o en período de lactancia. De no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos alimenticios a menos que lo recomiende el médico. Aconseje al paciente que evite la luz solar intensa y directa, cuando esté tomando voriconazol. Advierta al paciente que no conduzca durante la noche mientras toma este medicamento, ya que puede causar cambios en la visión incluyendo visión borrosa y sensibilidad a la luz brillante. Que debe evitar conducir o manejar maquinaria. Ya que hay alguna evidencia de que éste fármaco presenta un riesgo para el feto, se debe recomendar para las mujeres en edad fértil, el empleo de un método anticonceptivo eficaz mientras esté tomando voriconazol.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5671.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Rifaximina 200 mg. Tableta. (G)	
Presentación del producto: Envase con 28 tabletas**.**	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente anti-infeccioso. Antibiótico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Encefalopatía hepática aguda.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La rifaximina es un antibiótico semi-sintético, no sistémico que inhibe la síntesis de ARN bacteriano mediante el enlace a la subunidad beta del ARN polimerasa dependiente del ADN bacteriano.	
FARMACOCINÉTICA: Absorción: Tmáx oral 1 hora. Biodisponibilidad Oral: exposición sistémica limitada. Efecto de los alimentos: incrementa la exposición sistémica (aumento 2 veces el AUC). Distribución: enlace a proteínas: 62% a 67.5%. Excreción Fecal: 96.62% (casi en su totalidad en forma inalterada drogas). Renal: 0.32%; 0.03% sin cambios. Vida media de eliminación: 6 horas (síndrome del intestino irritable con diarrea).	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la rifaximina, rifamicinas o a cualquier componente de la fórmula.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La mayoría de las reacciones adversas comunes en la diarrea del viajero (≥ 5%): Flatulencia, dolor de cabeza, dolor abdominal, tenesmo rectal, defecación, urgencia y náuseas. Comunes (≥ 10%): edema periférico, náuseas, mareos, fatiga, ascitis, flatulencia y dolor de cabeza.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Debido a la insignificante absorción de la rifaximina α (menor al 1 %) no se esperan interacciones medicamentosas a nivel sérico.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 400 mg cada 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe recomendar a los pacientes que eviten actividades que requieran coordinación hasta que los efectos del medicamento se manifiesten, ya que el medicamento puede causar mareos. Este medicamento puede causar dolor de cabeza, fatiga, ascitis, edema periférico, espasmos musculares, prurito, flatulencia, náuseas o dolor abdominal. Instruir al paciente con diarrea del viajero de reportar fiebre, diarrea con sangre, o diarrea que empeore o persista después de 1 a 2 días de tratamiento. Hay que capacitar al paciente con encefalopatía hepática para que reporte de inmediato signos / síntomas de la diarrea asociada a Clostridium difficile (diarrea acuosa o con sangre, con o sin fiebre) durante o después de descontinuar el medicamento.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5865.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula con liofilizado que contiene colistimetato 150 mg. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Un frasco ámpula con liofilizado.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antibiótico del grupo de las polimixinas.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones ocasionadas por bacterias Gram negativas multirresistentes susceptibles a colistina.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Antibiótico polipéptido que penetra y rompe la membrana de la célula bacteriana de cepas susceptibles de bacterias aerobias gram-negativas, a través de su interacción con fosfolípidos de la membrana.	
FARMACOCINÉTICA: Absorción. Tmáx, IM: 1 a 2 horas; Tmáx, IV: 30 a 60 minutos; **Biodisponibilidad IM**: es bien absorbida. **Distribución**: Vd, fibrosis quística: 0,34 L/kg, Vd, insuficiencia renal: 10.9 L a 27 L. **Metabolismo**: Plasma: 31.2% hidrolizado a derivados sulfometiladas y colistina. **Excreción Renal**: aproximadamente 60% sin cambios. Hemofiltración: Sí, 20.3% como colistimetato de sodio, 6.88% como colistina. Aclaramiento corporal total, críticamente enfermo: 0.26 L / hr / kg. Aclaramiento corporal total, fibrosis quística: 2 ml / min / kg. **Vida media de eliminación:** Adultos, niños, de 2 a 3 horas; con insuficiencia renal, hasta 2 a 3 días.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con asma, botulismo, lactancia materna, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), colitis, diarrea, conducir o manejar maquinaria, enfermedad gastrointestinal, enfermedad inflamatoria intestinal, miastenia gravis, enfermedad neurológica, enfermedad neuromuscular, parkinsonismo, hipersensibilidad a la polimixina, porfiria, embarazo, colitis pseudomembranosa, enfermedad pulmonar, enfermedad renal, insuficiencia renal, deterioro renal, colitis ulcerosa.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: diarrea por Clostridium difficile; parálisis muscular neurológica; nefrotoxicidad (31%); Insuficiencia respiratoria, parálisis de las vías respiratorias.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Relajantes musculares curariformes (por ejemplo, tubocurarina) y otros fármacos, incluyendo éter, succinilcolina, galamina, decametonio y citrato de sodio, potencian el efecto bloqueante neuromuscular y deben utilizarse con extrema precaución en pacientes en tratamiento con colistimetato parenteral.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa o intramuscular. Adultos y mayores de 12 años: 2.5 a 5 mg/ Kg de peso corporal/ día; dividida en 2 a 4 dosis. En personas obesas calcular la dosis de acuerdo al peso ideal. La dosis se ajusta en presencia de disfunción renal.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe aconsejar a los pacientes que no conduzcan o realicen tareas peligrosas durante el tratamiento, ya que el medicamento puede causar hormigueo de las extremidades, vértigo o mareos. Hay que Indicar al paciente que debe reportar si presenta diarrea acuosa o con sangre durante el tratamiento o hasta varias semanas después de la terapia, y que debe consultar con el médico antes de tomar medicamentos para la diarrea. El medicamento puede causar erupción cutánea, fiebre, trastornos gastrointestinales o síntomas neurológicos transitorios (parestesia peribucal o entumecimiento, prurito, dificultad para hablar). Se debe instruir al paciente como reportar síntomas de nefrotoxicidad, disminución del gasto urinario y/o dificultad respiratoria.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5920.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ribavarina cápsula 200 mg.(I)	
Presentación del producto: Envase con 90 cápsulas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Análogo de nucleósido.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hepatitis C Crónica en combinación con interferón alfa 2B.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Afecta a la producción o la acción del ADN y el ARN víricos, que son necesarios para la supervivencia y multiplicación de los virus. La Ribavirina en monoterapia no tiene efecto alguno para la eliminación del virus de la hepatitis C del organismo.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal; las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan en 1-3 horas. La biodisponibilidad es del 64%. La administración con una comida de alto contenido graso aumenta la biodisponibilidad oral. La ribavirina y / o sus metabolitos se acumulan en los eritrocitos. Se distribuye lentamente en el líquido cefalorraquídeo. No se enlaza a las proteínas plasmáticas. Sufre fosforilación reversible en las células nucleadas y derribosilación e hidrólisis de amida.	
CONTRAINDICACIONES: Contraindicado en Hepatitis autoinmune. Administración conjunta con didanosina. Se han reportado acidosis láctica / hiperlactatemia sintomática /, neuropatía periférica, pancreatitis, insuficiencia hepática fatal. Hemoglobinopatía (por ejemplo, talasemia mayor y anemia falciforme). Hipersensibilidad, incluyendo reacciones cutáneas graves (por ejemplo, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica y eritema multiforme), a la ribavirina o cualquier otro componente de la fórmula. Mujeres embarazadas u hombres cuyas parejas se encuentren embarazadas, ya que puede causar defectos de nacimiento o muerte del feto expuesto. Insuficiencia renal.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Muy frecuentes: Infección vírica, faringitis. Anemia, neutropenia. Anorexia. **Frecuentes:** Infección bacteriana (que incluye sepsis), infección por hongos, influenza, infección del tracto respiratorio, bronquitis, herpes simple, sinusitis, otitis media, rinitis, infección del tracto urinario. Neoplasia no especificada. Anemia hemolítica, leucopenia, trombocitopenia, linfadenopatía, linfopenia. Hipotiroidismo, hipertiroidismo. Hiperglucemia, hiperuricemia, hipocalcemia, deshidratación, apetito aumentado. **Poco frecuentes**: Infección del tracto respiratorio inferior. **Raras:** Neumonía. Sarcoidosis, artritis reumatoide (nueva o empeorada). **Muy raras**: Anemia aplásica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con abacavir, zidovudina, didanosina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: La dosis se debe ajustar dependiendo del peso corporal del paciente en: <75 Kg, 1000 g/día dividido en dos cápsulas por la mañana y tres por la noche. >74 Kg, 1200 mg/día dividido en tres cápsulas por la mañana y tres por la noche.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Es importante mantener una hidratación adecuada, especialmente durante la fase inicial de la terapia. Posible causa de anemia, por lo que se necesita un monitoreo de laboratorio. Es importante tomar el medicamento con los alimentos. El medicamento puede deteriorar el estado de alerta mental y la coordinación física por lo que debe tener cuidado al conducir o manejar maquinaria hasta que conozcan los efectos sobre la persona. En mujeres es importante utilizar métodos anticonceptivos eficaces durante y hasta 6 meses después de la terapia de ribavirina. Deberá tenerse una especial precaución para evitar el embarazo en las parejas de los pacientes varones que estén tomando Rebetol.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: SS027	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Rifamicina 1 g/100 ml. Solución aerosol (G)	
Presentación del producto: Envase con 20 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antibiótico macrólido.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones por micobacterias y bacterias gram positivas susceptibles.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Inhibe el ADN dependiente del ARN polimerasa de micobacterias y otros microorganismos, por la formación de un complejo estable enzima-fármaco, lo que lleva a la supresión de la iniciación en la formación de la cadena (pero no la elongación de la cadena) en la síntesis de ARN.	
FARMACOCINÉTICA: Se excreta rápidamente por la vía biliar cuando se administra por vía oral y prácticamente no se encuentran concentraciones importantes en sangre, por lo que su uso es exclusivamente parenteral y tópico. La administración local en la superficie de la piel (y aún en la cavidad abdominal) no conduce a niveles séricos mayores de 0.1 mg/mL. Las rifamicinas son metabolizadas a través de procesos hepáticos e intestinales.	
CONTRAINDICACIONES y PRECAUCIONES: Hipersensibilidad al fármaco. Debe usarse con cuidado en pacientes con disfunción hepática.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede producir coloración rojiza de los tejidos corporales y/o fluidos como piel, dientes, lengua, orina, heces, saliva, esputo, lágrimas, sudor y fluido cerebroespinal.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ciclosporina, warfarina, fenitoína, cloranfenicol, claritromicina, dapsona, bloqueadores, digoxina, nifedipino, losartan, diazepam, haloperidol, glucocorticoides, anticonceptivos orales y teofilina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Tópica. Adultos: Aplicación externa (heridas, llagas o furúnculos) o para la preparación de compresas. El medicamento debe renovarse una vez al día o cada tercer día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Como con otros antibióticos, el uso prolongado de rifamicina puede ocasionar sobre crecimiento de microorganismos no susceptibles (particularmente estafilococos), por lo que es esencial valorar continuamente la condición del paciente. Si se presenta sobreinfección, el tratamiento debe ser interrumpido y deben tomarse las medidas terapéuticas necesarias. La administración de rifamicina debe restringirse a un período limitado y, si es posible, el tratamiento debe efectuarse con dosis bajas y alternarlo con otros fármacos. Se recomienda evitar la aplicación sobre áreas extensas, cerca del oído interno o en contacto con tejido nervioso. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** No especificado.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: SS039	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Colagenasa / Cloranfenicol Ungüento 60 unidades / 1g/100 g. (G)

Presentación del producto: Tubo con 15g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Enzimático fibrinolíticos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Lesiones dérmicas, quemaduras de 2o. y 3er grado dehiscencia de heridas quirúrgicas o postraumáticas, abrasiones de la piel por fricción, excoriaciones dermoepidérmicas.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La enzima colagenasa se deriva de la fermentación del *Clostridium histolyticum* y posee la característica de digerir el colágeno desnaturalizado y la fibrina de los tejidos necróticos. Ésto hace de la colagenasa un agente muy efectivo para remover de las lesiones dérmicas, el detritus y restos necróticos de tejidos, fijados en las lesiones precisamente por fibras de colágeno y bandas de fibrina, que dificultan su remoción por el proceso fisiológico natural, e impiden el desarrollo de una cicatrización. El cloranfenicol es un antibiótico de amplio espectro originalmente aislado del *Streptomyces venezuelae*. Tiene efecto principalmente bacteriostático debido a que inhibe los mecanismos de síntesis bacteriana al unirse reversiblemente a la subunidad 50S del ribosoma 70S, con lo que previene la unión exitosa del ARN de transferencia completo al ribosoma y en consecuencia causa disrupción en la formación de la unión peptídica y la síntesis de proteínas bacterianas

FARMACOCINÉTICA: El cloranfenicol es sometido a metabolismo hepático primario con 93% de excreción renal de metabolitos en 24 horas en humanos. El principal metabolito implicado en la acción toxicológica es el cloranfenicol-nitroso, después el dehidro-cloranfenicol, y en menor extensión el dehidro-cloranfenicol base.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la colagenasa, al cloranfenicol o a ambas sustancias. Enfermedad sanguínea existente o pasada. No recomendado en tratamiento prolongado.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se puede manifestar dolor o ardor en la lesión. Sistémicamente el cloranfenicol causa una supresión de la médula ósea relacionada con la dosis, así como anemia aplástica idiosincrásica. El "síndrome del bebé gris" de recién nacidos (distensión abdominal, vómitos, flacidez, cianosis, colapso circulatorio y muerte) ocurre debido a la disminución del metabolismo del cloranfenicol en el hígado inmaduro.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con antisépticos tópicos que contengan derivados de plata. El cloranfenicol parece inhibir la actividad de ciertas enzimas hepáticas y, en consecuencia, interfiere con la biotransformación de tolbutamida, fenobarbital, fenitoína y warfarina. La administración concomitante de cimetidina disminuye significativamente el aclaramiento de cloranfenicol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Debe tener un contacto uniforme con la superficie de la herida; por consiguiente, se aplicará el ungüento homogéneamente en un espesor de aproximadamente 2 mm. Las costras totalmente secas y duras se deberán ablandar primero mediante un vendaje húmedo.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El aseo mecánico y la irrigación con solución fisiológica eliminan adecuadamente el ungüento de la lesión.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Enfermedades Inmunoalérgicas

Grupo Terapéutico No. 7

Calle Altadena 23, 3er piso. Colonia Nápoles
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México.
Tel. 51321200 ext. 1032

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0402.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorfenamina (Clorfeniramina) 4 mg tabletas.

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antihistamínico, es el antagonista H1 más potente.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Reacciones de hipersensibilidad inmediata.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Antagonista de la histamina sobre los receptores H_1, acción que bloquea los efectos mediados por este receptor, sin afectar los mediados por el receptor H_2. Los antagonistas H_1 inhiben la mayoría de los efectos de la histamina en los músculos lisos, especialmente la constricción del músculo liso respiratorio. En el árbol vascular, los antagonistas H_1 inhiben tanto el efecto vasoconstrictor de la histamina y, hasta cierto punto, la rápida vasodilatación que esta mediada por la activación de los receptores H_1 en las células endoteliales (síntesis/ liberación de NO y otros mediadores). La eficacia de los antagonistas de la histamina en los cambios inducidos por la histamina en la presión arterial sistémica paralelos a estos efectos vasculares.
Los antagonistas H_1 bloquean firmemente el aumento de la permeabilidad capilar y la formación de edema causada por la histamina. Los antagonistas H_1 no suprimen la secreción gástrica, pero suprimen las secreciones salivales, lagrimales y otras secreciones exocrinas evocadas por la histamina con éxito variable. Las propiedades antimuscarínicas de muchos de estos agentes, sin embargo, pueden contribuir a disminuir la secreción en glándulas colinérgicamente inervadas y reducir la secreción en curso, por ejemplo, en el árbol respiratorio.

FARMACOCINÉTICA: Su absorción por vía oral es mayor al 80%, la vida media en plasma es de 15 hrs. Sus efectos se manifiestan en 20 min., son máximos en 6 h y persisten por 6 a 8 h. Aproximadamente, su volumen de distribución es de 1-10Lt. / kg. Su unión a proteínas plasmáticas es de 69-72%, es excretada sin cambios por la orina. Tiene una duración de acción de 24 hrs. Se distribuye en el organismo incluyendo el SNC. La administración conjuntamente con los alimentos disminuye considerablemente su biodisponibilidad. Se biotransforma en el hígado y se elimina en la orina.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. No debe administrarse a pacientes en tratamiento con inhibidores de la MAO, ni en niños menores de 12 años. En pacientes con glaucoma de ángulo estrecho, úlcera péptica estenosante, obstrucción del píloro duodenal, hipertrofia prostática, obstrucción del cuello de la vejiga, asma bronquial, aumento de la presión intraocular, hipertiroidismo, enfermedad cardiovascular incluyendo la hipertensión.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Somnolencia ligera a moderada, reacciones adversas cardiovasculares, hematológicas, neurológicas, gastrointestinales, genitourinarias, respiratorias, urticaria, erupción, choque anafiláctico, sensibilidad a la luz, sudoración excesiva, escalofríos, sequedad de la boca, nariz y garganta. Inquietud, ansiedad, temor, temblores, crisis convulsivas, debilidad, calambres musculares, vértigo, mareo, anorexia, náusea, vómito, diplopía, diaforesis, palpitaciones, taquicardia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con inhibidores de la MAO. Alcohol antidepresivos tricíclicos, barbitúricos, u otros depresores del SNC. Pueden acrecentar el efecto sedativo. Los antihistamínicos pueden inhibir la acción de los anticoagulantes.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Oral. **Adultos y niños mayores de 12 años**: 4 mg cada 6 a 8 horas. Dosis máxima: 24 mg/día. Oral. **Niños**: 6 a 12 años: 2 mg cada 6 horas. Dosis máxima: 12 mg/día. 2 a 6 años: 1 mg cada 6 horas. Dosis máxima: 6 mg/día.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0402.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No debe administrarse a niños menores de 12 años, ni a mujeres lactando. No debe tomarse simultáneamente con medicamentos depresores del SNC. Ni con bebidas alcohólicas. No realizar actividades que requieran estado mental de alerta como manejar equipo, conducir automóviles u operar equipos, mientras se encuentren en tratamiento. En pacientes de edad avanzada (>60 años) tienen mayor tendencia a causar mareos, sedación e hipotensión. Notificar a su médico si se produce visión borrosa. Indicar a los pacientes a realizar una buena higiene bucal, a tomar sorbos de agua frecuentemente, chupar pedacitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o masticar goma de mascar sin azúcar, si se produce sequedad en la boca. La coadministración de inhibidores de la MAO puede prolongar e intensificar los efectos del medicamento. Instruya a los pacientes a mantener una adecuada ingesta de líquidos para evitar el engrosamiento de las secreciones respiratorias. Alertar al paciente, para evitar que se exponga a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. No se use en embarazo, contraindicado en madres lactando.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0405.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Difenhidramina Oral 12.5mg. / 5ml. Jarabe. (G)

Presentación del producto: Envase con 60ml.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antihistamínico, bloqueador de los receptores H_1.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Reacciones de hipersensibilidad inmediata.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La Difenhidramina no impide la liberación de histamina, sino que compite con la histamina libre para unirse a los sitios de los receptores H_1. La Difenhidramina antagoniza competitivamente los efectos de la histamina sobre los receptores H_1 en el tracto gastrointestinal, útero, grandes vasos sanguíneos, y el músculo bronquial. El Bloqueo de los receptores H_1, también suprimen la formación de edema y prurito, que resultan de la actividad histamínica. Los antagonistas H_1 poseen propiedades anticolinérgicas en diversos grados; los derivados de la etanolamina tienen mayor actividad anticolinérgica que otros antihistamínicos, los cuales probablemente representa la acción de antidicinética de la difenhidramina. Esta acción anticolinérgica parece deberse a un efecto antimuscarínico central, el cual también puede ser responsable de sus efectos antieméticos, aunque el mecanismo exacto se desconoce. La Difenhidramina tiene una acción supresora directa sobre el centro de la tos y causa sedación a través de la depresión del SNC. Tras el uso prolongado de difenhidramina, puede presentarse tolerancia, pero esta puede ser benéfica debido a la reducción de los efectos sedantes.

FARMACOCINÉTICA: Los antagonistas H_1 son menos solubles, tienen un inicio de acción más lenta y es menos probable de causar toxicidad. El inicio de la acción tras la administración oral de difenhidramina se produce en 15-30 minutos, con concentraciones máximas que se producen en alrededor de 2-4 horas. La duración de la acción oscila entre 4-6 horas. El máximo efecto sedante de la droga se produce entre 1-3 horas. La aparición de efectos antiextrapiramidales tras una inyección intramuscular es de 15-30 minutos. La unión de difenhidramina a proteínas es muy limitada. Es ampliamente distribuida en los tejidos del cuerpo y fluidos, atraviesa la placenta y se excreta en la leche materna. Su metabolismo se produce en el hígado para producir ácido difenilmetoxiacetico, que luego se convierte en conjugados; otros metabolitos también se forman. La semivida plasmática es entre 2-8 horas. La mayoría del fármaco inalterado y sus metabolitos se excretan por vía renal dentro de 24-48 horas de una dosis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco. No utilizarlo en caso de problemas respiratorios, asma, glaucoma, enfisema o problemas al orinar por agrandamiento de la próstata. Úlcera péptica, obstrucción piloro-duodenal, hipertensión arterial, obstrucción del cuello de la vejiga. Precauciones: Menores de 2 años.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Trastornos en la coordinación, malestar epigástrico, espesamiento de las secreciones bronquiales. Somnolencia, inquietud, ansiedad, temor, crisis convulsivas, debilidad, calambres musculares, vértigo, mareo, anorexia, náusea, vómito, diplopía, diaforesis, calosfríos, palpitaciones, taquicardia; resequedad de boca, nariz y garganta.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: adrenalina, alcohol, anticolinérgicos, cinarizina, cortivazol. No se administre si se está tomando medicamentos depresores del SNC, como tranquilizantes o sedantes, ya que tiene un efecto aditivo.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Oral. Adultos: 25 a 50 mg cada 6 a 8 horas. Dosis máxima: 100 mg/kg de peso corporal/ día. **Niños de 3 a 12 años**: 5 mg/kg de peso corporal/día, fraccionada cada 6 a 8 horas. Dosis máxima: 50 mg/ kg de peso corporal/día.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0405.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No ingerir bebidas alcohólicas mientras se esté tomando el medicamento, si el insomnio persiste por más de dos semanas consulte a su médico. Instruya a los pacientes a no descontinuar la terapia largo plazo sin consultar a su médico. Informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: exceso de somnolencia o sequedad de boca, malestar gastrointestinal, estreñimiento, visión borrosa, erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, dificultad para orinar, confusión, desmayos, ritmo cardíaco irregular. Este medicamento puede provocar somnolencia por lo que debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia: se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0406.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Difenhidramina 100 mg. / 10 ml. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Un frasco ámpula con 10 ml.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antihistamínico, bloqueador de los receptores H_1.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Reacciones de hipersensibilidad inmediata.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La Difenhidramina no impide la liberación de histamina, sino que compite con la histamina libre para unirse a los sitios de los receptores H_1. La Difenhidramina antagoniza competitivamente los efectos de la histamina sobre los receptores H_1 en el tracto gastrointestinal, útero, grandes vasos sanguíneos, y el músculo bronquial. El Bloqueo de los receptores H_1, también suprimen la formación de edema y prurito, que resultan de la actividad histamínica. Los antagonistas H_1 poseen propiedades anticolinérgicas en diversos grados; los derivados de la etanolamina tienen mayor actividad anticolinérgica que otros antihistamínicos, los cuales probablemente representa la acción de antidicinética de la difenhidramina. Esta acción anticolinérgica parece deberse a un efecto antimuscarínico central, el cual también puede ser responsable de sus efectos antieméticos, aunque el mecanismo exacto se desconoce. La Difenhidramina tiene una acción supresora directa sobre el centro de la tos y causa sedación a través de la depresión del SNC. Tras el uso prolongado de difenhidramina, puede presentarse tolerancia, pero esta puede ser benéfica debido a la reducción de los efectos sedantes.

FARMACOCINÉTICA: Los antagonistas H_1 son menos solubles, tienen un inicio de acción más lenta y es menos probable de causar toxicidad. El inicio de efectos antiextrapiramidales seguidos de una inyección intramuscular de difenhidramina se produce en 15-30 minutos. La duración de la acción oscila entre 4-6 horas. La difenhidramina es grandemente unida a proteínas. Es ampliamente distribuida en los tejidos del cuerpo y fluidos, atraviesa la placenta y se excreta en la leche materna. Su metabolismo ocurre en el hígado para producir ácido difenilmetoxiacético, que luego se convierte en conjugados; otros metabolitos también se forman. La vida media plasmática es entre 2-8 horas. La mayoría del fármaco inalterado y sus metabolitos son excretaos por vía renal dentro de 24-48 horas de una dosis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco. No utilizarlo en caso de problemas respiratorios, asma, glaucoma, enfisema o problemas al orinar por agrandamiento de la próstata. Úlcera péptica, obstrucción píloro-duodenal, hipertensión arterial, obstrucción del cuello de la vejiga. Precauciones: Menores de 2 años.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Trastornos en la coordinación, malestar epigástrico, espesamiento de las secreciones bronquiales. Somnolencia, inquietud, ansiedad, temor, crisis convulsivas, debilidad, calambres musculares, vértigo, mareo, anorexia, náusea, vómito, diplopía, diaforesis, calosfríos, palpitaciones, taquicardia; resequedad de boca, nariz y garganta.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: adrenalina, alcohol, anticolinérgicos, cinarizina, cortivazol. No se administre si se está tomando medicamentos depresores del SNC. Como tranquilizantes o sedantes, ya que tiene un efecto aditivo.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Intramuscular: **Adultos y niños mayores de 12 años**: 10 a 50 mg cada 8 horas. Dosis máxima 400 mg/día. **Niños de 3 a 12 años**: 5 mg/kg/ día cada 6 horas, máxima 300 mg/día.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0406.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No ingerir bebidas alcohólicas mientras se esté tomando el medicamento, si el insomnio persiste por más de dos semanas consulte a su médico. Instruya a los pacientes a no descontinuar la terapia largo plazo sin consultar a su médico. Informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: exceso de somnolencia o sequedad de boca, malestar gastrointestinal, estreñimiento, visión borrosa, erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, dificultad para orinar, confusión, desmayos, ritmo cardíaco irregular. Este medicamento puede provocar somnolencia por lo que debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia: se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0408.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorfenamina (Clorfeniramina) Oral, 0.5 mg / ml jarabe. (G)

Presentación del producto: Envase con 60 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antihistamínico, antagonista H_1 potente.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Para el tratamiento sintomático de rinitis alérgica estacional y perenne, rinitis vasomotora, conjuntivitis alérgica, manifestaciones alérgicas cutáneas, no complicadas y angioedema, reacciones anafiláctica conjuntamente con epinefrina. Eccema alérgico, dermatitis atópica, dermatitis de contacto, picaduras de insectos, dermografismo, reacciones medicamentosas. Reacciones de hipersensibilidad inmediata.
NOTA. En enero del 2008, la FDA emitió un Aviso de Salud Pública en donde se recomienda que los productos OTC para la tos y el resfriado, no deben utilizarse en lactantes y niños menores de 2 años. La FDA recomienda que si los médicos utilizan estos productos para la tos y el resfriado en niños mayores de 2 años, deberán evaluar a fondo en cada paciente el uso de productos similares, para productos con y sin receta, y de esta manera evitar la duplicación de la terapia y el potencial de sobredosis involuntaria.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Antagonista de la histamina sobre los receptores H_1, acción que bloquea los efectos mediados por este receptor, sin afectar los mediados por el receptor H_2. Los antagonistas H_1 inhiben la mayoría de los efectos de la histamina en los músculos lisos, especialmente la constricción del músculo liso respiratorio. En el árbol vascular, los antagonistas H_1 inhiben tanto el efecto vasoconstrictor de la histamina y, hasta cierto punto, la rápida vasodilatación que esta mediada por la activación de los receptores H_1 en las células endoteliales (síntesis/ liberación de NO y otros mediadores). La eficacia de los antagonistas de la histamina en los cambios inducidos por la histamina en la presión arterial sistémica paralelos a estos efectos vasculares.
Los antagonistas H_1 bloquean firmemente el aumento de la permeabilidad capilar y la formación de edema causada por la histamina. Los antagonistas H_1 no suprimen la secreción gástrica, pero suprimen las secreciones salivales, lagrimales y otras secreciones exocrinas evocadas por la histamina con éxito variable. Las propiedades antimuscarínicas de muchos de estos agentes, sin embargo, pueden contribuir a disminuir la secreción en glándulas colinérgicamente inervadas y reducir la secreción en curso, por ejemplo, en el árbol respiratorio.

FARMACOCINÉTICA: La Clorfeniramina se administra por vía oral. Es bien absorbida por el tracto gastrointestinal. Se puede retrasar la absorción si se administra con alimentos, sin embargo, la biodisponibilidad no se ve afectada. El inicio de acción para formulaciones de liberación controlada es de unos 30-60 minutos, con una Cmáx que se produce en aproximadamente 2 horas y el máximo efecto terapéutico en unas 6 horas. La duración de acción es entre 4-8 horas. La unión a proteínas es de aproximadamente 72%. La Clorfeniramina se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo y fluidos, atraviesa la placenta y se excreta en la leche materna. El metabolismo de la Clorfeniramina es extenso y rápido, se produce primero en la mucosa gástrica y, a continuación, un metabolismo de primer paso a través del hígado, que puede ser saturable. La N-dealquilación produce varios metabolitos que se excretan en la orina junto con el compuesto. La vida media plasmática es de entre 2-4 horas, pero la vida media de eliminación varía con la edad. La vida media en adultos sanos y niños es 20-24 horas y 10-13 horas, respectivamente. En pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis, la vida media puede ser tan larga como 280-330 horas. La velocidad de excreción depende del pH de la orina y el flujo urinario, con una disminución de la velocidad aumenta el pH y disminuye el flujo urinario.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0408.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. No debe administrarse a pacientes en tratamiento con inhibidores de la MAO, ni en niños menores de 12 años. En pacientes con glaucoma de ángulo estrecho, úlcera péptica estenosante, obstrucción del píloro duodenal, hipertrofia prostática, obstrucción del cuello de la vejiga, asma bronquial, aumento de la presión intraocular, hipertiroidismo, enfermedad cardiovascular incluyendo la hipertensión.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Somnolencia ligera a moderada, reacciones adversas cardiovasculares, hematológicas, neurológicas, gastrointestinales, genitourinarias, respiratorias, urticaria, erupción, choque anafiláctico, sensibilidad a la luz, sudoración excesiva, escalofríos, sequedad de la boca, nariz y garganta. Inquietud, ansiedad, temor, temblores, crisis convulsivas, debilidad, calambres musculares, vértigo, mareo, anorexia, náusea, vómito, diplopía, diaforesis, palpitaciones, taquicardia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con inhibidores de la MAO. Alcohol antidepresivos tricíclicos, barbitúricos, u otros depresores del SNC. Pueden acrecentar el efecto sedativo. Los antihistamínicos pueden inhibir la acción de los anticoagulantes

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Oral. Niños: 6 a 12 años: 2 mg cada 6 horas. Dosis máxima: 12 mg/día. 2 a 6 años: 1 mg cada 6 horas. Dosis máxima: 6 mg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No debe administrarse a niños menores de 12 años, ni a mujeres lactando. No debe tomarse simultáneamente con medicamentos depresores del SNC. Ni con bebidas alcohólicas. No realizar actividades que requieran estado mental de alerta como manejar equipo, conducir automóviles u operar equipos, mientras se encuentren en tratamiento. En pacientes de edad avanzada (>60 años) tienen mayor tendencia a causar mareos, sedación e hipotensión. Notificar a su médico si se produce visión borrosa. Indicar a los pacientes a realizar una buena higiene bucal, a tomar sorbos de agua frecuentemente, chupar pedacitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o masticar goma de mascar sin azúcar, si se produce sequedad en la boca. La coadministración de inhibidores de la MAO puede prolongar e intensificar los efectos del medicamento. Instruya a los pacientes a mantener una adecuada ingesta de líquidos para evitar el engrosamiento de las secreciones respiratorias. Alertar al paciente, para evitar que se exponga a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. No se use en embarazo, contraindicado en madres lactando.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0464.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cromoglicato de sodio 3.6g /100g, suspensión aerosol (G)

Presentación del producto: Envase con 16g para 112 inhalaciones.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. No se exponga al calor o al fuego.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antialérgico, agente anti-inflamatorio respiratorio.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asma bronquial.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Inhibe la liberación de los mediadores químicos que participan en la respuesta inflamatoria de la reacción alérgica a nivel pulmonar, ésta inhibición previene tanto la respuesta inmediata como la tardía en el proceso asmático. El cromoglicato y el nedocromilo tienen una variedad de actividades que pueden relacionarse con su eficacia terapéutica en el asma. El Cromoglicato inhibe la liberación del mediador de los mastocitos bronquiales; revierte el aumento de la activación funcional en leucocitos obtenidos a partir de la sangre de pacientes asmáticos; la supresión de los efectos de la activación de péptidos quimiotácticos en neutrófilos, eosinófilos y monocitos humanos; inhibición parasimpática y de los reflejos de tos; inhibición del tráfico de los leucocitos en las vías respiratorias de asmáticos. El cromoglicato trabaja en la superficie de los mastocitos para inhibir su degranulación, esto a su vez, impide la liberación de histamina y la sustancia de lenta reacción de la anafilaxia (SRS-A), que son mediadores de las reacciones alérgicas de tipo I. También puede reducir la liberación de leucotrienos inflamatorios. Se ha postulado que el cromoglicato produce estos efectos, mediante la inhibición de flujo de calcio, pero su mecanismo exacto de acción no está claro. El Cromoglicato no interfiere con la unión de la IgE a los mastocitos, o con la unión del antígeno a la IgE. Debido a que el cromoglicato no es un broncodilatador, un antihistamínico, o un vasoconstrictor, sus efectos benéficos en el tratamiento del asma son profilácticos en gran medida.

FARMACOCINÉTICA: Aproximadamente del 5-10% de una dosis inhalada llega a los pulmones, ya que la inhalación se ve afectada por el grado de broncoconstricción presente. Alrededor del 1% de una dosis oral es absorbida, la dosis restante, ya sea exhalada o depositada en la orofaringe, es eliminada por el tracto gastrointestinal. Dado que la velocidad de absorción en el tracto respiratorio es menor a la velocidad de inhalación, la vida media terminal en plasma es de 1.5-2hrs. Las concentraciones máximas en plasma se producen dentro de los 15 minutos después de la inhalación. La vida media terminal de eliminación tras la administración intravenosa es de aproximadamente 20 minutos. Es rápidamente depurado por la circulación, se une reversiblemente a las proteínas plasmáticas (aprox. 65%) y no se metaboliza. Se excreta en proporciones iguales y sin cambios por vía biliar y por la orina. El cromoglicato no atraviesa las paredes de la membrana celular, ya que es muy insoluble en lípidos y principalmente está ionizado. Varias semanas de tratamiento pueden ser necesarias antes de una mejora evidente. El fármaco no atraviesa significativamente la placenta o se distribuye a la leche materna. Aproximadamente el 98% de la dosis se elimina sin cambios en las heces.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al cromoglicato de sodio. Precauciones: Menores de 2 años.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Tos, bronco espasmos, irritación faríngea, en muy raras ocasiones bronco espasmos severos con una marcada caída de la función pulmonar (cuando suceda interrumpir el tratamiento).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay reportadas a la fecha.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0464.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Inhalación. **Adultos y niños mayores de 2 años**: 2 inhalaciones cada 6 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE. No se administre a niños menores de 3 años. Explicar al paciente, que el medicamento se utiliza para la prevención, no para tratamiento, de los ataques de asma aguda. Enseñe a los pacientes el uso correcto de la administración de dispositivos (vea las instrucciones en el empaque). Asesorar a los pacientes para minimizar la exposición a alérgenos conocidos o factores precipitantes. Instruya a los pacientes con resfrío o asma inducida por el ejercicio, de utilizar el medicamento por lo menos 10-15 minutos antes de lo expuesto pero no más allá de 1 hr. Indicar a los pacientes para enjuagar la boca o haga gárgaras después de la inhalación oral para prevenir la irritación de la garganta. No se administre a niños menores de 3 años. Explicar al paciente, que el medicamento se utiliza para la prevención, no para tratamiento, de los ataques de asma aguda. Enseñe a los pacientes el uso correcto de la administración de dispositivos (vea las instrucciones en el empaque). Asesorar a los pacientes para minimizar la exposición a alérgenos conocidos o factores precipitantes. Instruya a los pacientes con resfrío o asma inducida por el ejercicio, de utilizar el medicamento por lo menos 10-15 minutos antes de lo expuesto pero no más allá de 1 hr. Indicar a los pacientes para enjuagar la boca o haga gárgaras después de la inhalación oral para prevenir la irritación de la garganta. Si el paciente está tomando concurrentemente broncodilatadores o corticoesteroides, indique la importancia de no suspender abruptamente, en particular el uso de corticoesteroides sistémicos. Recomendar a los pacientes que la eficacia de la terapia depende de la administración a intervalos regulares. La máxima eficacia puede tomar 4 semanas. No interrumpir abruptamente el medicamento a menos que así se lo aconseje el médico. Instruya a los pacientes a informar a su médico los siguientes síntomas: aumento de la dificultad para respirar, aumento de sibilancias, dificultad para tragar, dolor en las articulaciones o hinchazón, dolor de cabeza severo.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: Laboratorios Fabricantes: B. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0474.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Hidrocortisona 100mg. / 2ml. Solución inyectable (G)	
Presentación del producto: Envase con 50 frascos ámpula y 50 ampolletas con 2ml. de diluyente.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Hidrocorticosteroide.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia suprarrenal. Estados de choque. Autoinmunidad. “Status” asmático.	

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Los corticoesteroides endógenos son secretados por la corteza suprarrenal, y se cree que sus efectos se deben a una modificación enzimática, en vez de una acción directa hormonal inducida. Los corticoesteroides son clasificados de manera imprecisa en dos categorías, mineral corticoide y glucocorticoides, dependiente de su principal actividad farmacológica. Los mineral corticoides alteran el equilibrio de electrolitos y fluidos, ya que facilitan la reabsorción de sodio e hidrógeno y la excreción de potasio a nivel del túbulo renal distal, resultando en edema e hipertensión. Los glucocorticoides ejercen algunos efectos mineral corticoides, pero también están involucrados en una serie de otras vías metabólicas incluyendo la gluconeogénesis, redistribución de grasas, metabolismo proteico y el equilibrio del calcio. La hidrocortisona posee acciones tanto mineral corticoides, como glucocorticoides. Los corticoesteroides tienen propiedades anti-inflamatorias, antipruriginosas y vasoconstrictoras. A nivel celular, los corticoesteroides inducen péptidos llamados lipocortinas. Las lipocortinas antagonizan a la fosfolipasa A_2, una enzima que causa la ruptura de las membranas lisosomales de leucocitos para liberar el ácido araquidónico. Esta acción disminuye la posterior formación y liberación de mediadores inflamatorios endógenos incluyendo prostaglandinas, histamina, enzimas liposómicas y el sistema de complemento.

En el tratamiento del asma, los corticoesteroides bloquean la fase tardía de la reacción alérgica a los alergenos. Los mediadores implicados en la patogénesis del asma incluyen histamina, leucotrienos (de liberación lenta de la sustancia de la anafilaxia, SRS-A), factor quimiotáctico eosinófilo de anafilaxia (ECF-A), factor quimiotáctico de neutrófilos (NCF), citoquinas, ácidos hidroxieicosatetraenoicos, factor de generación de prostaglandina de anafilaxia (PGF-A), prostaglandinas, principales proteínas básicas, la bradiquinina, adenosina, peróxidos y los aniones superóxido. Diferentes tipos de células son responsables de la liberación de estos mediadores, incluyendo el epitelio de vía aérea, eosinófilos, basófilos, parénquima pulmonar, linfocitos, macrófagos, mastocitos, neutrófilos y plaquetas. Los corticoesteroides inhiben la liberación de éstos mediadores, así como la inhibición de la síntesis de IgE, atenúa la secreción mucosa y la generación de los eicosanoides, los receptores beta de regulación ascendente, promueve la vasoconstricción, y suprime la afluencia de células inflamatorias y el proceso inflamatorio. Los efectos clínicos en el asma incluyen una reducción de la hiperreactividad bronquial a alergenos, una disminución del número de exacerbaciones de asma, y una mejora en la tasa de flujo pico, y síntomas respiratorios. Dado que los efectos de corticoesteroides toman varias horas o días para ser clínicamente evidentes, no son eficaces para el tratamiento primario de los ataques bronco espásticos agudos severos o para el estado asmático. Los corticoesteroides inhalados no tienen propiedades broncodilatorias.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0474.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: Rápida absorción en todas las rutas, se metaboliza en el hígado y en cierto grado en el riñón por medio de reacciones de conjugación, su vida media es de 8-12 hrs. Se elimina principalmente como 17-hidroxisteroide y 17 ketosteroide. En el plasma 90% de la hidrocortisona se liga en forma reversible a proteínas, la vida media plasmática es de 1.5 hrs. Los efectos pico después de la administración IV se producen en 1-2 horas. El inicio y la duración de acción dependerá del tipo de inyección (por ejemplo, inyección intra-articular o IM) y la medida del suministro de sangre local. El fármaco circulante se une extensamente a las proteínas plasmáticas, y solamente la porción no enlazada de la dosis, es activa. La hidrocortisona sistémica es rápidamente distribuida en los riñones, intestinos, piel, hígado y músculo. Los corticoesteroides se distribuyen hacia la leche materna y atraviesan la placenta. La vida media biológica de 8-12 horas.

CONTRAINDICACIONES: Micosis sistémicas, estados convulsivos, psicosis grave, ulcera péptica activa, insuficiencia hepática o renal, agranulocitopenia, hipertensión.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cara de Luna, aumento de peso y apetito, insomnio, irritabilidad, nerviosismo, euforia, hirsutismo, retención de sodio, hipertensión arterial, pérdida de potasio, debilidad muscular, osteoporosis, distensión abdominal, pancreatitis, petequias, equimosis, eritema facial. Inmunodepresión, úlcera péptica, trastornos psiquiátricos, acné, glaucoma, hiperglucemia, detención del crecimiento en niños, osteoporosis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se debe inmunizar con vacunas de virus vivos. Tener precaución en la administración del AAS. Fenitoína, fenobarbital, efedrina, rifampina. Con barbitúricos, y rifampicina disminuye su efecto terapéutico. Con el ácido acetilsalicílico aumenta el riesgo de úlcera péptica y hemorragia gastrointestinal.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa, intramuscular. **Adultos**: Inicial: 100 a 250 mg (intramuscular) En choque: 500 a 2000 mg cada 2 a 6 horas. **Niños**: 20 a 120 mg/m2 de superficie corporal/ día, cada 12 a 24 horas, por tres días

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se exponga a la luz solar, evitando quemaduras severas. Precaución en pacientes diabéticos que requieren de insulina o hipoglucemiantes orales, puesto que pueden aumentar la necesidad del agente hipoglucemiante. Instruya a los pacientes de edad avanzada a monitorear su presión sanguínea, glucosa en sangre y electrolitos al menos cada 6 meses.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: es excretada en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2144.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Loratadina 10mg. Tableta ó Grageas. (G)

Presentación del producto: Caja con 20 grageas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antihistamínico. Tricíclico potente, antagonista selectivo de los receptores H_1.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Reacciones de hipersensibilidad inmediata.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Similar a otros bloqueadores H_1, la loratadina no impide la liberación de histamina, sino que compite con la histamina libre para unirse al receptor H_1. Este antagonismo competitivo bloquea los efectos de la histamina sobre los receptores H_1 en el tracto gastrointestinal, útero, vasos sanguíneos grandes, y el músculo bronquial. Loratadina no atraviesa con facilidad la barrera hematoencefálica, y se une preferentemente a los receptores H_1 en la periferia más que en el cerebro, a lo que probablemente deba su carácter no sedante. Los bloqueadores H_1 son similares en estructura a los anticolinérgicos, anestésicos locales, antiespasmódicos y agentes bloqueadores ganglionares y adrenérgicos, compartiendo algunas de sus propiedades.

FARMACOCINÉTICA: La Loratadina se administra por vía oral. El inicio de acción de la loratadina ocurre en 1-3 horas, con efectos picos de 8-12 horas y una duración de acción de más de 24 horas. El momento de máxima concentración puede ser retrasado por la administración con los alimentos y aumenta la absorción y el AUC hasta el 40% para las tabletas. La Loratadina tiene un alto efecto de primer paso y es casi totalmente metabolizada en el hígado al metabolito mínimamente activo, descarboetoxiloratadina. Se excreta en la orina en un 40%, y en la heces 41% en un periodo aproximado de 10 días. Aproximadamente el 27% de las dosis es eliminada por la orina en las primeras 24hrs. Se une a proteínas plasmáticas en un 97-99%. Sin embargo, dado que la respuesta clínica no se ve afectada, el fabricante declara que el medicamento puede administrarse sin tener en cuenta las comidas. La loratadina se excreta en la leche materna. La vida media de eliminación promedio normal para la loratadina y su metabolito es de 8.4 horas (rango 3-20 horas), y 28 horas respectivamente.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad o idiosincrasia al principio activo o a otros medicamentos con estructura química similar. En niños menores de edad.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Fatiga, cefalea, somnolencia, boca seca, nausea, gastritis, erupción cutánea. Nerviosismo, vómito, retención urinaria.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se incrementan las concentraciones plasmáticas en la administración concomitante de quetoconazol, eritromicina o cimetidina.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños** mayores de 6 años: 10 mg cada 24 horas. **Niños de 2 a 6 años**: 5 mg cada 24 horas

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre a niños menores de 12 años. Advertir a los pacientes de NO aumentar la dosis para obtener un alivio más rápido de los síntomas. Si el paciente está por realizarse pruebas de alergia en la piel, advertirle que evite tomar el medicamento 4 días antes del ensayo. Dígale al paciente que el medicamento puede ser utilizado solo para los síntomas de estornudos y goteo nasal con congestión nasal leve. Indicar al paciente de no tomar medicamentos de libre venta (OTC) sin

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2144.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): previa consulta al médico. Instruya a los pacientes para mantener la ingesta de líquidos de 1 ½ a 2 litros al día, para disminuir la viscosidad de las secreciones. Evitar la exposición a la luz del sol y use protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas u otros depresores del SNC (por ejemplo, sedantes, hipnóticos, tranquilizantes). Indicar a los pacientes que este medicamento pueden provocar somnolencia y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental hasta que la respuesta a la medicación se conozca.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia es excretada en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos.	
Clave CBCM: 2145.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la LGS:** Grupo IV
Nombre del medicamento: Loratadina 5 mg/ 5 mL. Jarabe. (G)	
Presentación del producto: Envase con 60 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antihistamínico. Tricíclico potente, antagonista selectivo de los receptores H_1.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Reacciones de hipersensibilidad inmediata.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Similar a otros bloqueadores H_1, la loratadina no impide la liberación de histamina, sino que compite con la histamina libre para unirse al receptor H_1. Este antagonismo competitivo bloquea los efectos de la histamina sobre los receptores H_1 en el tracto gastrointestinal, útero, vasos sanguíneos grandes, y el músculo bronquial. Loratadina no atraviesa con facilidad la barrera hematoencefálica, y se une preferentemente a los receptores H_1 en la periferia más que en el cerebro, a lo que probablemente deba su carácter no sedante. Los bloqueadores H_1 son similares en estructura a los anticolinérgicos, anestésicos locales, antiespasmódicos y agentes bloqueadores ganglionares y adrenérgicos, compartiendo algunas de sus propiedades.	
FARMACOCINÉTICA: La Loratadina se administra por vía oral. El inicio de acción de la loratadina ocurre en 1-3 horas, con efectos picos de 8-12 horas y una duración de acción de más de 24 horas. El momento de máxima concentración puede ser retrasado por la administración con los alimentos y aumenta la absorción y el AUC hasta el 40% para las tabletas. La Loratadina tiene un alto efecto de primer paso y es casi totalmente metabolizada en el hígado al metabolito mínimamente activo, descarboetoxiloratadina. Se excreta en la orina en un 40%, y en la heces 41% en un periodo aproximado de 10 días. Aproximadamente el 27% de las dosis es eliminada por la orina en las primeras 24hrs. Se une a proteínas plasmáticas en un 97-99%. Sin embargo, dado que la respuesta clínica no se ve afectada, el fabricante declara que el medicamento puede administrarse sin tener en cuenta las comidas. La loratadina se excreta en la leche materna. La vida media de eliminación promedio normal para la loratadina y su metabolito es de 8.4 horas (rango 3-20 horas), y 28 horas respectivamente.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad o idiosincrasia al principio activo o a otros medicamentos con estructura química similar. En niños menores de edad.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Fatiga, cefalea, somnolencia, boca seca, nausea, gastritis, erupción cutánea. Nerviosismo, vómito, retención urinaria.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se incrementan las concentraciones plasmáticas en la administración concomitante de quetoconazol, eritromicina o cimetidina.	
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños mayores de 6 años**: 10 mg cada 24 horas. **Niños de 2 a 6 años**: 5 mg cada 24 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome mucha agua, no se administre a niños menores de 12 años. Advertir a los pacientes de NO aumentar la dosis para obtener un alivio más rápido de los síntomas. Si el paciente está por realizarse pruebas de alergia en la piel, advertirle que evite tomar el medicamento 4 días antes del ensayo. Dígale al paciente que el medicamento puede ser utilizado solo para los síntomas de estornudos y goteo nasal con congestión nasal leve. Indicar al paciente de no tomar medicamentos de libre venta (OTC) sin previa consulta al médico. Instruya a los pacientes para mantener la ingesta de líquidos de 1 ½ a 2 litros al día, para disminuir la viscosidad de las secreciones. Evitar la exposición a la luz del sol y use protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas u otros depresores del SNC (por ejemplo, sedantes, hipnóticos, tranquilizantes). Indicar a los pacientes que este medicamento pueden provocar somnolencia y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental hasta que la respuesta a la medicación se conozca. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B. Lactancia es excretada en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4141.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento Mometasona 0.050 g / 100ml. Suspensión.(I)

Presentación del producto: Nebulizador con 18ml. Válvula dosificadora (120 nebulizaciones de 50µg cada una).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Corticoesteroide.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Rinitis alérgica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Puede disminuir la formación, liberación y actividad de mediadores químicos endógenos de la inflamación (histamina, enzimas liposomales, prostaglandinas). Leucocitos y macrófagos pueden estar presentes en la iniciación de respuestas mediadas por las sustancias antes mencionadas. Inhibe la marginación y la migración subsecuente de células al área de daño y también revierte la dilatación e incremento de permeabilidad basal en el área resultante de la disminución de acceso de células al sitio de daño.

A nivel celular, los corticoesteroides inducen los llamados péptidos lipocortinas. Las lipocortinas antagonizan a la fosfolipasa A_2, una enzima que causa la ruptura de las membranas lisosomales de leucocitos para liberar el ácido araquidónico. Esta acción disminuye la posterior formación y liberación de mediadores inflamatorios endógenos incluyendo prostaglandinas, histamina, enzimas liposómicas y el sistema del complemento. Los principios de efectos antiinflamatorios de los corticoesteroides tópicos incluyen la inhibición de la circulación de leucocitos y macrófagos y la actividad en la zona inflamada mediante la reversión de la dilatación vascular y la permeabilidad. Clínicamente, estas acciones corresponden a la disminución de edema, eritema, prurito, formación de placa, y la ampliación de la piel afectada.

FARMACOCINÉTICA: La cantidad de Mometasona que es absorbida después de la administración intranasal no ha sido determinada; las concentraciones plasmáticas son indetectables. La absorción sistémica después de una dosis por inhalación oral es generalmente mínima. Una dosis única de 400 mcg de mometasona inhalada oralmente, da como resultado una biodisponibilidad sistémica absoluta del 1% comparada con una misma dosis pero por vía intravenosa (IV). Durante el estado de equilibrio seguido de la inhalación oral, el tiempo promedio para los niveles plasmáticos pico son de 1-2.5 horas. Una vez que se encuentra en la circulación sistémica, la mometasona presenta un amplio metabolismo hepático a múltiples metabolitos. La excreción es principalmente en la bilis, y en cierta medida, en la orina. Estudios han demostrado que el 74% de una dosis inhalada de mometasona se excreta en las heces, con un porcentaje promedio del 8% en la orina.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad, en infecciones tuberculosis activas o latentes a las vías respiratorias, con infecciones nicotinas, bacterianas o virales. Herpes simple ocular.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Epistaxis (hemorragia franca) mucosidades sangrientas y trazas de sangre, faringitis, ardor nasal e irritación nasal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se encuentra documentado.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN: Nasal. Adultos y niños: Una a dos nebulizaciones cada 24 horas, no exceder de 200 µg/ día

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se exponga a la luz del sol ya que pueden ocurrir quemaduras severas. Informar al paciente que el medicamento debe ser administrado una vez al día para prevenir o controlar los síntomas nasales y no está destinada a ser utilizada "según sea necesario". Instruya a los pacientes que la bomba debe ser preparada antes de utilizar por primera vez el accionamiento de 10 veces o hasta que aparece una fina niebla. Instruya a los pacientes a agitar bien el medicamento antes de

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4141.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): cada uso. Instruya a los pacientes sobre la técnica correcta administración, como sigue: soplar la nariz suavemente para limpiar los pasajes nasales, si se encuentran congestionados, use un descongestionante nasal tópico 5 a 10 minutos antes de la administración del medicamento; usar solución salina de lavado en caso necesario para eliminar las secreciones; limpiar la parte externa de la nariz con un paño húmedo; insertar la boquilla en fosa nasal; mientras utilice los dedos mantener cerrado el otro orificio nasal, inhale mientras que activa la bomba y repita con el otro orificio nasal. Indicar a los pacientes de no usar el spray directamente en los ojos o en el tabique nasal. Informar a los pacientes que los síntomas deben comenzar a mejorar dentro de 2 días de iniciar el tratamiento, pero puede tardar hasta 2 semanas antes de que el máximo beneficio sea observado. Advertir a los pacientes que el aumento del número de dosis o de la frecuencia de uso, no aumenta la eficacia del medicamento, pero si puede aumentar la incidencia y gravedad de los efectos adversos. Indicar a su médico si los síntomas no mejoran o empeoran durante el uso de este medicamento. Si el paciente está haciendo la conversión de los esteroides orales a nasales, revisar los signos y síntomas de insuficiencia suprarrenal que pueden ocurrir días o semanas después de que la conversión se haya completado. Advertir a los pacientes que también están tomando dosis de corticoesteroides inmunosupresores para evitar la exposición a personas con sarampión o varicela y, si se exponen, buscar ayuda médica sin demora.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. En lactancia; indeterminado.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5240.00/5240.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Inmunoglobulina G no modificada 6 g solución inyectable (I)	
Presentación del producto: 5240.00. Un frasco ámpula con 120 ml de diluyente. Con equipo de perfusión con adaptador y aguja desechables. **5240.01**. Un frasco ámpula con 200 ml de disolvente. Con equipo de perfusión con adaptador y aguja desechables.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. No debe congelarse.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Inmunoglobulizante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inmunodeficiencias primarias y secundarias. Hipogammaglobulinemia. Agammaglobulinemia. Púrpura trombocitopénica. Síndrome de Guillain-Barré.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Provee inmunidad pasiva por el aumento de anticuerpos y la reacción potencial de anticuerpos antígenos. Los estudios revelan que estos anticuerpos son capaces de opsonizacion y la activación del complemento, así como de la estimulación de la inmunidad mediada por células. La inmunidad pasiva impartida por IgIM es capaz de atenuar o prevenir las enfermedades infecciosas o reacciones nocivas a microbios o toxinas.	
FARMACOCINÉTICA: Después de la inyección IM la absorción es lenta, y los niveles máximos se producen en aproximadamente 2 días. La distribución no se ha descrito. Sin embargo, parece ser que IgIM se distribuye en todo los espacios intravasculares y extravasculares. Es probable que atraviese la placenta en cantidades cada vez mayores después de 30 semanas de gestación y puede ser distribuido en la leche. La vida media de IgIM es de unos 23 días. El destino metabólico de IgIM no está bien definido.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a inmunoglobulinas humanas especialmente en pacientes con deficiencia de IgA, quienes se sabe que poseen anticuerpos contra la IgA.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cefalea, diarrea, hipertermia, nausea, raramente vómito, dolor abdominal, diarrea, fatiga, malestar, mareo, escalofrío, sudoración, cianosis, disnea, sensación de estreches, dolor en el pecho, dolor de espalda, mialgia, rigidez, eritema, bochorno o palidez, taquicardia, hipotensión. OTROS: dolor local y sensibilidad en el sitio de la inyección, urticaria, angioedema, reacciones anafilácticas.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No debe mezclarse con ningún otro medicamento y siempre debe administrarse por una línea de infusión independiente. Las vacunas de uso parenteral que contienen virus vivos, no deben administrarse en un lapso de por lo menos 30 días después de la administración de inmunoglobulina humana.	
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. **Adultos:** Inmunodeficiencia: 0.2 a 0.4 g/kg de peso corporal/ día, en intervalos de 3 semanas. Sepsis: 0.4 a 1 g / kg de peso corporal/ día por uno a cuatro días, o en intervalos de 1 a 2 semanas. Púrpura y Guillain-Barré: 0.4 g /kg de peso corporal/ día, por 5 días.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Disolver el contenido inmediatamente antes de su empleo, no volver a utilizar los frascos ya empezados. Instruya a los pacientes a tomar analgésicos si es necesario (por ejemplo, acetaminofén), para el dolor y sensibilidad local en el lugar de inyección. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** D. Debe administrarse en mujeres embarazadas solamente si es estrictamente necesario.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5697.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Inmunoglobulina humana normal endovenosa 5 g. Solución inyectable con tres pasos para la inactivación viral.
1. Solvente detergente, 2. Nanofiltración de 35 mm y 3. Incubación a pH bajo altas temperaturas.

Presentación del producto: Envase con un frasco ampula con 50 ml.

Condiciones de almacenamiento: La solución debe de almacenarse entre 2 y 8 °C (36 a 46 °F). No congelar.
No congele o caliente el producto o utilice el que se haya congelado o calentado. El producto refrigerado debe llegar a la temperatura ambiente antes de su uso.
El polvo para solución debe almacenarse a temperatura ambiente, sin exceder los 30ºC.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente Inmunológico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inmunodeficiencia humoral primaria (IHP): Agamaglobulinemia congénita. Gamaglobulinemia X vinculada. Síndrome de Wiskott-Aldrich. Púrpura trombocitopénica idiopática (PTI). Polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica (PDIC).

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Las inmunoglobulinas son anticuerpos sintetizados por los linfocitos B. El medicamento es un derivado del plasma humano agrupado de miles de donantes. La mayoría de las preparaciones se componen de moléculas de inmunoglobulina intactas IgG con trazas de IgA, IgM, CD4 soluble, CD8, antígeno leucocitario humano (HLA) y citoquinas. Aunque la cantidad de cada subclase de IgG en los productos parenterales es similar a la del plasma humano, los títulos contra los antígenos específicos varían de un fabricante a otro. El fragmento Fc de la molécula de IgG permite que la molécula interactue con la señal a través de receptores Fc gamma en las células B y otras células del sistema fagocítico. El fragmento Fc también interactúa con las proteínas plasmáticas enlazadas a Fc, lo cual es esencial para completar la activación y aclaramiento de microorganismos. La inmunidad pasiva conferida es capaz de atenuar o prevenir enfermedades infecciosas o reacciones perjudiciales de toxinas, micoplasma, parásitos, bacterias y virus.

FARMACOCINÉTICA: *Vía Intravenosa*: Las concentraciones séricas máximas se producen inmediatamente después de la inyección IV y dependen de la dosis. Después de la infusión, los productos de Inmunoglobulina intravenosa muestran una curva de caída bifásica. La fase inicial se caracteriza por un pico de post-infusión inmediato de IgG en suero y es seguido por una rápida caída debido al equilibrio entre el plasma y los compartimientos de fluido extravascular. La segunda fase se caracteriza por una velocidad más lenta y constante de decaimiento.
Después de la administración de 300 a 450 mg / kg cada 3 semanas o de 400 a 600 mg / kg cada 4 semanas, la concentración total de IgG sérica promedio disminuyó en aproximadamente un 47% a 55% por más de 28 días. La concentración de IgG sérica total promedio disminuyó a través después de 6 o 7 infusiones del producto a 766 a 871 mg / dL. Las concentraciones fueron similares a las concentraciones totales de la línea base del paciente a través (883 a 986 mg / dL) en otros productos de IVIG.

CONTRAINDICACIONES: Con agammaglobulinemia, hipersensibilidad a la albúmina, meningitis aséptica, lactancia materna, enfermedad cardiaca, hipersensibilidad al maíz, enfermedad de la arteria coronaria, deshidratación, diabetes mellitus, geriátría, insuficiencia cardíaca, hemólisis, intolerancia hereditaria a la fructosa, hiperprolinemia, hipertrigliceridemia, hipervolemia, hipogammaglobulinemia, hiponatremia, hipovolemia, deficiencia de IgA, bebés, reacciones relacionadas con la infusión, hipersensibilidad maltosa, migraña, recién nacidos, obesidad, embarazo, enfermedad renal, insuficiencia renal, sepsis, administración subcutánea, enfermedad tromboembólica, vacunación e infección viral.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5697.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Enfermedades Inmunoalérgicas	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: EVENTOS TROMBÓTICOS: Estos efectos adversos son poco frecuentes pero son potencialmente fatales. Los productos de IG son generalmente seguros y eficaces; sin embargo, reacciones potencialmente graves sistémico renales, hematológicas, trombóticas y alérgicas pueden ocurrir de vez en cuando. Los Eventos trombóticos (TES) que se producen después de la administración de los productos de IG son a menudo graves y potencialmente fatales y pueden ocurrir durante o dentro de las 24 horas después de la administración de las IG.
Se han identificado algunos factores de riesgo característicos de los pacientes: edad avanzada (> / = 45 años), TE previos, estado de hipercoagulabilidad (tendencia anormal a formar coágulos sanguíneos), género.
Eventos adversos Graves: hiponatremia, hepatitis, anafilaxia, dolor de espalda (3.9% a 28%), meningitis aséptica, insuficiencia renal aguda, nefropatía hipopotasémica, embolia pulmonar y lesión pulmonar aguda relacionada con transfusión.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con aciclovir, aminoglucósidos, anfotericina B, bacitracina, cisplatino, colistimetato, colistina, polimixina E, ciclosporina, ganciclovir, vacuna contra la hepatitis A, vacuna sarampión / paperas / rubéola, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), polimixina B, vacuna contra el rotavirus, salicilatos, tacrolimus, valaciclovir, valganciclovir, vancomicina, vacuna contra el virus de la varicela-zóster.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa.
Niños y adultos:
Para IHP: 300 a 600 mg/kg/dosis. Velocidad de infusión inicial 1 mg/kg/minuto. Velocidad de infusión de mantenimiento (si es tolerada) 8 mg/kg/minuto. Cada 3-4 semanas.
Para PTI: 2 g/kg/dosis. Velocidad de infusión inicial. Velocidad de infusión de mantenimiento (si es tolerada) 8 mg/kg/minuto.
Para PDIC: Dosis de carga: 2 g/kg; dosis de mantenimiento: 1 g/kg. Velocidad de infusión inicial 2 mg/kg/minuto. Velocidad de infusión de mantenimiento 8 mg/kg/minuto (si es tolerada), cada 3 semanas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Asesorar a los pacientes a reportar síntomas de la disfunción renal, trombosis o hemólisis. Aconsejar al paciente que debe informar de síntomas de meningitis aséptica o la lesión pulmonar aguda. Los efectos secundarios para la ruta IV pueden incluir nausea, ritmo cardiaco elevado, fiebre y dolor de cabeza.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Gastroenterología

Grupo Terapéutico No. .

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1206.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Butilhioscina 10mg, gragea o tableta. (G). (Escopolamina HBr)	
Presentación del producto: Envase con 10 grageas o tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiespasmódico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Espasmos y trastornos de la motilidad del tracto gastrointestinal. Espasmos y discinecias de las vìas biliares y urinarias. Dismenorrea.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Ejerce una acción espasmolítica en el músculo liso de los tractos gastrointestinal, biliar y genitourinario. Como un derivado de amonio cuaternario, el bromuro de butilhiosicina no ingresa al sistema nervioso central, por lo tanto, no se presentan efectos secundarios anticolinérgicos a este nivel. La acción anticolinérgica periférica resulta de una acción de bloqueo del ganglio dentro de la pared visceral, así como de la actividad antimuscarínica.	
FARMACOCINÉTICA: Es altamente polar y debido a ello, se absorbe sólo parcialmente después de la administración oral (10 a 25% pasa al plasma). Sus efectos antiespasmódicos y antisecretorios se inician en 30 a 60 minutos y persisten durante 4 a 6 horas. Atraviesa con dificultad la barrera hematoencefálica y sus efectos centrales ordinarios están ausentes. La disponibilidad sistémica es menor al 1%, no atraviesa la barrera hematoencefálica y su unión con las proteínas plasmáticas es baja. Se biotransforma parcialmente en el hígado y se excreta por el riñón y por heces. Los principales metabolitos encontrados en la orina se unen escasamente con el receptor muscarínico. La eliminación total es de 1.2 l/min, aproximadamente la mitad de la eliminación es a través de la vía renal. Su vida media de eliminación es de 8 horas.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de miastenia gravis y megacolon, no se deben usar en pacientes que han demostrado sensibilidad previa al bromuro de N-butilhioscina, glaucoma e hipertrofia prostática con tendencia a retención de orina, glaucoma, taquicardia y asma.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Efectos secundarios anticolinérgicos como xerostomía, dishidrosis, taquicardia y potencial retención urinaria, pueden ocurrir de leves a moderados y autolimitados. En casos muy raros se han presentado reacciones cutáneas. En casos aislados, reacciones anafilácticas con episodios de disnea y choque erupciones cutáneas.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Antidepresivos tricíclicos, antihistamínicos, quinidina, amantadina y disopiramida, con agonistas de dopamina, como la metoclopramida. Empeora la esquizofrenia ya que disminuye los niveles de haloperidol y puede ocurrir discinesia tardía.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños mayores de 12 años: 10 a 20 mg cada 6 a 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomienda por períodos prolongados. Si el paciente olvida tomar una dosis, esta debe tomarse inmediatamente en el momento en que se recuerde sin duplicar la dosis. Indicar a los pacientes de evitar el uso de alcohol u otros depresores del SNC (por ejemplo, sedantes, antihistamínicos) mientras se toma este medicamento. Avisar a los pacientes que este medicamento pueden causar somnolencia o mareos y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Alentar el seguimiento médico para controlar los efectos de la terapia.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia; indeterminado.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1207.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Bromuro de butilhioscina o butilbromuro de hioscina 20mg / ml, solución inyectable. (G). (Escopolamina HBr)

Presentación del producto: Envase con 3 ampolletas con un ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiespasmódico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Espasmos y trastornos de la motilidad del tracto gastrointestinal. Espasmos y discinecias de las vìas biliares y urinarias. Dismenorrea.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Ejerce una acción espasmolítica en el músculo liso de los tractos gastrointestinal, biliar y genitourinario. Como un derivado de amonio cuaternario, el bromuro de butilhioscina no ingresa al sistema nervioso central, por lo tanto, no se presentan efectos secundarios anticolinérgicos a este nivel. La acción anticolinérgica periférica resulta de una acción de bloqueo del ganglio dentro de la pared visceral, así como de la actividad antimuscarínica.

FARMACOCINÉTICA: Después de la administración IV, la respuesta máxima de relajación del músculo intestinal se obtiene durante los primeros 45 segundos. Por vía IM, el efecto se obtiene entre 3 y 5 minutos después. La duración del efecto se mantiene durante 3.7 a 20 minutos después de una dosis única. Atraviesa con dificultad la barrera hematoencefálica y sus efectos centrales ordinarios están ausentes. La disponibilidad sistémica es menor al 1%, no atraviesa la barrera hematoencefálica y su unión con las proteínas plasmáticas es baja. Se biotransforma parcialmente en el hígado y se excreta por el riñón y por heces. Los principales metabolitos encontrados en la orina se unen escasamente con el receptor muscarínico. La eliminación total es de 1.2 l/min, aproximadamente la mitad de la eliminación es a través de la vía renal. Su vida media de eliminación es de 8 horas.

CONTRAINDICACIONES: En casos de miastenia gravis y megacolon, no se deben usar en pacientes que han demostrado sensibilidad previa al bromuro de N-butilhioscina, glaucoma e hipertrofia prostática con tendencia a retención de orina, glaucoma, taquicardia y asma.
Cuando se inyecta produce taquicardia, resequedad de la boca y parálisis de la acomodación. Debe evitarse, sobre todo por inyección, en personas con asma bronquial, glaucoma, estenosis pilórica, hipertrofia prostática, acalasia, íleo paralítico.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Efectos secundarios anticolinérgicos como xerostomía, dishidrosis, taquicardia y potencial retención urinaria pueden ocurrir de leves a moderados y autolimitados. En casos muy raros se han presentado reacciones cutáneas. En casos aislados, reacciones anafiláctica con episodios de disnea y choque. Erupciones cutáneas

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Antidepresivos tricíclicos, antihistamínicos, quinidina, amantadina y disopiramida, con agonistas de dopamina, como la metoclopramida. Empeora la esquizofrenia ya que disminuye los niveles de haloperidol y puede ocurrir discinesia tardía.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, intravenosa. **Adultos**: 20 mg cada 6 a 8 horas. **Niños:** 5 a 10 mg cada 8 a 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomienda por períodos prolongados. Si el paciente olvida tomar una dosis, esta debe tomarse inmediatamente en el momento en que se recuerde sin duplicar la dosis. Indicar a los pacientes de evitar el uso de alcohol u otros depresores del SNC (por ejemplo, sedantes, antihistamínicos) mientras se toma este medicamento. Avisar a los pacientes que este medicamento pueden causar somnolencia o mareos y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Alentar el seguimiento médico para controlar los efectos de la terapia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No se aconseja su uso durante el primer trimestre del embarazo Lactancia; indeterminado.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1208.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento Cisaprida oral 1mg / ml suspensión oral. (G)

Presentación del producto: Envase con 60 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico. Procinético de la motilidad intestinal.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Gastropares. Reflujo gastroesofágico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El mecanismo exacto por el cual la cisaprida ejerce sus efectos procinéticos es desconocida. Se ha demostrado que actúa tanto como agonista, como antagonista de los receptores de la serotonina en el tracto gastrointestinal. Parece estimular los receptores 5-HT4 y aumentar la actividad de la adenil ciclasa dentro de las neuronas. También tiene propiedades de un antagonista débil 5-HT3, y puede estimular directamente el músculo liso. Acelera el vaciamiento gástrico, incrementa la motilidad antral y duodenal, y disminuye hasta en tres veces el volumen necesario para la estimulación antral.

FARMACOCINÉTICA: Es rápidamente absorbida en el tracto gastrointestinal, con un inicio de acción dentro de los primeros 30-60 minutos y alcanza sus máximas concentraciones hemáticas después de 1 a 1.5 horas. Su biodisponibilidad es del 40 al 50%. La unión a proteínas es de aproximadamente 98%, principalmente a la albúmina. El metabolismo es amplio, sin metabolitos activos. Dado que la cisaprida es metabolizada por el sistema enzimático citocromo P450 (específicamente, la isoenzima CYP3A4), es susceptible a interacciones con fármacos que son inhibidores conocidos de este sistema (por ejemplo, eritromicina, quetoconazol). Su vida media de eliminación es de 8 a 10 horas (en voluntarios sanos y pueden ser prolongados en pacientes con insuficiencia hepática o en ancianos), se elimina en forma de metabolitos por orina y heces.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la cisaprida, en caso de intervalo Q-T largo adquirido, prematuros menores de 36 semanas, embarazo y lactancia. También se recomienda que los pacientes con cualquiera de las siguientes condiciones no tomen el medicamento: historia de latidos irregulares del corazón, alteraciones en el electrocardiograma (ECG o EKG), enfermedades del corazón, enfermedad renal, enfermedades pulmonares, bajos niveles sanguíneos de potasio, calcio o magnesio, trastornos alimenticios (como la bulimia o la anorexia), deshidratación o vómitos persistentes.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cólicos abdominales, diarrea, cefalea, mareos y borborigmos, prolongación del intervalo QT y la aparición de arritmias cardiacas**.** Anemia aplástica, síntomas extrapiramidales, trastornos psiquiátricos, fiebre, taquicardia, hipoglucemia, náusea, rinitis, constipación, insomnio ginecomastia, elevación de transaminasas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Anticoagulantes, alcohol, benzodiazepinas, cimetidina y ranitidina, con antimicóticos azólicos, antibióticos macrólidos, inhibidores de proteasas y nefazodona. La cisaprida no debe ser usada por pacientes que estén tomando alguno de los siguientes tipos de medicamentos: contra alergias, contra la angina de pecho, anti-arrítmicos (ritmo cardíaco irregular), antidepresivos, antimicóticos, contra las náuseas, inhibidores de proteasas (contra infecciones para el VIH) y antipsicóticos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Niños con peso corporal menor de 25 kg:** 0.2 mg/kg de peso corporal cada 6 u 8 horas. **Niños con peso corporal mayor de 25 kg y menor de 50 kg:** 5 mg cada 6 horas. **Adultos:** 5 a 10 mg antes de los alimentos y antes de acostarse.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1208.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Para que este medicamento actúe correctamente, es importante hacer cambios de estilo de vida. Ingiera comidas pequeñas, eleve la cabecera de su cama entre 6 y 8 pulgadas, evite consumir comidas con alto contenido graso, chocolate, alcohol, fumar, cafeína y bebidas carbonatadas. Si tiene desmayos o pulso cardiaco rápido o irregular, deje de tomar este medicamento de inmediato. Comuníquese con su médico de inmediato para que evalúe su estado. No beba jugo de toronja mientras esté tomando este medicamento. El jugo de toronja puede aumentar el riesgo de sufrir efectos secundarios graves causados por este medicamento.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No se recomienda su uso durante el embarazo y la lactancia.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.1210.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Bromuro de pinaverio tabletas 100 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con 14 tabletas	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antagonista del canal de Calcio. Espasmolítico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Síndrome de intestino irritable.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Bloquea el flujo de calcio a través de los canales sensibles al voltaje dentro de las células del músculo liso del tracto gastrointestinal dando como resultado un efecto espasmolítico en el intestino.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe muy poco. Se enlaza a proteínas en un 97%. Sufre un metabolismo hepático por desmetilación e hidroxilación. Su biodisponibilidad es de <1%. La vida media de eliminación es de aproximadamente 1.5 horas. Alcanza su máximo en un tiempo de 1 hora. Se excreta por las heces.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al pinaverio o cualquier componente de la formulación. Precauciones de uso: Evitar su uso en pacientes con posible reflujo gastroesofágico o hernia hiatal.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: En raras ocasiones se han observado trastornos gastrointestinales leves, trastornos cutáneos y del tejido subcutáneo. Se han observado reacciones cutáneas de tipo alérgico. Reacciones adversas significativas: <1% (Limitado a importancia o que ponen en riesgo la vida): distensión abdominal, shock anafiláctico, angioedema, estreñimiento, diarrea, somnolencia, dispepsia, dolor epigástrico, dolor de cabeza, náuseas, erupción, vértigo y xerostomía.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay interacciones significativas conocidas.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 100 mg dos veces al día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debe ser tomado con un vaso de agua durante la comida/merienda para evitar irritación del esófago. Indicar al paciente que no debe tomar el medicamento al momento o antes de acostarse. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** No hay información disponible, los estudios en animales son insuficientes.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1224.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento Aluminio – Magnesio, 3.7mg, 4g, o 8.9g / 100mL. Suspensión oral. (G)

Presentación del producto: .Envase con 240 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiácido.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Trastornos de hipersecreción gástrica Dispepsia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Tanto el hidróxido de aluminio, como el hidróxido magnesio reaccionan con el ácido clorhídrico en el estómago. El hidróxido de aluminio es lentamente solubilizado en el estómago y reacciona con el ácido clorhídrico para producir cloruro de aluminio y agua. El hidróxido de magnesio reacciona rápidamente con el ácido clorhídrico para formar cloruro de magnesio y agua. Estas reacciones químicas neutralizan las secreciones de ácido gástrico y aumentan el pH gástrico. Los aumentos en el pH gástrico, inhiben la acción proteolítica de la pepsina, un efecto que es especialmente importante en pacientes con úlcera péptica. El aumento del pH y la disminución de la producción de pepsina, ayudan en la cicatrización de las úlceras pépticas. Mientras los ácidos gástricos son neutralizados, la secreción real de ácido no es afectada. Las sales cloruro de aluminio y de magnesio producidas en el estómago, reaccionan con el bicarbonato en el intestino delgado para reducir al mínimo el riesgo de alcalosis sistémica. Además, los complejos de aluminio forman fosfato de aluminio insoluble, que se excreta en las heces. Esto reduce la cantidad de fosfato que está disponible para absorción. En el manejo del reflujo esofágico, el aumento de pH gástrico producido por los antiácidos, incluyendo el hidróxido de aluminio y el hidróxido de magnesio, causan un aumento de la presión del esfínter esofágico inferior. Este aumento de la presión reduce la cantidad de reflujo para el esófago.

FARMACOCINÉTICA: El hidróxido de aluminio reacciona con el ácido clorhídrico originando agua y cloruro de aluminio, que se absorbe sólo del 17 al 30% y se elimina totalmente por vía urinaria; el resto no absorbido se elimina por heces. El hidróxido de magnesio reacciona con el ácido clorhídrico en el estómago originando agua y cloruro de magnesio, éste se absorbe sólo del 15 al 30% para eliminarse por vía renal y el resto no absorbido, se elimina en heces. En el intestino delgado, el cloruro de aluminio se convierte rápidamente en sales base de aluminio insoluble, que se absorben pobremente. Cualquier hidróxido de magnesio que no se convierte en cloruro de magnesio, es convertido posteriormente en el intestino delgado, a sales solubles, pero pobremente absorbidas. El aluminio y magnesio que no son absorbidos, permanecen en el tracto gastrointestinal y son excretados en las heces.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al aluminio – magnesio, aclorhídria, insuficiencia renal severa aguda o crónica y alcalosis metabólica.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede aparecer diarrea o constipación, vómito, flatulencia, hipofosfatemia

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La administración concomitante con tetraciclinas puede reducir la absorción de éstas. Puede incrementar la absorción de digoxina, diazepam e indometacina. Incrementa la excreción de salicilatos, sales de hierro, quetoconazol, penicilamina, fenotiazinas, salicilatos y ticlopidina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Una a dos tabletas o cucharadas, cada 8 horas. **Niños mayores de 6 años:** Una tableta o cucharada, cada 8 ó 12 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1224.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Agite bien antes de usar. Utilice una cuchara o un recipiente dosificador especialmente marcado para medir su medicamento. Si no tiene éstos elementos, consulte a su farmacéutico. Las cucharas domésticas no son exactas. Por lo general, los antiácidos se toman después de las comidas y a la hora de acostarse, o bien según las indicaciones de su médico. Después de tomar el medicamento, beba un vaso lleno de agua. Tome sus dosis a intervalos regulares. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. Si observa heces de color oscuro o aspecto alquitranado, si sufre una hemorragia rectal o si se siente inusualmente cansado, comuníquese con su médico. No cambie de producto antiácido sin asesoramiento.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. El uso durante la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1233.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: .Gastroenterología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ranitidina 150 mg, tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiulceroso.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Úlcera gastroduodenal. Gastritis. Trastorno de hipersecreción como el Síndrome de Zollinger-Ellison.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Los antagonistas del receptor H_2, inhiben la producción de ácido por competencia reversible con la histamina para unirse a los receptores H_2 sobre la membrana baso lateral de las células parietales.	
FARMACOCINÉTICA: Los antagonistas del receptor H_2, se absorben rápidamente tras la administración oral, alcanzando concentraciones séricas máximas en un lapso de 1 a 3 horas. Su absorción puede aumentar con los alimentos o disminuir con los antiácidos, pero estos efectos probablemente no son clínicamente importantes. La biodisponibilidad es de alrededor del 50%. A diferencia de los inhibidores de la bomba de protones, sólo un pequeño porcentaje de los antagonistas de los receptores H_2 están unidos a las proteínas. Las concentraciones máximas en el plasma, son del rango de 300-550 ng/ml, se presentan de 2 a 3 horas después de la administración oral, no se metaboliza extensamente. Cantidades pequeñas (<10% a aprox. 35%), sufren metabolismo en el hígado, pero enfermedades del hígado *per se,* no son una indicación para el ajuste de la dosis. Los riñones excretan estos fármacos y sus metabolitos por filtración y secreción tubular renal, y es importante para reducir la dosis de antagonistas del receptor H_2 en pacientes con aclaramiento de creatinina disminuido. 26% se excreta en las heces Ni la hemodiálisis ni diálisis peritoneal elimina cantidades importantes de las drogas. La vida media de eliminación es de 2 a 3 horas.	
CONTRAINDICACIONES. Hipersensibilidad conocida a la ranitidina. Insuficiencia renal y/o hepática grave. Estados precomatosis. Úlcera gástrica maligna y porfiria.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: En forma moderada y eventual se han reportado cefalea, vértigo, erupción cutánea y reacciones de hipersensibilidad (urticaria, edema angioneurótico, broncoespasmo y choque anafiláctico) Neutropenia, trombocitopenia, malestar general, confusión, bradicardia. Náusea y estreñimiento, ictericia, exantema.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Tiene interacciones farmacológicas semejantes a la cimetidina, disminuye la eliminación de lidocaína, diazepam, teofilina, metronidazol, quinidina, propanolol, carbamazepina, warfarina entre otros; disminuye la absorción del hierro, indometacina, quetoconazol, tetraciclinas y fluconazol, aumenta los niveles de praziquantel, ciclosporina y pentoxifilina; disminuye la depuración renal de zidovudina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 150 mg a 300 mg por vía oral cada 12 a 24 horas. Sostén: 150 mg cada 24 horas, al acostarse. En Zollinger-Ellison: dosis máxima 6 g por día. **Niños:** 2 a 4 mg/kg /día, cada 12 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre por más de 8 semanas. Instruya a los pacientes a no tomar antiácidos al mismo tiempo que otros medicamentos, la administración debe ser separada por al menos 1 hora. Asesorar a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: dolor abdominal, náuseas, vómitos, cambia de color o consistencia de las heces, heces negro o café tierra, emesis, ictericia, dolor de cabeza, fatiga excesiva, mareos, dolor o hemorragias inusuales, petequias, exantema o falta de aliento. Hable con el paciente sobre los cambios dietéticos necesarios o las restricciones adecuadas para el paciente. Consulte a un dietista. Asesorar a los pacientes con úlceras, de evitar el alcohol y el tabaco. Hablar con el paciente de la reducción del estrés del paciente, si se indica. Asesorar a los pacientes que el medicamento puede causar mareos y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia; es excretada en la leche materna	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1234.00/ 1234.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: .Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ranitidina 50mg, solución inyectable. (G)

Presentación del producto: 1234.00. Envase con 5 ampolletas de 2 ml. **1234.01**. Envase con 5 ampolletas de 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiulceroso.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Úlcera gastroduodenal. Gastritis. Trastorno de hipersecreción como el Síndrome de Zollinger-Ellison.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Los antagonistas del receptor H_2, inhiben la producción de ácido por competencia reversible con la histamina para unirse a los receptores H_2 sobre la membrana baso lateral de las células parietales.

FARMACOCINÉTICA: La administración intramuscular (IM) presenta una biodisponibilidad del 90-100% en comparación con la administración intravenosa (IV). Los niveles terapéuticos se alcanzan rápidamente después de la dosis intravenosa y se mantienen durante 6 a 8 horas (ranitidina). La biodisponibilidad es de alrededor del 50%. A diferencia de los inhibidores de la bomba de protones, sólo un pequeño porcentaje de los antagonistas de los receptores H_2 están unidos a las proteínas. Las concentraciones máximas en el plasma, son del rango de 300-550 ng/ml, se presentan de 2 a 3 horas después de la administración oral, no se metaboliza extensamente. Cantidades pequeñas (<10% a aprox. 35%), sufren metabolismo en el hígado, pero enfermedades del hígado *per se,* no son una indicación para el ajuste de la dosis. Los riñones excretan estos fármacos y sus metabolitos por filtración y secreción tubular renal, y es importante para reducir la dosis de antagonistas del receptor H_2 en pacientes con aclaramiento de creatinina disminuido. 26% se excreta en las heces Ni la hemodiálisis ni diálisis peritoneal elimina cantidades importantes de las drogas. La vida media de eliminación es de 2 a 3 horas.

CONTRAINDICACIONES. Hipersensibilidad conocida a la ranitidina. Insuficiencia renal y/o hepática grave. Estados precomatosis. Úlcera gástrica maligna y porfiria.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS. En forma moderada y eventual se han reportado cefalea, vértigo, erupción cutánea y reacciones de hipersensibilidad (urticaria, edema angioneurótico, broncoespasmo y choque anafiláctico) Neutropenia, trombocitopenia, malestar general, confusión, bradicardia. Náusea y estreñimiento, ictericia, exantema.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Tiene interacciones farmacológicas semejantes a la cimetidina, disminuye la eliminación de lidocaína, diazepam, teofilina, metronidazol, quinidina, propanolol, carbamazepina, warfarina entre otros; disminuye la absorción del hierro, indometacina, quetoconazol, tetraciclinas y fluconazol, aumenta los niveles de praziquantel, ciclosporina y pentoxifilina; disminuye la depuración renal de zidovudina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa lenta (5 a 10 minutos). **Adultos**: 50 mg cada 6 a 8 horas. **Niños**: 1 a 2 mg/kg /día, cada 8 hora.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre por más de 8 semanas. Instruya a los pacientes a no tomar antiácidos al mismo tiempo que otros medicamentos, la administración debe ser separada por al menos 1 hora. Asesorar a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: dolor abdominal, náuseas, vómitos, cambia de color o consistencia de las heces, heces negro o café tierra, emesis, ictericia, dolor de cabeza, fatiga excesiva, mareos, dolor o hemorragias inusuales, petequias, exantema o falta de aliento. Hable con el paciente sobre los cambios dietéticos necesarios o las restricciones adecuadas para el paciente. Asesorar a los pacientes con úlceras, de evitar el alcohol y el tabaco. Asesorar a los pacientes que el medicamento puede causar mareos y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia; es excretada en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1241.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento Metoclopramida 10mg / 2mL. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 6 ampolletas con 2 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiemético y agente procinético.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Náusea Vómito. Reflujo gastroesofágico. Gastroparesia.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El efecto antiemético de la metoclopramida es el principal resultado del antagonismo central de la dopamina y el aumento de la motilidad del tracto gastrointestinal, sin embargo, los mecanismos de acción de la metoclopramida son complejos e involucran los agonistas de los receptores 5-HT4, el antagonismo 5-HT3- vagal y central, y la posible sensibilización de los receptores muscarínicos en el músculo liso, además del antagonismo de los receptores de dopamina. La metoclopramida es uno de los más antiguos agentes procinéticos; su administración da como resultado contracciones coordinadas que mejoran el tránsito. Sus efectos se limitan en gran medida a la parte superior del tracto digestivo, que aumentan el tono del esfínter esofágico inferior y estimulan contracciones intestinales pequeñas y antrales. Centralmente, la metoclopramida bloquea los receptores dopaminérgicos, específicamente, el subtipo D_2, en la zona de activación del quimiorreceptor. La metoclopramida no posee actividad antipsicótica o tranquilizante. La metoclopramida antagoniza eficazmente las acciones de la apomorfina, un conocido agonista de la dopamina.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe fácilmente a partir de los depósitos intramusculares, el inicio de la acción farmacológica es de 1 a 3 minutos después de la administración intravenosa; 10 a 15 minutos después de la aplicación intramuscular. La biodisponibilidad es > al 80%, presenta una baja unión a las proteínas plasmáticas (alrededor del 30%), y una amplia difusión tisular, en forma preferencial al tracto gastrointestinal, hígado y las vías biliares. De la dosis administrada, 98% se elimina por vía renal y una cantidad mínima pasa a la bilis, pero se reabsorbe en el intestino. La metoclopramida se distribuye en la leche materna y atraviesa la barrera hematoencefálica y la placenta.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la metoclopramida. Oclusión intestinal, perforación o cualquier otra condición en la que el aumento de la motilidad gastrointestinal sea riesgoso. Apendicitis aguda, síndrome extrapiramidal después de 3-4 días después de una cirugía gastrointestinal, trastornos convulsivos; feocromocitoma.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cansancio y laxitud en los primeros días del tratamiento, sedación, mareo, síntomas extrapiramidales (especialmente en niños y adultos jóvenes) tortícolis, trismus, crisis oculógiras, discinesias tardías con un uso prolongado; hiperprolactinemia, somnolencia, inquietud, mareos, dolor de cabeza, diarrea, depresión. Hipotensión e hipertensión, en raras ocasiones, síndrome neuroléptico maligno, erupciones cutáneas, prurito, edema, anomalías de la conducción cardiaca tras la administración intravenosa.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con psicotrópicos, antihistamínicos o barbitúricos produce efectos depresivos adicionales en el SNC, cloranfenicol, ácido acetilsalicílico, desipramina, doxorubicina y propantelina disminuyen la velocidad de absorción de la metoclopramida.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, intravenosa. **Adultos:** 10 mg cada 8 horas. **Niños:** Menores de 6 años. 0.1/kg de peso corporal/día, dividida la dosis cada 8 horas. **De 7 a 12 años**: 2 a 8 mg/ kg de peso corporal/día, dividida la dosis cada 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No tomar alcohol durante el tratamiento. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: movimiento involuntario de los ojos, de la cara o extremidades. Este medicamento puede provocar somnolencia y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1242.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento Metoclopramida 10mg, Tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiemético y agente procinético	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Náusea Vómito. Reflujo gastroesofágico. Gastroparesia.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El efecto antiemético de la metoclopramida es el principal resultado del antagonismo central de la dopamina y el aumento de la motilidad del tracto gastrointestinal, sin embargo, los mecanismos de acción de la metoclopramida son complejos e involucran los agonistas de los receptores 5-HT4, el antagonismo 5-HT3- vagal y central, y la posible sensibilización de los receptores muscarínicos en el músculo liso, además del antagonismo de los receptores de dopamina. La metoclopramida es uno de los más antiguos agentes procinéticos; su administración da como resultado contracciones coordinadas que mejoran el tránsito. Sus efectos se limitan en gran medida a la parte superior del tracto digestivo, que aumentan el tono del esfínter esofágico inferior y estimulan contracciones intestinales pequeñas y antrales. Centralmente, la metoclopramida bloquea los receptores dopaminérgicos, específicamente, el subtipo D_2, en la zona de activación del quimiorreceptor. La metoclopramida no posee actividad antipsicótica o tranquilizante. La metoclopramida antagoniza eficazmente las acciones de la apomorfina, un conocido agonista de la dopamina. La metoclopramida antagoniza eficazmente las acciones de la apomorfina, un agonista central conocido de la dopamina.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal, el inicio de la acción farmacológica es de 30 a 60 minutos después de la toma oral. Las concentraciones máximas se producen dentro de 1 hora después de una sola dosis oral, la duración de la acción es de 1 a 2 horas. La biodisponibilidad es > al 80%, presenta una baja unión a las proteínas plasmáticas y una amplia difusión tisular, en forma preferencial tracto gastrointestinal, hígado y las vías biliares. De la dosis administrada, 98% se elimina por vía renal con una vida media de 4 a 6 horas y una cantidad mínima pasa a la bilis, pero se reabsorbe en el intestino.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la metoclopramida. Oclusión intestinal, perforación o cualquier otra condición en la que el aumento de la motilidad gastrointestinal sea riesgoso. Apendicitis aguda, síndrome extrapiramidal después de 3-4 días después de una cirugía gastrointestinal, trastornos convulsivos; feocromocitoma.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cansancio y laxitud en los primeros días del tratamiento, sedación, mareo, síntomas extrapiramidales (especialmente en niños y adultos jóvenes) tortícolis, trismus, crisis oculógiras, discinesias tardías con un uso prolongado; hiperprolactinemia, somnolencia, inquietud, mareos, dolor de cabeza, diarrea, depresión. Hipotensión e hipertensión, en raras ocasiones, síndrome neuroléptico maligno, erupciones cutáneas, prurito, edema.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con psicotrópicos, antihistamínicos o barbitúricos produce efectos depresivos adicionales en el SNC, cloranfenicol, ácido acetilsalicílico, desipramina, doxorubicina y propantelina disminuyen la velocidad de absorción de la metoclopramida.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 10 a 15 mg cada 6 a 8 horas. **Niños:** Menores de 6 años. 0.1/kg de peso corporal/día, dividida la dosis cada 8 horas. **De 7 a 12 años**: 2 a 8 mg/ kg de peso corporal/día, dividida la dosis cada 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No tomar alcohol durante el tratamiento. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: movimiento involuntario de los ojos, de la cara o extremidades. Este medicamento puede provocar somnolencia y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Tome el medicamento 30 minutos después de los alimentos.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1243.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Metoclopramida oral 4 mg / ml, solución oral. (G)

Presentación del producto: Frasco gotero con 20 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiemético y agente procinético

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Náusea Vómito. Reflujo gastroesofágico. Gastroparesia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA El efecto antiemético de la metoclopramida es el principal resultado del antagonismo central de la dopamina y el aumento de la motilidad del tracto gastrointestinal, sin embargo, los mecanismos de acción de la metoclopramida son complejos e involucran los agonistas de los receptores 5-HT4, el antagonismo 5-HT3- vagal y central, y la posible sensibilización de los receptores muscarínicos en el músculo liso, además del antagonismo de los receptores de dopamina. La metoclopramida es uno de los más antiguos agentes procinéticos; su administración da como resultado contracciones coordinadas que mejoran el tránsito. Sus efectos se limitan en gran medida a la parte superior del tracto digestivo, que aumentan el tono del esfínter esofágico inferior y estimulan contracciones intestinales pequeñas y antrales. Centralmente, la metoclopramida bloquea los receptores dopaminérgicos, específicamente, el subtipo D_2, en la zona de activación del quimiorreceptor. La metoclopramida no posee actividad antipsicótica o tranquilizante. La metoclopramida antagoniza eficazmente las acciones de la apomorfina, un conocido agonista de la dopamina. La metoclopramida antagoniza eficazmente las acciones de la apomorfina, un agonista central conocido de la dopamina.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal, el inicio de la acción farmacológica es de 30 a 60 minutos después de la toma oral. Las concentraciones máximas se producen dentro de 1 hora después de una sola dosis oral, la duración de la acción es de 1 a 2 horas. La biodisponibilidad es > al 80%, presenta una baja unión a las proteínas plasmáticas y una amplia difusión tisular, en forma preferencial tracto gastrointestinal, hígado y las vías biliares. De la dosis administrada, 98% se elimina por vía renal con una vida media de 4 a 6 horas y una cantidad mínima pasa a la bilis, pero se reabsorbe en el intestino.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la metoclopramida. Oclusión intestinal, perforación o cualquier otra condición en la que el aumento de la motilidad gastrointestinal sea riesgoso. Apendicitis aguda, síndrome extrapiramidal después de 3-4 días después de una cirugía gastrointestinal, trastornos convulsivos; feocromocitoma.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cansancio y laxitud en los primeros días del tratamiento, sedación, mareo, síntomas extrapiramidales (especialmente en niños y adultos jóvenes) tortícolis, trismus, crisis oculógiras, discinesias tardías con un uso prolongado; hiperprolactinemia, somnolencia, inquietud, mareos, dolor de cabeza, diarrea, depresión. Hipotensión e hipertensión, en raras ocasiones, síndrome neuroléptico maligno, erupciones cutáneas, prurito, edema.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con psicotrópicos, antihistamínicos o barbitúricos produce efectos depresivos adicionales en el SNC, cloranfenicol, ácido acetilsalicílico, desipramina, doxorubicina y propantelina disminuyen la velocidad de absorción de la metoclopramida.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 10 a 15 mg cada 6 a 8 horas. **Niños: Menores de 6 años**. 0.1/kg de peso corporal/día, dividida la dosis cada 8 horas. **De 7 a 12 años:** 2 a 8 mg/ kg de peso corporal/día, dividida la dosis cada 8 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1243.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No tomar alcohol durante el tratamiento. Informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: movimiento involuntario de los ojos, de la cara o extremidades. Este medicamento puede provocar somnolencia y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Instruya al paciente a tomar el medicamento 30 minutos después de los alimentos.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1244.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Mesalazina suspensión rectal 6.667 g / 100 ml (G)

Presentación del producto: Envase con 7 enemas de 60 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Una vez que abra el envase metálico que contiene los sietes frascos, debe usar todos los enemas durante un período corto. La suspensión puede oscurecerse después de abrir la bolsa metálica. Puede usar si es levemente oscuro, sin embargo deseche los enemas con contenidos de color marrón oscuro.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Ácido aminosalicílico y agentes similares.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Colitis ulcerativa crónica inespecífica. Enfermedad de Crohn.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Aplicación rectal-local. La producción de mucosa de los metabolitos de ácido araquidónico, a través de las vías de la ciclooxigenasa y lipooxigenasa, se incrementa en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. La mesalazina parece disminuir la inflamación inhibiendo la ciclooxigenasa y lipooxigenasa, y por lo tanto, disminuyendo la producción de prostaglandinas, leucotrienos y ácidos hidroxieicosatetraeonicos respectivamente.
También se cree que la mesalazina actúa como un eliminador de los radicales libres derivados del oxigeno, los cuales son producidos en un mayor numero en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.

FARMACOCINÉTICA: Después de la administración rectal, la Mesalazina suspensión rectal es usualmente retenida por 3.5-12 horas y los supositorios por 1-3 horas. La absorción, como medida de recuperación en orina, es de 10-30% después de la suspensión rectal. Las concentraciones plasmáticas pico son vistas a las 10-12 horas post dosificación. La Mesalazina puede ser distribuida a los riñones, pero la distribución global es incierta. La Mesalazina actúa sobre el N-acetiltransferasa en el hígado y la mucosa intestinal para producir acido N- acetilsalicílico. Cualquier Mesalazina absorbida sistemáticamente es eliminada desde el plasma principalmente por excreción urinaria, predominantemente como acido N-acetilsalicílico (N-acetil-5-ASA); menos del 8% de la dosis absorbida es excretada sin cambios en la orina. La vida media de eliminación promedio al estado de equilibrio para la Mesalazina y el N acetil-5-ASA es de 7-12 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, disfunción renal, menores de 2 años.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La mayoría de las reacciones adversas ocurren en más del 1% de los pacientes tratados con supositorios de mesalazina: mareos, dolor rectal, fiebre, erupción cutánea, acné y colitis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Las preparaciones formuladas para liberar Mesalazina en el colon no deben ser administradas con medicamentos, tales como la lactulosa, que disminuyen el pH del colon ya que pueden impedir la liberación de mesalazina. Aunque se ha sugerido esto, un estudio (Hussain FN, et al. Mesalazine release from a pH dependent formulation: effects of omeprazole and lactulose co-administration. Br J Clin Pharmacol 1998; 46: 173-5. (PubMed id:9723828) no encontró evidencia de la influencia de la lactulosa en la liberación o disposición de la Mesalazina, En general no se esperan interacciones.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Rectal. Adultos: Aplicar el contenido de un enema cada 24 horas, antes de acostarse.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es sólo para uso rectal. No lo tome por vía oral. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Lávese las manos antes y después de usarlo. Agite bien antes de usarlo. Para obtener mejores resultados, utilice este medicamento antes de la hora de acostarse o después de evacuar los intestinos. Trate de mantener la

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ .	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1244.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): suspensión en el recto durante 8 horas. Use su dosis a intervalos regulares. No deje de usarlo excepto si así lo indica su médico. Si los síntomas no comienzan a mejorar o si empeoran, consulte con su médico o con su profesional de la salud. Por lo general se produce una mejoría entre 3 y 21 días. Puede ser necesario recibir tratamiento durante aproximadamente 6 semanas para obtener buenos resultados. Este medicamento puede manchar la ropa y otras telas, pisos, superficies pintadas, mármol, granito, vinilo y esmalte.

Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, heces de color oscuro o de aspecto alquitranado, diarrea con sangre, problemas respiratorios, dolor en el pecho, fiebre, náuseas, vómito, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina, cansancio o debilidad inusual, color amarillento de los ojos o la piel.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ .	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1271.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Plántago psyllium 49.7g /100g polvo. (G)	
Presentación del producto: Envase con 400g.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Laxante. Hipotonía intestinal.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipotonía intestinal. Estreñimiento.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un regulador intestinal que incrementa la formación de bolo. La cáscara de psyllium contiene un muciloide hidrofílico que sufre una fermentación importante en el colon, lo que lleva a un aumento de la masa bacteriana en el colon, dando como resultado la producción de dióxido de carbono, hidrógeno, metano, agua y ácidos grasos de cadena corta, que son absorbidos y puestos en circulación hepática. El psyllium se administra por vía oral, absorbe líquido en el tracto gastrointestinal, alterando el fluido intestinal y el transporte electrolítico. La absorción de líquido también causa la expansión de las heces, y la consiguiente mayor motilidad intestinal y facilita la peristalsis.	
FARMACOCINÉTICA: El psyllium no se absorbe en la circulación después de la administración oral. El fármaco se distribuye a nivel local en todo el intestino, y los efectos laxantes se observan generalmente dentro de las 12 horas, aunque pueden no ser evidentes durante 3 días. El psyllium no se metaboliza y se excreta en las heces. Los productos de fermentación incluyen ácidos grasos de cadena corta (propionatos, butiratos, acetatos), gas y agua, los cuales también contribuyen a la formación de masa fecal.	
CONTRAINDICACIONES: No se administre a pacientes con obstrucción intestinal o repercusión fecal, dolor abdominal agudo, estenosis, náusea, vómito, sangrado rectal no diagnosticado, apendicitis. Hipersensibilidad a Plántago psyllium. En pacientes con megacolon o megarecto. La impactación fecal debe ser tratada antes de iniciar la administración de suplementos de fibra. Los laxantes libres de azúcar pueden contener aspartame y están contraindicados en pacientes con fenilcetonuria. La semilla de Psyllium no debe ser usada por pacientes con un repentino cambio en el hábito intestinal que persiste durante más de 2 semanas. Este producto no debe ser tomado por pacientes que tienen dificultad para tragar o cualquier problema de garganta.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede ocasionar reacciones alérgicas en personas sensibles que inhalen o ingieran el polvo del Psyllium. Puede presentarse diarrea, cólicos, meteorismo e irritación rectal. La hinchazón es el efecto secundario más común de los productos con fibra soluble (quizás debido a la fermentación en el colon), pero por lo general disminuye con el tiempo.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Todas las fibras formadoras de bolo pueden afectar la disponibilidad de los medicamentos vía oral, por ejemplo, anticoagulantes orales. También minerales, vitaminas (B 12), glucósidos cardiotónicos, derivados cumarínicos, carbamazepina y litio pueden ser retrasados. Por este motivo, el producto no debe tomarse ½ hora a 1 ½ hora antes o después de la ingesta de otros medicamentos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Una a dos cucharadas disueltas en un vaso de agua, cada 8 horas. **Niños:** Una cucharada disuelta en un vaso de agua, cada 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se recomienda que se consuma dos hora antes o después de la administración de un medicamento vía oral. En caso de dolor abdominal o si persisten las molestias, consulte a su médico. Consulte a su médico si usted tiene que tratar su estreñimiento durante más de 1 semana. Evite tomar otros medicamentos dentro de las 2 horas de tomar el medicamento.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A. Su uso está indicado en la constipación ocasionada durante el embarazo	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1272.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Senosidos A – B, 8.6 mg, tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Laxante natural de origen vegetal.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Estreñimiento. Hipotonía intestinal. Laxante para la preparación previa a estudios radiológicos.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Los senósidos son derivados de la antraquinona que son laxantes relativamente suaves. La acción se considera generalmente como el resultado de la estimulación directa del músculo liso del colon. El resultado es un aumento de la acumulación de líquido en el colon y la acción laxante. Hay dos mecanismos diferentes de acción: 1) una influencia sobre la motilidad del intestino grueso (estimulación de las contracciones peristálticas y la inhibición de las contracciones locales), dando como resultado la aceleración de tránsito colónico, y reduciendo la absorción de fluidos y 2) una influencia en los procesos de secreción (estimulación del moco y la secreción de cloro activo) que resulta en el aumento de la secreción de fluidos. La defecación tiene lugar después de un retraso de 8-12 horas, debido al tiempo necesario para su transporte al colon y su metabolización hacia el compuesto activo.

FARMACOCINÉTICA: Hay una absorción gastrointestinal mínima tras la administración oral, la absorción en el intestino delgado de los glucósidos antraquinónicos naturales es deficiente. La mayor parte de los senósidos y de los otros metabolitos, resultado de la acción bacteriana, son convertidos en el intestino en polímeros y excretados por las heces en forma de senósidos sin cambios, senidinas, rehinanthrona y Rhein. Los metabolitos absorbidos son conjugados para formar sulfatos o glucurónidos, proceso que ocurre en el intestino y el hígado. El efecto laxante se produce en 6-12 horas, pero pueden tardar hasta 24 horas. Su excreción es por orina ésta presenta un color amarillo marrón o rojizo, heces y por otras secreciones que incluyen la leche materna; se considera que a pesar de asumir un completo metabolismo del Rhein, la cantidad de esta sustancia liberada al lactante se encuentra en el orden del 10^{-3} por debajo de la ingesta de la madre.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con desequilibrio hidroelectrolítico, apendicitis, dolor abdominal, náusea y vómito; la impactación fecal y la obstrucción o perforación intestinal también son contraindicaciones, debido a que el medicamento puede empeorar los síntomas. No recomendado para uso en niños menores de 12 años de edad.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, diarrea, pérdida de la función normal del intestino cuando se usa excesivamente, dolor cólico (especialmente en la constipación severa), mala absorción de nutrientes, colon catártico en el uso crónico, constipación después de la catarsis, diarrea en hijos de madres lactantes que toman el medicamento, pigmentación obscura de la mucosa rectal cuando se usa a largo plazo, la cual es reversible en un lapso de 4 a 12 meses. En el aparato genitourinario, se puede encontrar una coloración rojiza en la orina alcalina o amarillo-café en la orina ácida. Reacciones de hipersensibilidad (prurito, urticaria, exantema generalizado o local) pueden ocurrir muy raramente. El uso crónico puede resultar en la albuminuria y hematuria.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La absorción de otros medicamentos administrados por vía oral puede verse reducida. La hipopotasemia (resultante del abuso de laxantes a largo plazo) potencía la acción de los glucósidos cardíacos e interacciona con medicamentos antiarrítmicos, con medicamentos que inducen la reversión al ritmo sinusal (por ejemplo quinidina) y con medicamentos induce prolongación QT.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1272.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): El uso concomitante con otros medicamentos induce hipopotasemia (por ejemplo diuréticos, adrenocorticosteroides) y puede aumentar el desequilibrio electrolítico.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Una a tres tabletas al día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tomar la (s) tableta (s) antes de acostarse. Explicar los peligros potenciales (por ejemplo, la dependencia) a largo plazo del uso de laxantes. La orina puede observarse descolorida de color amarillo-rojizo o marrón. Explique que los patrones de intestino son muy individuales. Identificar las medidas para mejorar la función intestinal, es decir, actividad de fluidos, dieta etc. Debe tener cuidado en la toma de laxantes en presencia de dolor abdominal agudo o en presencia de náuseas o vómitos.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A Lactancia. No se recomienda en la lactancia materna, ya que hay datos suficientes sobre la excreción de metabolitos en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2151.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ranitidina 150 mg / 10 ml, jarabe. (G).	
Presentación del producto: .Envase con 200 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiulceroso.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Úlcera gastroduodenal. Gastritis. Trastorno de hipersecreción como el Síndrome de Zollinger-Ellison.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Los antagonistas del receptor H_2, inhiben la producción de ácido por competencia reversible con la histamina para unirse a los receptores H_2 sobre la membrana baso lateral de las células parietales.	
FARMACOCINÉTICA: Los antagonistas del receptor H_2, se absorben rápidamente tras la administración oral, alcanzando concentraciones séricas máximas en un lapso de 1 a 3 horas. Su absorción puede aumentar con los alimentos o disminuir con los antiácidos, pero estos efectos probablemente no son clínicamente importantes. La biodisponibilidad es de alrededor del 50%. A diferencia de los inhibidores de la bomba de protones, sólo un pequeño porcentaje de los antagonistas de los receptores H_2 están unidos a las proteínas. Las concentraciones máximas en el plasma, son del rango de 300-550 ng/ml, se presentan de 2 a 3 horas después de la administración oral, no se metaboliza extensamente. Cantidades pequeñas (<10% a aprox. 35%), sufren metabolismo en el hígado, pero enfermedades del hígado *per se,* no son una indicación para el ajuste de la dosis. Los riñones excretan estos fármacos y sus metabolitos por filtración y secreción tubular renal, y es importante para reducir la dosis de antagonistas del receptor H_2 en pacientes con aclaramiento de creatinina disminuido. 26% se excreta en las heces Ni la hemodiálisis ni diálisis peritoneal elimina cantidades importantes de las drogas. La vida media de eliminación es de 2 a 3 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida a la ranitidina. Insuficiencia renal y/o hepática grave. Estados precomatosis. Úlcera gástrica maligna y porfiria.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: En forma moderada y eventual se han reportado cefalea, vértigo, erupción cutánea y reacciones de hipersensibilidad (urticaria, edema angioneurótico, broncoespasmo y choque anafiláctico) Neutropenia, trombocitopenia, malestar general, confusión, bradicardia. Náusea y estreñimiento, ictericia, exantema.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Tiene interacciones farmacológicas semejantes a la cimetidina, disminuye la eliminación de lidocaína, diazepam, teofilina, metronidazol, quinidina, propanolol, carbamazepina, warfarina entre otros; disminuye la absorción del hierro, indometacina, quetoconazol, tetraciclinas y fluconazol, aumenta los niveles de praziquantel, ciclosporina y pentoxifilina; disminuye la depuración renal de zidovudina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 150 mg a 300 mg por vía oral cada 12 a 24 horas. Sostén: 150 mg cada 24 horas, al acostarse. En Zollinger-Ellison: dosis máxima 6 g por día**. Niños:** 2 a 4 mg/kg /día, cada 12 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre por más de 8 semanas. Instruya a los pacientes a no tomar antiácidos al mismo tiempo que otros medicamentos, la administración debe ser separada por al menos 1 hora. Asesorar a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: dolor abdominal, náuseas, vómitos, cambia de color o consistencia de las heces, heces negro o café tierra, emesis, ictericia, dolor de cabeza, fatiga excesiva, mareos, dolor o hemorragias inusuales, petequias, exantema o falta de aliento. Hable con el paciente sobre los cambios dietéticos necesarios o las restricciones adecuadas para el paciente. Consulte a un dietista. Asesorar a los pacientes con úlceras, de evitar el alcohol y el tabaco. Hablar con el paciente de la reducción del estrés del paciente, si se indica. Asesorar a los pacientes que el medicamento puede causar mareos y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia; es excretada en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4175.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Mesalazina supositorio 1 g (G)

Presentación del producto: Envase con 14 supositorios.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. No la congele. Manténgala lejos del calor, luz o húmeda directa.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Ácido aminosalicílico y agentes similares.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Colitis ulcerativa crónica inespecífica. Enfermedad de Crohn

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Aplicación rectal-local. La producción de mucosa de los metabolitos de ácido araquidónico, a través de las vías de la ciclooxigenasa y lipooxigenasa, se incrementa en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. La mesalazina parece disminuir la inflamación inhibiendo la ciclooxigenasa y lipooxigenasa, y por lo tanto, disminuyendo la producción de prostaglandinas, leucotrienos y ácidos hidroxieicosatetraeonicos respectivamente.
También se cree que la mesalazina actúa como un eliminador de los radicales libres derivados del oxigeno, los cuales son producidos en un mayor numero en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.

FARMACOCINÉTICA: Después de la administración rectal, la Mesalazina suspensión rectal es usualmente retenida por 3.5-12 horas y los supositorios por 1-3 horas. La absorción, como medida de recuperación en orina, es de 10-30% después de la suspensión rectal. Las concentraciones plasmáticas pico son vistas a las 10-12 horas post dosificación. La Mesalazina puede ser distribuida a los riñones, pero la distribución global es incierta. La Mesalazina actúa sobre el N-acetiltransferasa en el hígado y la mucosa intestinal para producir acido N- acetilsalicílico. Cualquier Mesalazina absorbida sistemáticamente es eliminada desde el plasma principalmente por excreción urinaria, predominantemente como acido N-acetilsalicílico (N-acetil-5-ASA); menos del 8% de la dosis absorbida es excretada sin cambios en la orina. La vida media de eliminación promedio al estado de equilibrio para la Mesalazina y el N acetil-5-ASA es de 7-12 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, disfunción renal, menores de 2 años.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La mayoría de las reacciones adversas ocurren en más del 1% de los pacientes tratados con supositorios de mesalazina: mareos, dolor rectal, fiebre, erupción cutánea, acné y colitis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Las preparaciones formuladas para liberar Mesalazina en el colon no deben ser administradas con medicamentos, tales como la lactulosa, que disminuyen el pH del colon ya que pueden impedir la liberación de mesalazina. Aunque se ha sugerido esto, un estudio (Hussain FN, et al. Mesalazine release from a pH dependent formulation: effects of omeprazole and lactulose co-administration. Br J Clin Pharmacol 1998; 46: 173-5. (PubMed id:9723828) no encontró evidencia de la influencia de la lactulosa en la liberación o disposición de la Mesalazina. Se han reportado reacciones renales con agentes neurotóxicos incluyendo AINES (Antiinflamatorios no esteroideos). Se han reportado trastornos sanguíneos con azatiprina o 6-mercaptorina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Rectal. **Adultos:** 1-2 supositorios cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es sólo para uso rectal. No lo tome por vía oral. Lávese las manos antes y después de usarlo. Quite el envoltorio de aluminio. Trate de manipular el supositorio lo menos posible para que no se derrita antes de usarlo. Para obtener mejores resultados, utilice este medicamento después de evacuar los intestinos y trate de mantenerlo en posición durante 1 a 3 horas o más. No utilice el medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. Utilice su

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ .	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4175.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): medicamento a intervalos regulares. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. No deje de usarlo excepto si así lo indica su médico. Si los síntomas no comienzan a mejorar o si empeoran, consulte con su médico o con su profesional de la salud. Por lo general se produce una mejoría entre 3 y 21 días. Puede ser necesario recibir tratamiento durante aproximadamente 6 semanas para obtener buenos resultados. Este medicamento causara manchas a las superficies de contacto directo. Así que manténgalo lejos de ropa y otras telas, pisos, superficies pintadas, mármol, granito, vinilo y esmalte. Tener cuidado para evitar manchas.

Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, diarrea con sangre, dolor en el pecho, dificultad al respirar, sibilancias, fiebre, dolor o dificultad para orinar, cansancio o debilidad inusual, color amarillento de los ojos o la piel.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ .	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4184.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Loperamida 2 mg, tabletas. (G).

Presentación del producto: Envase con 12 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antidiarreico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Síndrome diarreico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es un derivado de la piperidina butiramida con actividad del receptor μ-, que se adhiere al receptor opiáceo de la pared intestinal. El fármaco es de 40 a 50 veces más potente que la morfina como un agente antidiarreico y penetra pobremente en el SNC. Disminuye la liberación de mediadores químicos como la acetilcolina y las prostaglandinas disminuyendo la peristalsis; actúa también sobre las fibras musculares circulares y longitudinales del intestino; inhibe la calmodulina, aumentando la absorción de agua y electrólitos a nivel de luz intestinal; además mejora el tono del esfínter anal, reduciendo la urgencia y la incontinencia; prolonga el tiempo del tránsito intestinal, incrementa la viscosidad de las heces, reduce el volumen fecal diario y reduce la pérdida de fluidos y electrólitos.

FARMACOCINÉTICA: La loperamida es absorbida en un 40% por el tracto gastrointestinal tras la administración oral. Las concentraciones plasmáticas máximas se producen dentro de las siguientes 2-5 horas, después de la administración de una solución oral y dentro de 5 horas, después de la administración de una cápsula. Las características de la distribución del fármaco se han sido aún descritas. La loperamida se une en un 97% a proteínas plasmáticas, sufre metabolismo hepático a través de las isoenzimas del citocromo P450, principalmente CYP2C8 y CYP3A4. Tiene una duración de acción de hasta 24 horas. Aproximadamente el 30% de una dosis se elimina por las heces como fármaco inalterado y menos del 2% se excreta en la orina. Su distribución en el tracto gastrointestinal es del 85%, en hígado del 5% y en otros tejidos del 0.04 al 0.2%.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con obstrucción intestinal, constipación o atonía intestinal, con inmunosupresión (desnutrición o VIH) o pacientes trasplantados que estén tomando inmunosupresores que favorezcan el desarrollo de una infección intestinal, no deberá utilizarse como tratamiento único de la disentería infecciosa aguda, y de la diarrea acompañada con presencia de sangre en heces y fiebre, no se debe emplear en pacientes con diarrea causada por colitis ulcerativa aguda o colitis pseudomembranosa, asociada al empleo de antibióticos de amplio espectro. En pacientes con una enfermedad inflamatoria intestinal del colon activa, la loperamida debe utilizarse con mucha prudencia, en todo caso, para prevenir el desarrollo de megacolon tóxico.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: fatiga, mareo, irritabilidad, somnolencia, delirio, alucinaciones, trastornos extrapiramidales, hiperglucemia, dolor abdominal, náusea, vómito, cólicos abdominales, anorexia, megacolon tóxico, íleo paralítico, enterocolitis necrotizante, apendicitis, aumento en la producción de orina, retención urinaria, aumento en la presión uretral, rash y reacciones de hipersensibilidad. Exantema, cólicos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Su uso simultáneo con medicamentos opiodes puede provocar estreñimiento, debido a la similitud de sus efectos farmacológicos. No se use por más de 24 horas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Inicial: 4 mg, mantenimiento 2 mg, después de cada evacuación (máximo al día 16 mg).**Niños 8 a 12 años**: 2 mg cada 8 horas, mantenimiento 1 mg después de cada evacuación. (Máximo al día 8 mg).

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Las tabletas no deben usarse en menores de 12 años. No se debe ingerir alcohol durante el tratamiento. Informar a los pacientes que la medicación puede provocar sequedad de boca. Alentar a los pacientes a tomar bastantes líquidos claros para ayudar a prevenir la deshidratación que puede acompañar a la diarrea. Asesorar a los pacientes a notificar a su médico si la diarrea persiste más de 48 horas o si se desarrolla fiebre. Informar a los pacientes que el medicamento puede causar somnolencia o mareos y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia indeterminado.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4186.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Mesalazina gragea con capa entérica o tableta de liberación prolongada 500 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con 30 grageas con capa entérica o tabletas de liberación prolongada.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antiinflamatorio, - aminosalicilato.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Colitis ulcerativa crónica inespecífica. Enfermedad de Crohn.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Aplicación rectal-local. La producción de mucosa de los metabolitos de ácido araquidónico, a través de las vías de la ciclooxigenasa y lipooxigenasa, se incrementa en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. La mesalazina parece disminuir la inflamación inhibiendo la ciclooxigenasa y lipooxigenasa, y por lo tanto disminuyendo la producción de prostaglandinas, leucotrienos y ácidos hidroxieicosatetraeonicos respectivamente. También se cree que la mesalazina actúa como un eliminador de los radicales libres derivados del oxigeno, los cuales son producidos en un mayor numero en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.	
FARMACOCINÉTICA: Las tabletas de liberación prolongada son usadas para alcanzar un efecto local en el colon. Después de la administración oral, 20-30% de una dosis se absorbe, con una concentración plasma pico en 3-12 horas. La administración de Mesalazina en tabletas de liberación prolongada con un alimento alto en grasas resulta en una absorción retardada y aumenta la exposición sistémica. La Mesalazina puede ser distribuida a los riñones, pero la distribución global es incierta. La Mesalazina actúa sobre el N-acetiltransferasa en el hígado y la mucosa intestinal para producir acido N-acetilsalicílico. Cualquier Mesalazina absorbida sistemáticamente es eliminada desde el plasma principalmente por excreción urinaria, predominantemente como acido N-acetilsalicílico (N-acetil-5-ASA); menos del 8% de la dosis absorbida es excretada sin cambios en la orina. La vida media de eliminación promedio al estado de equilibrio para la Mesalazina y el N acetil-5-ASA es de 7-12 horas.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad a los componentes de la fórmula o salicilatos, disfunción renal y en menores de 2 años.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede causar dolor de cabeza y trastornos gastrointestinales tales como nausea y dolor abdominal. Las reacciones de hipersensibilidad pueden ocurrir ocasionalmente. Algunos pacientes pueden experimentar exacerbación de síntomas de colitis. Hay algunos reportes de miocarditis, pericarditis, pancreatitis, nefritis intersticial, síndrome nefrótico, reacción pulmonar alérgica, incremento de los valores enzimáticos del hígado, hepatitis, síndrome similar al lupus, reacciones de la piel, alopecia, nefropatía periférica, mialgia y artralgia. Se han notificado casos raros de trastornos de la sangre como la anemia aplásica, agranulocitosis, leucopenia, neutropenia, trombocitopenia, y metahemoglobinemia. No debe ser administrada en pacientes con insuficiencia hepática o renal grave o hipersensibilidad a los salicilatos. Debe ser usado con precaución en pacientes de la tercera edad y con insuficiencia renal o hepática leve a moderada, úlcera péptica activa, o alergia a la sulfasalazina.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La Mesalazina puede reducir el efecto de la warfarina. Interacciona con digoxina. Se han reportado reacciones renales con agentes neurotóxicos incluyendo AINES (Antiinflamatorios no esteroideos). Hay reportes de trastornos sanguíneos con azatioprina o 6-mercaptorina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 500 mg. cada 8 horas, durante 6 semanas.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4186.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral con un vaso de agua. Tome las tabletas con alimentos. No lo triture ni mastique las tabletas o cápsulas. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. Si olvida una dosis, tómela lo antes posible. Si es casi la hora de la próxima dosis, tome sólo esa dosis. No tome dosis adicionales o dobles. Si los síntomas no comienzan a mejorar después de algunos días, informe a su médico o a su profesional de la salud. Por lo general se produce una mejoría entre 3 y 21 días. Puede ser necesario recibir tratamiento durante aproximadamente 6 semanas para obtener buenos resultados. No cambie la marca de este medicamento que está tomando sin antes consultar a su médico o a su profesional de la salud. No todas las marcas tienen la misma dosis. Es posible que encuentre el recubrimiento vacío del medicamento en las heces. Si esto ocurre con frecuencia, comuníquese con su médico o su profesional de la salud.

Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, diarrea con sangre, dolor en el pecho, dificultad para respirar, sibilancias, fiebre, dolor o dificultad para orinar, cansancio o debilidad inusual, color amarillento de los ojos o la piel.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.5176.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Sucralfato tabletas 1 g (G)	
Presentación del producto: Envase con 40 tabletas	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antiulceroso, disacárido sulfatado aniónico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Úlcera duodenal. Úlcera gástrica. Gastritis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El mecanismo exacto de acción se desconoce. Sin embargo, se cree que el sucralfato forma un complejo adherente a la úlcera con el exudado proteico, tal como la albúmina y el fibrinógeno, en el sitio de la úlcera, que lo protege contra un nuevo ataque de ácido. En menor medida, el sucralfato forma una barrera viscosa, adhesiva en la superficie de la mucosa intacta del estómago y el duodeno. Se ha encontrado que el sucralfato también inhibe la actividad de la pepsina e in vitro se une las sales biliares. La información más reciente sugiere que el sucralfato puede aumentar la producción de la prostaglandina E2 y el moco gástrico.	
FARMACOCINÉTICA: Mínimamente absorbido tras la administración oral. La formación de la pasta y la adhesión a la ulcera sucede en 1-2 horas. La unión en el sitio de la úlcera persiste hasta por 6 horas. Se distribuye en forma mínima en los tejidos. Se desconoce si el sucralfato atraviesa la placenta o se distribuye en la leche. Se excreta por la orina (pequeñas cantidades como compuesto sin cambios).	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al sucralfato o cualquier componente de la formulación. Se han reportado casos de hiperglucemia en pacientes diabéticos que se encuentran en tratamiento con este producto.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Estreñimiento (2%). **Graves**: hiperglucemia en pacientes diabéticos, formación de bezoar, toxicidad por aluminio en pacientes con insuficiencia renal crónica o en diálisis, anafilaxia, hipersensibilidad (urticaria, angioedema, hinchazón facial, laringoespasmo, dificultad respiratoria, rinitis).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se puede enlazar a varios fármacos en el tracto GI, reduciendo el grado de absorción. Interactúa con agentes antifúngicos (excepto fluconazol), digoxina, dolutegravir, eltrombopag, furosemida, levotiroxina, multivitaminas/Minerales, suplementos de fosfato, antibióticos quinolona, sulpirida, derivados de tetraciclina, análogos de la vitamina D y antagonistas de la vitamina K.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 1g cuatro veces al día ó 2 g dos veces al día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento puede causar estreñimiento, formación de bezoar, y toxicidad al aluminio. Indicar a los pacientes que tomen el medicamento con el estómago vacío y que no debe tomar antiácidos 30 minutos antes o después de tomar este medicamento. Indicar al paciente que evite tomar cimetidina, ciprofloxacina, digoxina, norfloxacina, ofloxacina, y ranitidina 2 h antes o después de tomar sucralfato. Trate de espaciar la toma de otros medicamentos por un lapso de 2 horas. Este producto evita que muchos fármacos se absorban en el cuerpo. **Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.**	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5181.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Octreotida 1 mg / 5 ml, suspensión inyectable (G)

Presentación del producto: Frasco ámpula con 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas entre 2ºC y 8ºC, no se congele.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antisecretor, análogo de la somatostatina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tumores endocrinos gastroentero-pancreáticos funcionales.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Aunque el mecanismo exacto de acción no se conoce, se cree que la octreotida actúa en los receptores de la somatostatina. La octreotida inhibe la secreción tanto de las hormonas pituitaria, como gastrointestinales incluyendo la serotonina, gastrina, el péptido intestinal vasoactivo (VIP), insulina, glucagón, secretina, motilina, polipéptido pancreático, hormona de crecimiento, y tirotropina. Debido al número de hormonas afectadas por la octreotida, las acciones son diversas. La inhibición de la secreción de la serotonina y de otros péptidos gastroentero-pancreáticos resulta en una mayor absorción intestinal de agua y electrolitos, en una disminución de las secreciones ácido gástricas y del páncreas, y del aumento del tiempo de tránsito intestinal. En contraste, la cisaprida que es un agonista de los receptores de serotonina, estimula el peristaltismo. Así, con respecto a la serotonina, la octreotida y la cisaprida ejercen acciones opuestas en el tracto gastrointestinal. La octreotida puede inhibir la secreción de las hormonas implicadas en la vasodilatación. Esta propiedad hace a la octreotida útil en el tratamiento del sangrado varicoso y la hipotensión ortostática. Aumenta la resistencia arteriolar esplácnica y disminuye el flujo de sangre gastrointestinal, en la presión de enclavamiento de la vena hepática, el flujo sanguíneo hepático, la presión de la vena portal y la presión intravarical. La disminución del flujo de sangre a la vena portal, reduce la presión venosa portal en pacientes con cirrosis o hipertensión portal. En la mayoría de los pacientes con hipertensión portal, se reduce el sangrado varicoso cuando se les administra octreotida. En pacientes con hipotensión ortostática o postprandial debido a la neuropatía autonómica, se cree que su condición se produce como consecuencia de un inadecuado reflejo simpático, en conjunto con la vasodilatación esplácnica y la secreción de VIP. La administración de octreotida da como resultado el incremento del psemirecubrimiento y el establecimiento de la presión arterial.

FARMACOCINÉTICA: La formulación de la suspensión inyectable de la octreotida, consiste en microesferas biodegradables de un polímero de glucosa, D- L-láctico y ácido glicólico copolímero, con octreotida. La liberación prolongada, retarda la degradación de polímeros, la cual es a través de la hidrólisis. Una vez que la octreotida es liberada del polímero, esta tiene las mismas características farmacocinéticas y mecanismo como en una forma de dosificación de liberación inmediata. La biodisponibilidad relativa por la vía intramuscular de acción prolongada de octreotida, en comparación con el modelo de liberación inmediata por vía subcutánea es 60-63%. Después de múltiples inyecciones de la formulación, las concentraciones séricas en estado estacionario se alcanzan después de la tercera dosis. La formulación de acción prolongada tiene menor pico entre las variaciones de las concentraciones de las inyecciones subcutáneas de tres veces al día (44-68% al 163-209%, respectivamente). La distribución de octreotida en el plasma se produce rápidamente, con una distribución aparente con una vida media de 12 minutos. Aproximadamente el 65% de una dosis se une a la albúmina y las lipoproteínas en forma dependiente de la concentración. El volumen de distribución se estima en 13.6 L. El aclaramiento oscila entre 7 a 10 L / h. La aparente vida media de eliminación de octreotida es de aproximadamente 1.7 horas, que es significativamente mayor que la somatostatina de vida media de 1-3 minutos. Los efectos de la octreotida son variables pero pueden durar hasta 12 horas, dependiendo de la indicación. Alrededor del 32% de una dosis se excreta en la orina como fármaco inalterado.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5181.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a octreotida.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anorexia, náusea, vómito, dolor abdominal, inflamación abdominal, flatulencia, deposiciones flojas, diarrea, esteatorrea, mal absorción, reacciones locales en el sitio de la inyección, puede afectar la regulación de la glucosa, el uso prolongado puede resultar en la hepatitis de cálculos biliares.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ciclosporina, quinidina, terfenadina (fármacos metabolizados principalmente por el CYP3A4) y dar lugar a rechazo del trasplante.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea. Adulto: 0.05 a 1.0 mg cada 8 ó 12 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: En pacientes con diabetes mellitus tipo I concomitante, es probable que afecte la regulación de la glucosa y los requerimientos de insulina pueden reducirse. En los no diabéticos y los diabéticos tipo II con reservas de insulina parcialmente intactas, la administración puede resultar en incrementos en la glucemia post-prandial. Por lo tanto, se recomienda monitorear la tolerancia a la glucosa y el tratamiento antidiabético. Instruya a los pacientes a observar la demostración de la técnica correcta para inyección subcutánea. Explique que los sitios preferidos para inyección son el abdomen, muslo y cadera. Asesorar a los pacientes de la importancia de un seguimiento regular con el médico. Reportar si presenta alguno de los siguientes síntomas: ictericia, orina oscura o heces de color arcilla, dolor abdominal. Notificar si presenta edema, dolor de pecho, desmayos, sequedad de boca, o falta de aliento. Avisar a los pacientes que varias pruebas de laboratorio pueden ser necesarias durante el tratamiento.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. Lactancia; indeterminado.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5186.00/5186.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Pantoprazol 40mg o Rabeprazol 20mg u Omeprazol 20mg. Tabletas o cápsulas. (G)

Presentación del producto: 5186.00. Envase con 7 tabletas o grageas o cápsulas. **5186.01.** Envase con 14 tabletas o grageas o cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25ºC y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiulceroso, inhibidor de la bomba de protones.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Úlcera péptica. Úlcera gástrica. Úlcera duodenal. Esofagitis por reflujo. Síndrome de Zollinger-Ellison.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA:

El pantoprazol inhibe potentemente la secreción de ácido clorhídrico en el estómago, mediante su acción directa sobre las bombas de protones de las células parietales. El pantoprazol es una base débil que se acumula de manera selectiva y progresiva en los canalículos ácidos de las células gástricas parietales. En este sitio, la molécula se protona y convierte rápidamente a su forma activa, una sulfonamida tiofílica, capaz de inhibir a la enzima H^+/K^+ ATPasa gástrica responsable de la secreción de ácido (bomba de protones) a través de la formación de uniones disulfuro covalentes con las cisteínas. De esta manera, el pantoprazol inhibe de manera efectiva el último paso de la producción de ácido en el estómago.

El rabeprazol pertenece a la clase de compuestos anti secretores conocidos como benzimidazoles substituidos, que no exhiben propiedades anticolinérgicas o antagónicas H_2 de la histamina, pero suprimen la secreción de ácido gástrico por la inhibición específica de la enzima ATPasa H+/K+ (bomba ácida o de protones). En las células gástricas parietales, el rabeprazol es protonado, acumulado y transformado en un activo de sulfonamida.

El omeprazol es una base débil, se concentra y se convierte a la forma activa en el medio altamente ácido en los canalículos intracelulares parietales donde inhibe la enzima H+, K+ ATPasa-bomba del ácido. Este efecto sobre el paso de la formación del ácido gástrico, es dependiente de la dosis y proporciona una inhibición altamente eficaz de la secreción basal y de la secreción inducida del ácido.

El omeprazol es un fármaco extremadamente potente. El pH intragástrico de los pacientes que recibieron omeprazol es a menudo más alto y afectado durante el tratamiento a largo plazo con antagonistas H_2. El omeprazol es también más eficaz que cualquier antagonista H_2 o que el sucralfato en el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).

FARMACOCINÉTICA:

Pantoprazol. Tras la administración oral de tabletas de liberación retardada, las concentraciones plasmáticas pico se alcanzan en alrededor de 2.5 horas. El pantoprazol se absorbe bien, sufre un pequeño metabolismo de primer paso dando lugar a una biodisponibilidad absoluta de aproximadamente 77%. La alimentación retrasa, pero no afecta el grado de absorción de las tabletas; éstas pueden administrarse sin tener en cuenta las comidas. El pantoprazol se une 99% a las proteínas plasmáticas humanas, principalmente a la albúmina. La vida media del metabolito principal (alrededor de 1.5 horas) no es mucho mayor que la del pantoprazol con una biodisponibilidad de casi 100%.

Rabeprazol. Tras la administración oral de las tabletas de liberación prolongada, se producen concentraciones plasmáticas pico después de 2-5 horas y se puede detectar en plasma dentro de 1 hora. Los alimentos retrasan la absorción, pero no afecta la biodisponibilidad, o concentraciones máximas de rabeprazol. Tiene una biodisponibilidad absoluta de casi 52%, la vida media plasmática es de aproximadamente una hora (rango 0.7 a 1.5 horas) y la eliminación total del cuerpo se estima en 283$\pm$ 98 ml/min. Se une a las proteínas plasmáticas en aproximadamente un 97%, aproximadamente el 90% de la dosis se elimina por la orina, el resto en las heces. La vida media de eliminación plasmática oscila entre 1 a 2 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5186.00/5186.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: (continuación). ***Omeprazol***. Después de su administración oral, se absorbe en forma lenta en el tracto digestivo, especialmente en el intestino delgado, en el transcurso de 1-3 horas. La biodisponibilidad sistémica es del 35%. Debido a un importante efecto de primer paso, puede alcanzar un 100% en pacientes con insuficiencia hepática. Se une a proteínas plasmáticas en un 95%, y la duración de la inhibición es mayor a las 72 horas. Tras la administración repetida, la biodisponibilidad se incrementa ligeramente. Se distribuye en todo los tejidos del cuerpo, concentrándose en las células parietales gástricas. No se sabe si atraviesa la placenta, pero se excreta en la leche materna. Tiene un inicio de acción de 1 hora y la duración de la inhibición es mayor de 72 horas, se une en 95% a las proteínas plasmáticas, tiene un amplio metabolismo hepático y los metabolitos tienen mínima actividad antisecretora. La vida media plasmática en pacientes sanos es 0.5-1 hora. La actividad secretora vuelve a la normalidad después de 3-5 días de suspender la terapia. Aproximadamente el 72-80% de una dosis se excreta vía renal, y el 18-23% se excreta en las heces.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los principios activos. Úlcera gástrica maligna.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Astenia, dolor de pecho, dolor de nuca, síndrome pseudogripal, infección, dolor, migraña, constipación, dispepsia, gastroenteritis, alteraciones gastrointestinales, náusea, alteraciones rectales, vómito, artralgias, ansiedad, mareo, hipertonía, bronquitis, disnea, faringitis, rinitis, sinusitis, frecuencia urinaria, reacciones alérgicas, erupción, prurito, cefalea, diarrea, flatulencia, sequedad bucal y debilidad muscular, ginecomastia y alteraciones menstruales.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ésteres de la ampicilina, sales de hierro, diazepam, warfarina, fenitoína y puede retrasar la eliminación de otros fármacos que se metabolizan en hígado por el citocromo P450, altera la absorción del quetoconazol y claritromicina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: Una tableta o gragea cada 12 o 24 horas, durante 2 a 4 semanas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre a niños. **Rabeprazol o Pantoprazol**. Asesorar a los pacientes a no dividir, aplastar, masticar o tragar la medicación. Informar a los pacientes que los antiácidos pueden tomarse simultáneamente con Rabeprazol, Pantoprazol y Omeprazol. Recuerde al paciente que el Rabeprazol o Pantoprazol deben tomarse todos los días y no "cuando sea necesario" ni sólo cuando los síntomas están presentes. Instruir a las mujeres a notificar a su médico en caso de embarazo, o en caso de quedar embarazadas o en período de lactancia. **Pantoprazol.** Recuerde a los pacientes que deben de tomar la dosis una vez al día sin tener en cuenta las comidas. Asesorar a cualquier paciente que informe de los siguientes síntomas: sangre color café tierra (emesis); heces negras o alquitranadas; ardor recurrente del corazón; indigestión recurrente o dolor abdominal; creciente necesidad de utilizar antiácidos. **Rabeprazol**. Recuerde a los pacientes a tomar cada dosis por lo menos 1 hora antes de comer. Asesorar a cualquier paciente que informe de los siguientes síntomas: sangre color café tierra (emesis); heces negras o alquitranadas; ardor recurrente del corazón; indigestión recurrente o dolor abdominal; creciente necesidad de utilizar antiácidos. **Omeprazol.** Recuerde a los pacientes a tomar su medicamento antes de las comidas. Asesorar a los pacientes a evitar las tareas que requieren de alerta hasta que la respuesta a la medicación este establecida. El paciente debe informar a su médico de los siguientes síntomas: calambres, diarrea, erupción cutánea, urticaria.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. No se use durante el embarazo y la lactancia

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5187.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Omeprazol o Pantoprazol (G). Omeprazol 40 mg o Pantoprazol 40 mg, solución inyectable.

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula y ampolleta con 10 ml de diluyente.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiulceroso, inhibidor de la bomba de protones.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Úlcera péptica. Úlcera gástrica. Úlcera duodenal. Esofagitis por reflujo. Síndrome de Zollinger-Ellison.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El pantoprazol inhibe potentemente la secreción de ácido clorhídrico en el estómago, mediante su acción directa sobre las bombas de protones de las células parietales. El pantoprazol es una base débil que se acumula de manera selectiva y progresiva en los canalículos ácidos de las células gástricas parietales. En este sitio, la molécula se protona y convierte rápidamente a su forma activa, una sulfonamida tiofílica, capaz de inhibir a la enzima H^+/K^+ ATPasa gástrica responsable de la secreción de ácido (bomba de protones) a través de la formación de uniones disulfuro covalentes con las cisteínas. De esta manera, el pantoprazol inhibe de manera efectiva el último paso de la producción de ácido en el estómago.

El omeprazol es una base débil, se concentra y se convierte a la forma activa en el medio altamente ácido en los canalículos intracelulares parietales donde inhibe la enzima H+, K+ ATPasa-bomba del ácido. Este efecto sobre el paso de la formación del ácido gástrico, es dependiente de la dosis y proporciona una inhibición altamente eficaz de la secreción basal y de la secreción inducida del ácido.

El omeprazol es un fármaco extremadamente potente. El pH intragástrico de los pacientes que recibieron omeprazol es a menudo más alto y afectado durante el tratamiento a largo plazo con antagonistas H_2. El omeprazol es también más eficaz que cualquier antagonista H_2 o que el sucralfato en el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).

FARMACOCINÉTICA: ***Pantoprazol.*** El inicio de los efectos anti secretores, seguidos a la administración IV es de aproximadamente 15-30 minutos, con una duración de acción de 24 horas. El pantoprazol se une 99% a las proteínas plasmáticas humanas, principalmente a la albúmina. La vida media del metabolito principal (alrededor de 1.5 horas) no es mucho mayor que la del pantoprazol con una biodisponibilidad de casi 100%. LA vida media de eliminación es de aproximadamente 1 hora.

Omeprazol. El omeprazol intravenoso produce la inhibición de la secreción del ácido gástrico de forma dosis-dependiente. Para lograr una reducción inmediata de la acidez intragástrica similar a la administración repetida de 20 mg por vía oral, se recomienda una dosis inicial de 40 mg administrados vía intravenosa. Debido a un importante efecto de primer paso, puede alcanzar un 100% en pacientes con insuficiencia hepática. Se une a proteínas plasmáticas en un 95%, y la duración de la inhibición es mayor a las 72 horas. Tras la administración repetida, la biodisponibilidad se incrementa ligeramente. Se distribuye en todo los tejidos del cuerpo, concentrándose en las células parietales gástricas. No se sabe si atraviesa la placenta, pero se excreta en la leche materna. Tiene un inicio de acción de 1 hora y la duración de la inhibición es mayor de 72 horas, se une en 95% a las proteínas plasmáticas, tiene un amplio metabolismo hepático y los metabolitos tienen mínima actividad antisecretora. La vida media plasmática en pacientes sanos es 0.5-1 hora. La actividad secretora vuelve a la normalidad después de 3-5 días de suspender la terapia. Aproximadamente el 72-80% de una dosis se excreta vía renal, y el 18-23% se excreta en las heces.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5187.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los principios activos. Úlcera gástrica maligna.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Astenia, dolor de pecho, dolor de nuca, síndrome pseudogripal, infección, dolor, migraña, constipación, dispepsia, gastroenteritis, alteraciones gastrointestinales, náusea, alteraciones rectales, vómito, artralgias, ansiedad, mareo, hipertonía, bronquitis, disnea, faringitis, rinitis, sinusitis, frecuencia urinaria, reacciones alérgicas, erupción, prurito, cefalea, diarrea, flatulencia, sequedad bucal y debilidad muscular, ginecomastia y alteraciones menstruales.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ésteres de la ampicilina, sales de hierro, diazepam, warfarina, fenitoína y puede retrasar la eliminación de otros fármacos que se metabolizan en hígado por el citocromo P450, altera la absorción del quetoconazol y claritromicina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa lenta. **Adultos:** 40 mg cada 24 horas. En el síndrome de Zolinger- Ellison 60 mg/día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre a niños. **Pantoprazol** Instruir a las mujeres a notificar a su médico en caso de embarazo, o en caso de quedar embarazadas o en período de lactancia. Asesorar a cualquier paciente que informe de los siguientes síntomas: sangre color café tierra (emesis); heces negras o alquitranadas; ardor recurrente del corazón. **Omeprazol.** Asesorar a los pacientes a evitar las tareas que requieren de alerta hasta que la respuesta a la medicación este establecida. El paciente debe informar a su médico de los siguientes síntomas: calambres, diarrea, erupción cutánea, urticaria.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. No se use durante el embarazo y la lactancia.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5191.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroeneterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Acetato de terlipresina 1 mg. frasco ámpula con liofilizado (G)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula con liofilizado y una ampolleta con 5 ml de diluyente.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. La inyección de terlipresina reconstituida debe ser almacenada bajo refrigeración a menos de 8ºC y debe ser desechada después de 12 horas.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Análogo de vasopresina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Sangrado de várices esofágicas. Síndrome hepatorenal.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La terlipresina (vasopresina de lisina trigliceril) es un análogo sintético de la vasopresina. Este es un pro fármaco farmacológicamente inactivo y debe ser biotransformado a lipresina. Esta última es liberada en aproximadamente 4 a 6 horas. Los efectos de la terlipresina sobre la presión sanguínea, frecuencia cardiaca y palidez de la piel son menos pronunciados que con la lipresina y la duración de sus efectos hemostáticos es más larga, y son atribuidos a la liberación más lenta de la lipresina y su efecto prolongado.

FARMACOCINÉTICA: De acuerdo con un estudio (*) la farmacocinética de la terlipresina después de una dosis única de 5, 10 y 20mcg/kg de peso en voluntarios hombres sanos, mostro una vida media de distribución de 8 y 50 min, respectivamente. El volumen de distribución fue d 0.7 l/kg de peso y el aclaramiento plasmático fue de 9 ml/ kg de peso/min.
(*)Drugs Exp Clin Res. 1990;16(6):307-14. Pharmacokinetics of terlipressin after single i.v. doses to healthy volunteers. Nilsson G1, Lindblom P, Ohlin M, Berling R, Vernersson E.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con asma, hipertensión, arterioesclerosis avanzada, insuficiencia coronaria, arritmias cardiacas, insuficiencia renal.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hay reportes de oclusión de la arteria coronaria LAD, dando como resultado isquemia miocárdica. Asociada con bradicardia, incremento de la presión sanguínea, palidez de la piel, efecto anti diurético, acidosis metabólica. Rabdomiolisis tóxica estuvo asociada en un caso aislado. Puede ocurrir dolor de cabeza ocasional. También se han reportado contracciones uterinas significativas y perfusión uterina disminuida y constricción bronquial.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: De acuerdo con el proveedor, el efecto hipotensor de los bloqueadores no selectivos sobre la vena porta es incrementado por terlipresina. El tratamiento concomitante con fármacos que producen bradicardia (profopol, sufentanil), puede disminuir la frecuencia y el gasto cardiaco. Estos eventos se deben a la inhibición refleja de la actividad del corazón a través del nervio vago como un resultado del incremento de la presión sanguínea.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** Dosis inicial 2 mg. Dosis de mantenimiento 1 a 2 mg cada 4 horas. Síndrome hepatorenal. Dosis inicial y de mantenimiento de 0.5 a 2 mg cada 4 horas. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frasco de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se use en el embarazo y lactancia. No se deje al alcance de los niños. Hecha la mezcla adminístrese de inmediato y deséchese el sobrante.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ .	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5222.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: PEGINTERFERÓN ALFA- solución inyectable**.** (I).

Presentación del producto: Cada pluma precargada con liofilizado mínimo de 6 meses. Contiene: Peginterferón alfa-**2b** de 120 mcg. Envase con una pluma precargada y un cartucho con 0.5 ml de diluyente.

Condiciones de almacenamiento: Debe guardar en refrigeración a una temperatura entre 2 y 8 grados C. No la congele. Es una pluma que se usa solamente una vez y no contiene conservantes. Después de mezclar, úsela inmediatamente. Si es necesario, puede guardarla en el refrigerador (de entre 2 y 8 grados C) hasta 24 horas.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco Terapéutico: Antiviral. Alfa interferón. Modificadores de respuesta biológica.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Auxiliar en el tratamiento de hepatitis crónica B y C.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El interferón alfa-2b actúa de manera similar al interferón alfa original. Los interferones alfa endógeno (IFNs) son excretados por los leucocitos (ejemplo: macrófagos, linfocitos B y linfocitos no B y no T) en respuesta a la infección viral o varios inductores sintéticos y biológicos. Aunque el mecanismo de acción no se ha comprendido completamente, el interferón se enlaza a los receptores de la superficie celular, seguida por la activación de la tirosina quinasa, la cual permite la producción de varias enzimas. Se estimulan los IFN tales como el 2'-5'-oligoadenilato sintetasa (2'-5'-OAS) y la beta2-microglobulina. Se piensa que estas y posiblemente otras enzimas IFN estimuladas son responsables de los efectos biológicos pleiotropicos de la alfa-IFNs, la cual incluye efectos antivirales, antiproliferativos e inmunomoduladores, diferenciación celular e inducción de citoquina.

FARMACOCINÉTICA: Se administra subcutáneamente. La vida media de absorción promedio es de 4.6 horas. Las concentraciones máximas ocurren entre las 15-44 horas después de una dosis y son sostenidas durante 48-72 horas, Con dosis múltiples, hay un incremento en la biodisponibilidad del peginterferon alfa 2-b. La vida media de eliminación es de horas (rango de 22-60 horas) en pacientes con infección de hepatitis C. La eliminación renal representa alrededor del 30% del aclaramiento del peginterferon alfa-2b. Cuando se compara al interferón alfa-2b (Intron A), peginterferon alfa-2b aproximadamente un aclaramiento promedio 7 veces aparentemente más bajo y una vida media promedio 5 veces mayor llevan a una reducción en la frecuencia de la dosis. A la dosis terapéutica efectiva, el peginterferon alfa-2b tiene aproximadamente una Cmáx 10 veces más grande y un AUC 50 veces mayor que el interferón alfa-2b.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con reacciones de hipersensibilidad conocida como urticaria, angioedema, bronco constricción, anafilaxis, síndrome de Stevens-Johnson y necrolisis epidérmica toxica al interferón l-alfa o cualquier otro componente del producto. Esto puede incluir hipersensibilidad a la proteína de E.coli. Reacciones de hipersensibilidad aguda graves (ejemplo: anafilaxis, angioedema, bronco espasmo agudo y urticaria) han sido raramente observadas durante la terapia con interferón alfa. Los interferones pueden causar o agravar trastornos neuropsiquiátricos mortales o potencialmente mortales. El riesgo de depresiones serias con ideas de suicidio y suicidios completos, ideas de homicidio, adicción a las drogas recaída/sobredosis y otros trastornos neuropsiquiátricos serios son incrementados con alfa interferones. Se debe monitorear estrechamente a todos los pacientes con evaluaciones clínicas periódicas y de laboratorio durante la terapia y en un periodo de más de 6 meses. Debe ser empleado con precaución en pacientes con condiciones debilitantes tales como aquellas con un

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5222.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gastroenterología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): historial de enfermedad cardíaca (ejemplo, angina o trastorno cardiaco congestivo), enfermedad cerebro vascular o diabetes mellitus propensos a cetoácidosis diabética. Debe ser usado con precaución en pacientes con enfermedad pulmonar como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Puede inducir o agravar disnea, infiltrado pulmonar, neumonía, neumonitis intersticial, hipertensión pulmonar y sarcoidosis. También pueden ocurrir falla respiratoria o muerte. Contraindicado en pacientes con hepatitis autoinmune, hemoglobinopatías. Suprime la función de la médula del hueso y algunas veces puede resultar en citopenias graves.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se incrementa el riesgo de depresión grave con ideas suicidas, suicidios y otros desordenes neuropsiquiátricos. Otros efectos reportados del sistema nervioso central incluyen mareos (12-35% adultos; 14% pediátricos), irritabilidad (28% adultos; 14% pediátricos) y desorden del olfato (23% adultos). En experiencia postcomercialización se han presentado reacciones adversas neuropsiquiátricos se han reportado por arriba de los 6 meses después de la descontinuación del peginterferon alfa-2b. El tratamiento se ha asociado con confusión, psicosis, alucinaciones, parestesias (21% adultos), encefalopatía y raramente coma y convulsiones. También se ha observado desorden bipolar y manía. Pérdida de memoria/deterioro de la memoria han sido notados en los reportes post comercialización. Algunos de las reacciones adversas más comunes son los síntomas constitucionales o similares a la gripe, los que incluyen: fatiga, fiebre, mialgia, artralgia, rigor, astenia, diaforesis y dolor de cabeza. Los efectos gastrointestinales incluyen dolor abdominal, dolor en el cuadrante superior/abdomen superior, nausea, vomito, disguesia y anorexia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se recomienda tener precaución si se emplea con substratos CYP2D6 tales como la amitriptilina, atomoxetina, cloropromazina, clomipramina, codeína, despiramina, dextrometorfano, dolasetron, fluvoxamina, haloperidol, homatropina, imipramina, metanfetamina, metoprolol, nortriptilina, paroxetina, prometazina, propoxifeno, propranolol, risperidona, timolol, tramadol, y velafaxina. También con substratos CYP2C8/9 tales como el alosetron, bosentan, candesartán, celecoxib, diclofenaco, fluvastatina, ibuprofeno, indometacina, losartan, meloxicam, montelukast, naproxeno, fenobarbital, fenitoína, rosuvastatina, sulfametoxazol, valdecoxib, valsartan, warfarina. Con la administración simultánea con nucleótidos antirretrovirales, inhibidores de la transcriptasa reversa. También con los inhibidores de la transcriptasa reversa no nucleósidos ya que puede causar daño hepático.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea. Adultos: 0.5 a 1.5 mccg/kg una vez a la semana, por un mínimo de 6 meses.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruir a los pacientes para que reporten de manera inmediata cualquier síntoma de depresión o ideas de suicidio a su médico de cabecera. Si olvida una dosis, úsela lo antes posible. Si han pasado varios días desde que se olvidó una dosis, consulte a su médico sobre qué debe hacer. No use más de una dosis en la semana, a menos que así lo indique su médico. No use dosis adicionales o dobles. Puede experimentar mareos o somnolencia. No conduzca ni utilice maquinaria ni haga nada que le exija permanecer en estado de alerta hasta que sepa cómo le afecta este medicamento. No se siente ni se ponga de pie con rapidez, especialmente si es un paciente de edad avanzada. Esto reduce el riesgo de mareos o desmayos. El alcohol puede interferir con el efecto de este medicamento. Evite consumir bebidas alcohólicas. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, heces con sangre, problemas respiratorios, cambios en el nivel de azúcar, cambios en la visión, dolor en el pecho, pulso cardiaco rápido, irregular, fiebre, aumento de ira, depresión, irritabilidad o ideas suicidas, dolor en la parte inferior de la espalda o estómago, dolor, hormigueo, entumecimiento de las manos o pies, enrojecimiento, formación de ampollas, descamación o distensión de la piel, inclusive dentro de la boca, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina, cansancio o debilidad inusual.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Emplear durante el embarazo solo si los beneficios justifican el riesgo potencial para el feto. Se desconoce si es excretado en la leche materna y se sugiere descontinuar amamantar al bebé.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Gineco-obstetricia

Grupo Terapéutico No. 9.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.1495.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco-Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Estradiol Valerato de, 2 mg. Gragea.	
Presentación del producto: Envase con 28 grageas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Estrógeno. Hormonas sexuales y moduladoras del sistema genital.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Terapia de reemplazo hormonal. Hipogonadismo. Hipoestrogenismo.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA**: La acción principal de los anticonceptivos que contienen estrógeno es suprimir el sistema hipotalámico-hipofisario, disminuyendo la secreción de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH).	
FARMACOCINÉTICA: Distribución. Vd: ampliamente distribuido. Enlace de proteínas: unido en gran medida a la hormona sexual que une globulina y albúmina. **Metabolismo** hepático: parcialmente por P450 CYP3A4 y recirculación enterohepática a través de la conjugación de sulfato y glucurónido. **Metabolitos:** estrona, estriol y sulfato de estrona. **Excreción** renal, principalmente. Biliar: conjugados secretados en el intestino, hidrolizados y reabsorbidos.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco, sangrado vaginal no diagnosticado; cáncer estrógeno dependiente de mama, los estrógenos incrementan el riesgo de cáncer endometrial y hepático; en pacientes con histerectomía, tromboembolia arterial, tromboembolia venosa, es contraindicado ya que incrementan el riesgo de infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, cáncer de mama invasivo, Riesgo de émbolia pulmonar y trombosis venosa profunda en mujeres posmenopáusicas (50 a 79 años de edad). Precauciones: Enfermedades cardiovasculares, colestásis, hiperlipoproteinemia, hipertrigliceridemia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipersensibilidad mamaria, gastritis, náuseas, cefalea, variaciones de peso corporal, modificaciones de la libido y hemorragia intermedias.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Disminuyen su efecto terapéutico: Barbitúricos, fenilbutazona, carbamazepina, topiramato, hidantoina, rifampicina y ampicilina. Con aprepitant y aripiprazol incrementan sus niveles. Interacciona con griseofulvina, bosentan, lamotrigina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 1 gragea cada 24 horas, por 28 días.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe indicar a los pacientes que tomen las grageas a la misma hora cada día en el orden indicado en el paquete de blister para garantizar la máxima eficacia anticonceptiva. Las grageas no deben omitirse ni retrasarse más de 12 horas. La omisión en su administración puede causar manchas o sangrado leve. Si se olvida tomar las grageas, no se deben tomar más de 2 grageas en un día como compensación. Si esto sucede, se pueden experimentar náuseas.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. Se ha demostrado riesgo fetal. Puede inhibir la lactación por lo que la OMS recomienda evitarlo si es posible.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1501.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Estrógenos conjugados de origen equino 0.625 mg, grageas o tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 42 grageas o tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Estrógenos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deficiencia estrogénica. Síndrome climatérico. Vaginitis y uretritis atrófica. Insuficiencia ovárica primaria. Osteoporosis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Los estrógenos conjugados imitan las acciones de los estrógenos endógenos y se utilizan como tratamiento de sustitución. Una vez que los estrógenos entran a las células de los tejidos de respuesta (por ejemplo, los órganos femeninos, pechos, hipotálamo, hipófisis), aumentan la tasa de la síntesis de ADN, ARN y algunas proteínas. A nivel celular, los estrógenos aumentan las secreciones del cuello del útero, causando la proliferación del endometrio y aumentando el tono uterino. Paradójicamente, la administración prolongada de estrógenos puede reducir el tamaño del endometrio. Durante las fases preovulatorio y no ovulatoria del ciclo menstrual, el retiro de los estrógenos puede iniciar la menstruación; en la fase ovulatoria, la disminución de la secreción de progesterona es el factor más importante que causa la menstruación. Los estrógenos parecen prevenir la osteoporosis asociada con la aparición de la menopausia, que generalmente no permiten la pérdida de densidad ósea que ya se ha desarrollado. Los estrógenos (cuando se utiliza sin una progestina concurrente) suelen tener un efecto favorable sobre los lípidos sanguíneos, reduciendo las concentraciones de LDL e incrementando las de HDL-colesterol en promedio, por un 15%. Los triglicéridos en suero aumentan con la administración de estrógenos. Los estrógenos aumentan la tasa de síntesis de muchas proteínas, incluyendo tiroides enlazada a la globulina y varios factores de coagulación. Los estrógenos reducen los niveles de antitrombina III, y aumentan la agregación plaquetaria. Los estrógenos también mejoran la retención de sodio y de líquidos.	
FARMACOCINÉTICA: Los estrógenos son fácilmente absorbidos en el tracto gastrointestinal y a través de la piel o las membranas mucosas, los estrógenos conjugados orales son activos ya que son hidrolizados por enzimas presentes en el intestino que remueven el grupo sulfato, permitiendo la absorción del estrógeno activo no conjugado. Los estrógenos se unen extensamente a proteínas plasmáticas y el metabolismo ocurre principalmente en el hígado, donde se forman una variedad de conjugados sulfatos y glucurónidos que son excretados en la orina y en la bilis. Los estrógenos excretados en la bilis pueden presentar recirculación enterohepática o pueden ser excretados en las heces. Los conjugados de estrógenos hidrosolubles son fuertemente ácidos e ionizados en los líquidos corporales, lo cual favorece su excreción a través de los riñones, ya que la reabsorción tubular es mínima. La vida media terminal aparente de los estrógenos conjugados es de 4-18.5 horas y la vida media es de los conjugados de equino es de 4-17 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Sangrado genital anormal no diagnosticado, cáncer de mama conocido, sospechado o antecedente previo, sospecha o diagnóstico de neoplasia dependiente de estrógenos (por ejemplo, cáncer endometrial, hiperplasia endometrial), neoplasia estrógeno-dependiente conocida o sospechada, presencia activa o antecedentes de tromboembolia venosa confirmada (como trombosis venosa profunda, embolia pulmonar), enfermedad tromboembólica arterial activa o reciente (por ejemplo, apoplejía, infarto del miocardio), disfunción o enfermedad hepática en tanto las pruebas de la función hepática no hayan regresado a valores normales, no deberá utilizarse en pacientes hipersensibles a sus ingredientes	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1501.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco - Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Sangrado genital anormal no diagnosticado, cáncer de mama conocido, sospechado o antecedente previo, sospecha o diagnóstico de neoplasia dependiente de estrógenos (por ejemplo, cáncer endometrial, hiperplasia endometrial), neoplasia estrógeno-dependiente conocida o sospechada, presencia activa o antecedentes de tromboembolia venosa confirmada (como trombosis venosa profunda, embolia pulmonar), enfermedad tromboembólica arterial activa o reciente (por ejemplo, apoplejía, infarto del miocardio), disfunción o enfermedad hepática en tanto las pruebas de la función hepática no hayan regresado a valores normales, no deberá utilizarse en pacientes hipersensibles a sus ingredientes.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sangrado irruptivo, dismenorrea, manchado, mastalgia, sensibilidad mamaria a la palpación, sangrado mamario, secreciones, cambio en el flujo menstrual, galactorrea, migraña, cefalea, nerviosismo, mareo, artralgias, calambres en las piernas, cambios en la líbido, alteraciones del estado de ánimo, depresión, demencia, irritabilidad, etc.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Fenobarbital, fenitoína, carbamazepina, rifampicina, dexametasona, cimetidina, eritromicina y quetoconazol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 0.625 a 1.250 mg/día durante 21 días de cada mes (no administrar el medicamento por una semana).

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Antes de iniciar o reiniciar la terapia deberá realizarse una historia clínica personal y familiar completa junto con una exploración física general y ginecológica completa. Este medicamento no debe tomarse durante el embarazo o cuando el embarazo es posible. Asesorar a los pacientes a utilizar una forma confiable para el control de la natalidad mientras toma este medicamento. Indicar a los pacientes con respecto a importancia de dejar de fumar o la reducción de la ingesta a menos de 15 cigarrillos / día, debido al riesgo de complicaciones cardiovasculares. Enseñe a los pacientes método adecuado de realizar el autoexamen de mama.

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): Informe a su médico si presenta: dolor en la ingle, fuerte dolor en el pecho o dificultad respiratoria repentina, sangrado vaginal anormal, protuberancias de mama; repentino dolor de cabeza, mareos o desmayos, problemas de visión o del habla, debilidad o entumecimiento en el brazo o una pierna, dolor abdominal, coloración amarillenta de la piel o los ojos, depresión grave. Recuérdele a las pacientes realizarse la prueba de Papanicolaou cada 6 a 12 meses, durante la terapia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X Lactancia: se excreta en la leche materna, no debe utilizarse durante el embarazo ni en la lactancia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1506.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada 100 g contiene estrógenos conjugados de origen equino 62.5 mg, crema vaginal. (G)

Presentación del producto: Envase con 43 g y aplicador.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Estrógenos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deficiencia estrogénica. Síndrome climatérico. Vaginitis y uretritis atrófica. Insuficiencia ovárica primaria. Osteoporosis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Los estrógenos conjugados son absorbidos sistémicamente cuando se administran por la vía vaginal. El grado de absorción sistémica a través de la vía vaginal depende de la frecuencia del uso, dosis prescrita y el grado de atrofia de la mucosa vaginal presente. Los estrógenos conjugados imitan las acciones de los estrógenos endógenos y se utilizan como tratamiento de sustitución. Una vez que los estrógenos entran a las células de los tejidos de respuesta (por ejemplo, los órganos femeninos, pechos, hipotálamo, hipófisis), aumentan la tasa de la síntesis de ADN, ARN y algunas proteínas. A nivel celular, los estrógenos aumentan las secreciones del cuello del útero, causando la proliferación del endometrio y aumentando el tono uterino. Paradójicamente, la administración prolongada de estrógenos puede reducir el tamaño del endometrio. Durante las fases preovulatorio y no ovulatoria del ciclo menstrual, el retiro de los estrógenos puede iniciar la menstruación; en la fase ovulatoria, la disminución de la secreción de progesterona es el factor más importante que causa la menstruación. Los estrógenos parecen prevenir la osteoporosis asociada con la aparición de la menopausia, que generalmente no permiten la pérdida de densidad ósea que ya se ha desarrollado. Los estrógenos (cuando se utiliza sin una progestina concurrente) suelen tener un efecto favorable sobre los lípidos sanguíneos, reduciendo las concentraciones de LDL e incrementando las de HDL-colesterol en promedio, por un 15%. Los triglicéridos en suero aumentan con la administración de estrógenos. Los estrógenos aumentan la tasa de síntesis de muchas proteínas, incluyendo tiroides enlazada a la globulina y varios factores de coagulación. Los estrógenos reducen los niveles de antitrombina III, y aumentan la agregación plaquetaria. Los estrógenos también mejoran la retención de sodio y de líquidos.

FARMACOCINÉTICA: Los estrógenos son fácilmente absorbidos en el tracto gastrointestinal y a través de la piel o las membranas mucosas, los estrógenos conjugados orales son activos ya que son hidrolizados por enzimas presentes en el intestino que remueven el grupo sulfato, permitiendo la absorción del estrógeno activo no conjugado. Los estrógenos se unen extensamente a proteínas plasmáticas y el metabolismo ocurre principalmente en el hígado, donde se forman una variedad de conjugados sulfatos y glucurónidos que son excretados en la orina y en la bilis. Los estrógenos excretados en la bilis pueden presentar recirculación enterohepática o pueden ser excretados en las heces. Los conjugados de estrógenos hidrosolubles son fuertemente ácidos e ionizados en los líquidos corporales, lo cual favorece su excreción a través de los riñones, ya que la reabsorción tubular es mínima. La vida media terminal aparente de los estrógenos conjugados es de 4-18.5 horas y la vida media es de los conjugados de equino es de 4-17 horas.

CONTRAINDICACIONES: Sangrado genital anormal no diagnosticado, cáncer de mama conocido, sospechado o antecedente previo, sospecha o diagnóstico de neoplasia dependiente de estrógenos (por ejemplo, cáncer endometrial, hiperplasia endometrial), neoplasia estrógeno-dependiente conocida o sospechada, presencia activa o antecedentes de tromboembolia venosa confirmada (como trombosis venosa profunda, embolia pulmonar), enfermedad tromboembólica arterial activa o

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1506.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): reciente (por ejemplo, apoplejía, infarto del miocardio), disfunción o enfermedad hepática en tanto las pruebas de la función hepática no hayan regresado a valores normales, no deberá utilizarse en pacientes hipersensibles a sus ingredientes.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sangrado irruptivo, dismenorrea, manchado, mastalgia, sensibilidad mamaria a la palpación, sangrado mamario, secreciones, cambio en el flujo menstrual, galactorrea, migraña, cefalea, nerviosismo, mareo, artralgias, calambres en las piernas, cambios en la líbido, alteraciones del estado de ánimo, depresión, demencia, irritabilidad, etc.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Fenobarbital, fenitoína, carbamazepina, rifampicina, dexametasona, cimetidina, eritromicina y quetoconazol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Vaginal. **Adultos:** Una a dos aplicaciones en 24 horas, durante 21 días de cada mes .Se recomienda una aplicación diaria por 7 días y posteriormente 1 aplicación 2 ó 3 veces a la semana según se controlen los síntomas locales.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Antes de iniciar o reiniciar la terapia deberá realizarse una historia clínica personal y familiar completa junto con una exploración física general y ginecológica completa. Este medicamento no debe aplicarse durante el embarazo o cuando el embarazo es posible. Asesorar a las pacientes a utilizar de una forma confiable del control de la natalidad mientras toma este medicamento. Asesorar a las pacientes con respecto a la importancia de dejar de fumar o la reducción de la ingesta a menos de 15 cigarrillos / día, debido a riesgo de complicaciones cardiovasculares. Enseñe a las pacientes el método adecuado de realizar el autoexamen mamario. Informe a su médico si presenta: dolor en la ingle, fuerte dolor en el pecho o dificultad respiratoria repentina, sangrado vaginal anormal, protuberancias de mama; repentino dolor de cabeza, mareos o desmayos, problemas de visión o del habla, debilidad o entumecimiento en el brazo o una pierna, dolor abdominal, coloración amarillenta de la piel o los ojos, depresión grave. Recuérdele a las pacientes realizarse la prueba de Papanicolaou cada 6 a 12 meses, durante la terapia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X Lactancia, se excreta en la leche materna**,** no deben utilizarse durante el embarazo ni en la lactancia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1508.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada gragea contiene estrógenos conjugados y medroxiprogesterona, 0.625 mg / 2.5 mg, grageas. (G)

Presentación del producto: Envase con 28 grageas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Terapia hormonal y modificadores de las hormonas. Estrógenos y progestágenos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Terapia de reemplazo hormonal.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Una vez que *los estrógenos* entran a las células de los tejidos de respuesta (por ejemplo, los órganos femeninos, pechos, hipotálamo, hipófisis), aumentan la tasa de la síntesis de ADN, ARN y algunas proteínas. A nivel celular, los estrógenos aumentan las secreciones del cuello del útero, causando la proliferación del endometrio y aumentando el tono uterino. Paradójicamente, la administración prolongada de estrógenos puede reducir el tamaño del endometrio. Durante las fases preovulatoria y no ovulatoria del ciclo menstrual, el retiro de los estrógenos puede iniciar la menstruación; en la fase ovulatoria, la disminución de la secreción de progesterona es el factor más importante que causa la menstruación. Los estrógenos parecen prevenir la osteoporosis asociada con la aparición de la menopausia, que generalmente no permiten la pérdida de densidad ósea que ya se ha desarrollado.

A nivel celular, *la medroxiprogesterona* se difunde libremente en las células blanco y se une a los receptores de la progesterona. Las células blanco incluyen el tracto reproductor femenino, la glándula mamaria, el hipotálamo y la pituitaria. Las progestinas, cuando se añaden a las terapias postmenopáusicas de estrógenos, atenúan algunos de los efectos positivos de los estrógenos sobre el colesterol HDL, pero mantienen los beneficios del colesterol LDL. La medroxiprogesterona convierte un endometrio proliferativo a uno secretorio, en mujeres con un adecuado reemplazo de estrógenos, lo que reduce el crecimiento del endometrio y el riesgo de carcinoma endometrial en mujeres con útero intacto que toman estrógenos. Estas acciones ocurren cuando se administra medroxiprogesterona durante al menos 10 días del ciclo. El mecanismo de acción contra el cáncer de endometrio no se ha determinado, pero puede estar relacionado con la disminución de los receptores de estradiol nucleares y la supresión de la síntesis del ADN del epitelio endometrial en los tejidos. No todas las mujeres menopáusicas que reciben la medroxiprogesterona cíclica experimentaran desprendimiento del endometrio. La amenorrea puede ocurrir después de varios meses de la administración de la combinación de estrógeno y de medroxiprogesterona.

FARMACOCINÉTICA: El acetato de medroxiprogesterona (AMP) es liberado inmediatamente, mientras que los estrógenos conjugados de origen equino son liberados lentamente a lo largo de varias horas. La concentración plasmática máxima de los estrógenos conjugados y no conjugados se alcanza entre las 4 a 10 horas posteriores a la administración de la dosis. La absorción del AMP es rápida desde el tracto gastrointestinal, y las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan alrededor de 2 a 4 horas posteriores a la administración. La medroxiprogesterona tiene una vida media de aproximadamente 38 - 48 horas. Puede unirse a la albúmina y aquellos no conjugados, se unen a la albúmina y a la globulina fijadora de hormona sexual (GFHS; *sexual hormone binding globuline*, SHBG). Los estrógenos son solubles en agua, altamente acídicos e ionizados en los líquidos corporales, lo que favorece la excreción a través de los riñones; la reabsorción tubular es mínima.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1508.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): La mayoría de los metabolitos del AMP son excretados a través del riñón como conjugados glucurónidos, con sólo pequeñas cantidades excretadas como sulfatos. El metabolismo e inactivación de los estrógenos ocurre principalmente en el hígado. Algunos estrógenos son excretados en la bilis; sin embargo, son reabsorbidos desde el intestino y llevados de regreso al hígado a través del sistema venoso portal. La vida media terminal aparente de estrógenos conjugados es de 4-18.5 horas y la vida media de estrógenos conjugados equinos es de 4 -17 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco, sangrado genital anormal no diagnosticado, cáncer de mama conocido, sospechado o antecedente previo, sospecha o diagnóstico de neoplasia dependiente de estrógenos (por ejemplo, cáncer endometrial, hiperplasia endometrial), presencia activa o antecedentes de tromboembolia venosa confirmada (como trombosis venosa profunda, embolia pulmonar), enfermedad tromboembólica arterial activa o reciente (por ejemplo, apoplejía, infarto del miocardio), ictericia colestática.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sangrado irruptivo, dismenorrea, manchado, mastalgia, sensibilidad mamaria a la palpación, sangrado mamario, secreciones, cambio en flujo menstrual, galactorrea, migraña, cefalea, nerviosismo, mareo, artralgias, calambres en las piernas, cambios en la líbido, alteraciones del estado de ánimo, depresión, demencia, irritabilidad etc.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Fenobarbital, fenitoína, carbamazepina, rifampicina dexametasona, cimetidina, eritromicina, quetoconazol y aminoglutetimida.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Una gragea cada 24 horas, sin suspender.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Deberá realizarse una historia clínica personal y familiar completa que incluya una exploración física general y ginecológica completa. Este medicamento puede hacer que su cuerpo retenga líquidos, haciendo que los dedos, las manos o los tobillos se hinchen. Su presión arterial puede subir. Póngase en contacto con su médico si siente que está reteniendo líquido. Si tiene alguna razón para pensar que está embarazada, dejé de tomar este medicamento. El hábito de fumar aumenta el riesgo de contraer un coágulo de sangre o tenga un accidente cerebrovascular, especialmente si tiene más de 35 años de edad. Se recomienda encarecidamente que no fumen. Si usted usa lentes de contacto y observa cambios visuales, o si los lentes comienzan a sentirse incómodos, consulte con su especialista en el cuidado de los ojos. Si va a tener cirugía selectiva, es posible que tenga que dejar de tomar este medicamento de antemano. Consulte a su médico para asesoramiento antes de programar la cirugía.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X**.** Los estrógenos/progestágenos no deben utilizarse durante el embarazo y la lactancia

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.1511.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco-obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Acetato de Ciproterona 2mg/ Etinilestradiol 0.035 mg. Gragea.

Presentación del producto: Envase con 21 grageas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Hormonas sexuales. Antiandrógenos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Síndrome de ovario poliquístico. Antiandrógeno femenino. Casos leves de hirsutismo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Antagoniza el efecto de la dihidrotestosterona al unirse a sus receptores en los tejidos diana. También actúa como un progestágeno débil, inhibiendo la síntesis de gonadotropinas. En las mujeres, el hirsutismo y la actividad de las glándulas sebáceas disminuyen en caso de acné e inhibe la ovulación. En el hombre, el tamaño de la próstata disminuye en caso de hipertrofia y de las vesículas seminales, inhibiendo la espermatogénesis y reduciendo el impulso y la potencia sexual.

FARMACOCINÉTICA: El acetato de ciproterona se absorbe lentamente desde el tracto gastrointestinal; Las concentraciones plasmáticas máximas se producen en aproximadamente 3 horas. Está unida en un 96% a las proteínas plasmáticas, principalmente a la albúmina. La vida media de eliminación terminal es de aproximadamente 43 horas. La ciproterona se metaboliza por varias vías, incluida la hidroxilación y la conjugación; aproximadamente el 35% de una dosis se excreta en la orina, y el resto se excreta en la bilis. El principal metabolito, 15β-hidroxi ciproterona, tiene actividad anti-androgénica.

El Tmáx del etinilestratradiol es de 1 a 2 horas después de su administración oral. Tomado una dosis única junto con una comida rica en grasas, hay una reducción del 20% en la absorción del etinilestradiol. El volumen aparente en el estado estacionario de la distribuciones de etinilestradiol es de 4 a 5 l / kg. Se metaboliza en el hígado, principalmente por las isoenzimas CYP3A4, y ambas se excretan en la orina y las heces, principalmente como conjugados de glucurónido y sulfato. El tiempo de vida media de eliminación del etinilestradiol es de aproximadamente 24 horas.

CONTRAINDICACIONES: Alteración hepática grave. Presencia o antecedentes de procesos tromboembólicos arteriales: accidente cerebrovascular, infarto de miocardio, angina de pecho. Presencia, antecedentes o factores de riesgo de procesos tromboembólicos venosos: trombosis venosa profunda, embolismo pulmonar. Anemia falciforme. Cáncer de mama o de endometrio, existentes o previamente conocidos o sospechados. Diabetes grave con alteraciones vasculares. Pancreatitis asociada a hipertrigliceridemia grave. Antecedentes de herpes gravídico. Empeoramiento de otosclerosis durante el embarazo. Antecedentes de ictericia gravídica esencial o prurito severo del embarazo. Síndrome de Dubin-Johnson y de Rotor. Tumores hepáticos. Metrorragias.Trastornos del metabolismo de las grasas.

Precauciones: Las mujeres no deben tomar estos medicamentos en combinación con otros anticonceptivos hormonales. Diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, otosclerosis, várices, esclerosis múltiple, epilepsia, porfiria, tetania o corea menor; así como antecedentes de flebitis o tendencia a la diabetes mellitus.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:

Los efectos adversos más comunes de los agentes no esteroideos son la ginecomastia y el dolor en los senos. En específico el acetato de ciproterona se ha relacionado con efectos adversos en los lípidos séricos, así como eventos cardiovasculares significativos y, en algunos casos, fatales; también puede tener efectos hepatotóxicos. Ha habido informes ocasionales de hepatitis fulminante fatal y carcinoma hepatocelular.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.1511.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco-obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:

Los efectos adversos más comunes de los agentes no esteroideos son la ginecomastia y el dolor en los senos. En específico el acetato de ciproterona se ha relacionado con efectos adversos en los lípidos séricos, así como eventos cardiovasculares significativos y, en algunos casos, fatales; también puede tener efectos hepatotóxicos. Ha habido informes ocasionales de hepatitis fulminante fatal y carcinoma hepatocelular.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Barbitúricos, hidantoína, rifampicina, fenilbutazona, ampicilina, puede reducir la eficacia. También pueden modificarse los requerimientos de antidiabéticos orales o de insulina.

Fenitoína, fenobarbital, carbamazepina, rifampicina, griseofulvina, inhibidores de proteasa, hipérico: son inductores metabólicos y pueden aumentar la eliminación de etinilestradioly reducir su eficacia.

Antibacterianos de amplio espectro (ampicilina, tetraciclinas): pueden disminuir la actividad del estrógeno por disminuir su reabsorción al destruirse la flora intestinal.

Antidepresivos tricíclicos, betabloqueantes, benzodiazepinas de metabolismo hepático, corticoides, teofilina, ciclosporina: pueden aumentar el nivel de estrógeno por inhibición enzimática.

Dasabuvir: Aumenta el riesgo de aumento de las transaminasas. Uso contraindicado.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Una gragea diaria. Administrar preferiblemente después de las comidas, con un poco de líquido.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener en cuenta que existen factores que pueden aumentar el riesgo de coágulos en los vasos sanguíneos, como el aumento de la edad, el tabaquismo, la obesidad y la inmovilidad prolongada, sin embargo debe informar inmediatamente a su médico cualquier síntoma relevante, como dolor e hinchazón en las piernas, o dificultad para respirar y dolor agudo en el pecho.

El acetato de ciproterona lleva a una pérdida de interés sexual y disfunción eréctil.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1541.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco - Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ampolleta o frasco ámpula contiene carbetocina 100 µg. Solución inyectable (G)

Presentación del producto: Envase con una ampolleta o frasco ámpula

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antihemorrágico, para después del sangrado uterino postparto, oxitócico, estimulante uterino.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hemorragia posparto.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Se une a los receptores de la oxitocina presentes en la musculatura lisa del útero, provocando contracciones rítmicas en el útero, incrementando la frecuencia de las contracciones ya existentes y aumentando el tono uterino. Comparado con la oxitocina la aminación M-terminal de la carbetocina, la protege de la acción de la aminopeptidasa y la reposición del puente 1-6 disulfuro con grupo metileno, le proporciona protección a la acción de la disulfidasa, lo que da como resultado una prolongación de la acción. La actividad miotónica uterina prolongada de la carbetocina puede ofrecer ventajas sobre la oxitocina en el tratamiento del tercer período del trabajo de parto. En conclusión la carbetocina parece ser un compuesto potencial útil para el tratamiento de la hemorragia post parto debido a su perfil farmacocinético.

FARMACOCINÉTICA: La distribución y eliminación es de 5.5 ±1.6 minutos y 41 ± 11.9 minutos respectivamente después de la administración de 400 µg vía intravenosa, aproximadamente 0.7% de la dosis de carbetocina es eliminada en forma invariable por el riñón.

CONTRAINDICACIONES: No debe ser administrada en pacientes con una historia de hipersensibilidad útero-placentaria a la oxitocina o carbetocina, no debe ser administrada en pacientes con enfermedad vascular, especialmente con enfermedad arterial coronaria. Precauciones: diabetes mellitus y coagulopatías.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náusea, dolor, sensación, prurito, vómito, sensación de calor, hipotensión, cefalea, temblor, dolor de espalda, sabor metálico, sudor, dolor en pecho, enfriamiento, taquicardia y ansiedad, dolor, piel pálida, falta de aliento.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Oxitocina y ciclopropano.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** 100 µg en un minuto. Dosis única.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento debe ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Informe a su médico si alguna vez ha tenido alguna reacción alérgica o inusual a la oxitocina o carbetocina. También dígale a su médico si usted es alérgico a cualquier otra sustancia, tales como alimentos, conservantes o colorantes.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. La carbetocina no debe darse antes del parto del bebé ya que puede provocar problemas graves en el bebé y la madre.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1542.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco - Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento Cada ampolleta contiene oxitocina 5 UI / ml. Solución inyectable (G)

Presentación del producto: Envase con 50 ampolletas con 1 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas de 2ºC a 8ºC no se congele.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Oxitócico. Inductor o estimulante de las contracciones uterinas.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inducción del trabajo de parto por razones médicas. Prevención y tratamiento de la inercia uterina en el alumbramiento y el puerperio para inhibir el sangrado.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La oxitocina aumenta la permeabilidad de sodio en las miofibrillas uterinas, estimulando indirectamente la contracción del músculo liso uterino, particularmente hacia el final del embarazo, durante el parto, después del alumbramiento y en el puerperio, es decir, en momentos en que el número de receptores específicos de oxitocina en el miometrio está aumentando, provoca contracciones uterinas rítmicas que no se pueden distinguir en frecuencia, intensidad y duración de las observadas durante el parto espontáneo. Además de su efecto sobre el útero, la oxitocina contrae las células mioepiteliales que rodean los alvéolos mamarios, ocasionando así la eyección de leche y facilitando la lactancia.

El útero responde a oxitocina más fácilmente en la presencia de altas concentraciones de estrógenos y con la mayor duración del embarazo. Hay un aumento gradual en la respuesta uterina a la oxitocina dentro de las 20 a 30 semanas de gestación, seguida de una meseta de 34 semanas de gestación hasta el término, cuando la sensibilidad aumenta. La oxitocina causa la dilatación del músculo liso vascular, lo que aumenta el flujo sanguíneo cerebral, renal y coronario. La presión arterial por lo general no se ve afectada, pero con la administración de dosis muy grandes o de soluciones con alta concentración, la presión arterial puede disminuir transitoriamente. Esta disminución transitoria de la presión arterial conduce a la taquicardia refleja y un aumento del gasto cardíaco, cualquier caída de la presión arterial es generalmente seguida por un pequeño, pero sostenido aumento de la presión arterial. La oxitocina posee efectos antidiuréticos, pero son mínimos. Si la oxitocina se administra con un excesivo volumen de una solución IV de electrolitos libres, y / o a una velocidad demasiado rápida, el efecto antidiurético es más evidente y el agua puede provocar intoxicación.

FARMACOCINÉTICA: Actúa rápidamente con un tiempo de latencia inferior a 1 minuto por inyección intravenosa, disminuyendo su respuesta en aproximadamente 1 hora. Cuando es administrada por inyección IM, el útero responde dentro de los 3 a 5 minutos, disminuyendo su respuesta en aproximadamente 2-3 horas. Cuando se administra por perfusión intravenosa continua a dosis apropiadas para la inducción al parto o la estimulación de las contracciones, la respuesta uterina se instaura gradualmente y alcanza un estado de equilibrio, por lo general, entre los 20 y 40 minutos, tiene una corta vida media que oscilan entre 1 y 6 minutos. La unión a las proteínas plasmáticas es muy baja, la excreción de la oxitocina del plasma tiene lugar principalmente por el hígado y los riñones, menos de 1% de una dosis administrada se excreta de forma inalterada en la orina, el volumen aparente de distribución es de 300 ml/kg aproximadamente y la velocidad de depuración metabólica es de a 20 ml/kg aproximado por minuto. La oxitocina es metabolizada en la glándula mamaria en lactancia, y se distribuye en la leche materna.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a oxitocina, hipertonía de las contracciones uterinas, sufrimiento fetal cuando la expulsión no es inminente. Cualquier estado en que por razones fetales o maternas se desaconseja o está contraindicado el parto por vía natural, es decir, el parto vaginal: por ejemplo, desproporción cefalopélvica significativa, mal presentación fetal; placenta previa y vasos previos, abrupción de la placenta, presentación o prolapso del cordón umbilical; distensión uterina excesiva o disminución de la resistencia del útero a la ruptura como disminución de la resistencia del útero a la ruptura como

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM:1542.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco - Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): por ejemplo, en multíparas, polihidramnios, embarazo múltiple y en presencia de una cicatriz uterina resultante de intervenciones quirúrgicas importantes con inclusión de la operación cesárea clásica.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: A dosis demasiado elevadas produce una sobre estimulación uterina que puede causar sufrimiento fetal, asfixia y muerte, o puede conducir a hipertonicidad, tetania o ruptura uterinas. Hipotensión aguda de breve duración acompañada de rubefacción y taquicardia refleja; náuseas, vómitos o arritmias cardiacas, erupciones cutáneas y reacciones anafilactoides asociadas a disnea, hipotensión o shock.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Prostaglandinas, ciclopropano o halotano. De forma parenteral con simpaticomiméticos (por ejemplo, metoxamina, dopamina): aumento de efectos presores, resultando posiblemente en la hipertensión posparto. Incompatibilidades: bicarbonato de sodio. La oxitocina es rápidamente descompuesta en presencia de bisulfito de sodio.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Dosis de acuerdo a la respuesta. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La inducción al parto por medio de la oxitocina deberá efectuarse cuando esté estrictamente indicada por razones médicas y no por conveniencia. Se administra sólo en condiciones hospitalarias y bajo control médico. Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Avise a las pacientes que las primeras contracciones se sienten como cólicos menstruales fuertes.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1544.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco - Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento Cada ampolleta contiene ergometrina (ergonovina) 0.2 mg. Solución inyectable (G)

Presentación del producto: Envase con 50 ampolletas con 1 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas de 2ºC a 8ºC no se congele.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico:. Oxitócico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hemorragia postparto. Hipotonía uterina

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Produce una firme contracción del útero. Superimpuestas a la contracción tetánica inicial hay una sucesión de relajaciones y contracciones menores. La contracción inicial prolongada tiene las propiedades necesarias para controlar la hemorragia uterina. La ergonovina es un antagonista potente y selectivo de los receptores de serotonina en diversos músculos lisos, un agonista parcial de los receptores de serotonina en vasos sanguíneos umbilicales y de la placenta en humanos, y un agonista parcial y antagonista en algunas áreas del SNC. Aunque todos los alcaloides del cornezuelo de centeno muestran la capacidad de producir contracciones uterinas, la ergonovina y su derivado relacionado metilergonovina, son los más activos de los alcaloides del cornezuelo de centeno sobre el músculo liso uterino. La ergonovina es también un agonista parcial de los receptores alfa-adrenérgicos en los vasos sanguíneos, pero un agonista menos potente que la ergotamina. La respuesta normal de las arterias coronarias en respuesta a los alcaloides del cornezuelo de centeno, es el vasoespasmo coronario y la consiguiente disminución en el diámetro luminal. La respuesta vasoconstrictora es más evidente después de la administración parenteral de la ergonovina y no es común con el uso oral. La ergonovina es un antagonista débil de la dopamina en ciertos vasos sanguíneos, y un agonista parcial y antagonista de los receptores de la dopamina en el SNC. La ergonovina es menos potente que la bromocriptina en su capacidad para producir la emesis o inhibir la secreción de prolactina.

FARMACOCINÉTICA: La dosis postparto inmediata es normalmente administrada por vía parenteral. La administración intramuscular (IM) provoca contracciones uterinas en 2-5 minutos y la vía parenteral es la ruta preferida debido a una menor incidencia de efectos secundarios. Cuando se administra por vía intravenosa, la vida media de distribución se presenta en pocos minutos, dando resultados en forma inmediata y fuerte ocitóxicos, cardiovasculares y cerebrovasculares. La duración de acción tras la dosificación oral o IM es de aproximadamente 3 horas; el grado de relajación uterina aumenta gradualmente. La prolongada contracción inicial es del tipo necesario para controlar la hemorragia uterina debido a la atonía uterina. La ergonovina tiene una corta vida media de eliminación (rango 0.5-3.5 horas). El fármaco se metaboliza extensamente por el hígado y se produce la excreción renal de los metabolitos.

CONTRAINDICACIONES: En la inducción del trabajo de parto y en casos de aborto espontáneo inminente, no debe ser administrado a las pacientes que han presentado reacciones alérgicas o idiosincrasia al medicamento. Casos de hipersensibilidad a los alcaloides de la ergonovina, enfermedad coronaria, eclampsia o preeclampsia, enfermedad periférica oclusiva. Valórese el riesgo y el beneficio en caso de disfunción hepática o renal, enfermedad cardiovascular, hipocalcemia. Su efecto puede incrementarse con adrenérgicos y disminuirse con halotano. La administración intravenosa suele producir reacciones adversas más frecuentes y más intensas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nauseas, vómito, reacciones alérgicas, elevación de presión arterial, calambres uterinos, dolor abdominal, diarrea, cefalea, vértigo, hipertensión arterial, arritmias, dolor precordial, tromboflebitis, dolor en piernas y brazos, manifestaciones de hipersensibilidad.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1544.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco - Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con anestésicos regionales, anestésicos generales, dopamina, aminas simpaticomiméticas, antagoniza los efectos de la serotonina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. Dosis-respuesta a juicio del especialista.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. Contraindicada durante el embarazo y la lactancia.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1545.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula contiene atosibán 6.75 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Frasco con 0.9 ml.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese en refrigeración entre 2-8°C, no se congele.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Tocolítico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Parto prematuro.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un antagonista competitivo de los receptores de la oxitocina, se une selectivamente a los receptores de la oxitocina y disminuye la frecuencia de las contracciones y el tono de la musculatura uterina, inhibiendo como resultado las contracciones uterinas; se une a receptores de vasopresina y a través de este mecanismo, la inhibición del efecto de la vasopresina antagoniza las contracciones uterinas e induce el estado de reposo uterino.

FARMACOCINÉTICA: Las concentraciones plasmáticas en estado de reposo se alcanzaron en una hora a partir del comienzo de la infusión (media 442 ±73 ng/ml, rango 298 a 533 ng/ml), con una vida media inicial (Ta) y terminal (Tß) de 0.21 ± 0.01 y 1.7 ± 0.3 horas, respectivamente, el valor medio de aclaración es de 41.8 ± 8.2 l/h. El valor medio del volumen de distribución es de 18.3 ± 6.8 L. La unión a proteínas plasmáticas es de 46 a 48% en mujeres embarazadas, se desconoce la proporción que se elimina en las heces. La vida media de eliminación es de aproximadamente 18 minutos. Sólo una pequeña cantidad atraviesa la barrera placentaria.

CONTRAINDICACIONES: Edad gestacional menor de 24 o mayor de 33 semanas completas, ruptura prematura de las membranas después de las 30 semanas de gestación, retraso del crecimiento intrauterino y frecuencia cardiaca fetal anormal, hemorragia uterina, preparto que exija parto inmediato, eclampsia y preeclampsia grave que exija el parto, muerte intrauterina del feto, sospecha de infección intrauterina, placenta previa *Abruptio placentae* (desprendimiento prematuro de la placenta), cualquier otra condición de la madre o del feto por las que la continuación del embarazo sea peligrosa, hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes. Precauciones: cardiopatía, particularmente arritmias o hipertensión de severa a moderada. Insuficiencia renal o hepática.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, cefalea, vértigo rubor, vómitos, taquicardia, hipotensión, reacción en el sitio de inyección, hiperglucemia fiebre, prurito, erupción.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No combinarse con otros medicamentos. No se han reportado.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos** (embarazadas entre 24 y 33 semanas de gestación): 1) 6.75 mg/0.9 ml en bolo. 2) 18 mg/hora/3 horas en 5% de dextrosa en infusión continua. 3) 6 mg/hora/18 horas en 5% de dextrosa en infusión continua. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El tratamiento debe ser iniciado y mantenido por un médico especialista en tratamientos de partos prematuros.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A. Sólo se debe utilizar cuando se ha diagnosticado parto prematuro entre las 24 y las 33 semanas completas de gestación.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1546.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula contiene atosibán 37.5 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Frasco ámpula con 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese en refrigeración entre 2-8°C, no se congele.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Tocolítico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Parto prematuro.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un antagonista competitivo de los receptores de la oxitocina, se une selectivamente a los receptores de la oxitocina y disminuye la frecuencia de las contracciones y el tono de la musculatura uterina, inhibiendo como resultado las contracciones uterinas; se une a receptores de vasopresina y a través de este mecanismo, la inhibición del efecto de la vasopresina antagoniza las contracciones uterinas e induce el estado de reposo uterino.

FARMACOCINÉTICA: Las concentraciones plasmáticas en estado de reposo se alcanzaron en una hora a partir del comienzo de la infusión (media 442 ±73 ng/ml, rango 298 a 533 ng/ml), con una vida media inicial (Ta) y terminal (Tß) de 0.21 ± 0.01 y 1.7 ± 0.3 horas, respectivamente, el valor medio de aclaración es de 41.8 ± 8.2 l/h. El valor medio del volumen de distribución es de 18.3 ± 6.8 L. La unión a proteínas plasmáticas es de 46 a 48% en mujeres embarazadas, se desconoce la proporción que se elimina en las heces. La vida media de eliminación es de aproximadamente 18 minutos. Sólo una pequeña cantidad atraviesa la barrera placentaria.

CONTRAINDICACIONES: Edad gestacional menor de 24 o mayor de 33 semanas completas, ruptura prematura de las membranas después de las 30 semanas de gestación, retraso del crecimiento intrauterino y frecuencia cardiaca fetal anormal, hemorragia uterina, preparto que exija parto inmediato, eclampsia y preeclampsia grave que exija el parto, muerte intrauterina del feto, sospecha de infección intrauterina, placenta previa *Abruptio placentae* (desprendimiento prematuro de la placenta), cualquier otra condición de la madre o del feto por las que la continuación del embarazo sea peligrosa, hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes. Precauciones: cardiopatía, particularmente arritmias o hipertensión de severa a moderada. Insuficiencia renal o hepática.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, cefalea, vértigo rubor, vómitos, taquicardia, hipotensión, reacción en el sitio de inyección, hiperglucemia fiebre, prurito, erupción.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No combinarse con otros medicamentos. No se han reportado.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos** (embarazadas entre 24 y 33 semanas de gestación): 1) 6.75 mg/0.9 ml en bolo. 2) 18 mg/hora/3 horas en 5% de dextrosa en infusión continua. 3) 6 mg/hora/18 horas en 5% de dextrosa en infusión continua. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El tratamiento debe ser iniciado y mantenido por un médico especialista en tratamientos de partos prematuros.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A. Sólo se debe utilizar cuando se ha diagnosticado parto prematuro entre las 24 y las 33 semanas completas de gestación.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1551.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada ampolleta contiene orciprenalina 0.5 mg. Solución inyectable (Metaproterenol). (G)	
Presentación del producto: Envase con 3 ampolletas con un ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Es un simpaticomimético, agonista ß-2 adrenérgico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Amenaza de parto prematuro.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La orciprenalina es un agonista ß-2 adrenérgico con mínima acción sobre los receptores a-adrenérgicos. Ejerce sus acciones mediante activación de la adenilciclasa, enzima que cataliza la conversión de ATP a AMPc. Su principal efecto consiste en la relajación del músculo liso bronquial, vascular periférico, gastrointestinal y uterino. Por ser un agonista adrenérgico influye en la frecuencia de los movimientos ciliares aumentando la actividad mucociliar. In vitro la orciprenalina inhibe en humanos la liberación de histamina en tejido pulmonar y en mastocitos. En el útero propicia la hiperpolarización de la membrana celular, disminuyendo indirectamente la contractilidad uterina. La administración de una dosis uteroinhibidora de orciprenalina produce disminución casi inmediata de la contractilidad y del tono uterino, por un tiempo mayor de 2 horas.	
FARMACOCINÉTICA: Se distribuye rápidamente por todo el organismo, para la vía intravenosa, el volumen de distribución en estado estable es de aproximadamente 60 L y su aclaramiento total de 500 ml; tiene un metabolismo de primer paso a nivel hepático y el fármaco inalterado no es metabolizado por la catecol-o-metiltransferasa o por la monoaminooxidasa, siendo eliminado principalmente en forma de conjugados con ácido sulfúrico, la vida media de eliminación terminal es de aproximadamente 2.7 horas. El coeficiente de eliminación renal es de 0.6.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con alteraciones cardiacas, hipersensibilidad a orciprenalina.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Temblor fino distal, nerviosismo, cefalea, mareos, taquicardia, palpitaciones, náusea, vómito, sudación, debilidad, mialgias y calambres musculares. En casos raros puede existir disminución en la presión diastólica, incremento en la presión sistólica, arritmias, particularmente a altas dosis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La administración concurrente de los beta adrenérgicos, anticolinérgicos y derivados de las xantinas (como la teofilina), betamiméticos, anticolinérgicos derivados de las xantinas (por ejemplo, teofilina, con beta bloqueadores, inhibidores de la monoaminoxidasa o antidepresivos tricíclicos., anestésicos halogenados (halotano, tricloroetileno y enflurano).	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** Iniciar con 1 µg/min. (8 gotas ó 30 microgotas). Incrementar dosis en 1 µg cada 30 minutos hasta lograr la inhibición de la actividad uterina.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1552.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Orciprenalina 20 mg. Tabletas (Metaproterenol). (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es un simpaticomimético, es un agonista ß-2 adrenérgico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Amenaza de parto prematuro.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La orciprenalina es un agonista ß-2 adrenérgico con mínima acción sobre los receptores a-adrenérgicos. Ejerce sus acciones mediante activación de la adenilciclasa, enzima que cataliza la conversión de ATP a AMPc. Su principal efecto consiste en la relajación del músculo liso bronquial, vascular periférico, gastrointestinal y uterino. Por ser un agonista adrenérgico influye en la frecuencia de los movimientos ciliares aumentando la actividad mucociliar. In vitro la orciprenalina inhibe en humanos la liberación de histamina en tejido pulmonar y en mastocitos. En el útero propicia la hiperpolarización de la membrana celular, disminuyendo indirectamente la contractilidad uterina. La administración de una dosis uteroinhibidora de orciprenalina produce disminución casi inmediata de la contractilidad y del tono uterino, por un tiempo mayor de 2 horas.

FARMACOCINÉTICA: El inicio de acción es de 15-30 minutos seguidos de la administración oral. El efecto máximo es visto en aproximadamente 1 hora después de la administración oral. Tiene un metabolismo de primer paso a nivel hepático y el fármaco inalterado no es metabolizado por la catecol-o-metiltransferasa o por la monoaminooxidasa, siendo eliminado principalmente en forma de conjugados con ácido sulfúrico, la vida media de eliminación terminal es de aproximadamente 2.7 horas. El coeficiente de eliminación renal es de 0.6.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con alteraciones cardiacas, hipersensibilidad a orciprenalina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Temblor fino distal, nerviosismo, cefalea, mareos, taquicardia, palpitaciones, náusea, vómito, sudación, debilidad, mialgias y calambres musculares. En casos raros puede existir disminución en la presión diastólica, incremento en la presión sistólica, arritmias, particularmente a altas dosis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La administración concurrente de los beta adrenérgicos, anticolinérgicos y derivados de las xantinas (como la teofilina), betamiméticos, anticolinérgicos derivados de las xantinas (por ejemplo, teofilina, con beta bloqueadores, inhibidores de la monoaminoxidasa o antidepresivos tricíclicos., anestésicos halogenados (halotano, tricloroetileno y enflurano).

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 20 mg cada 4 a 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1561.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada óvulo contiene metronidazol 500mg. Óvulo o tableta vaginal. (G).

Presentación del producto: Envase con 10 óvulos o tabletas vaginales.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antiprotozoaria y antibacteriano.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tricomoniasis vaginal. Infecciones por Gardenella vaginalis. Vaginitis bacteriana.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El metronidazol es un fármaco anti infeccioso del grupo de los nitroimidazoles. El metronidazol es un pro fármaco, que requiere de la activación de la reducción del grupo nitro por organismos sensibles. Su toxicidad selectiva hacia los anaeróbios y patógenos microaerofílicos tales como los protozoarios amitocondriales *T. vaginalis*, *E. histolytica*, *G. lamblia* y varias bacterias anaerobias, se deriva de su metabolismo energético que difiere de las células aerobias. Estos organismos, a diferencia de sus homólogos aeróbios, contienen componentes de transporte de electrones tales como las ferredoxinas, pequeñas proteínas Fe-S que tienen un potencial redox suficientemente negativo para donar electrones al metronidazol. La transferencia de un solo electrón forma un anión radical -nitro que es altamente reactivo y que mata a los organismos sensibles por mecanismos mediados por el radical, que se dirigen al DNA y, posiblemente, a otras biomoléculas vitales. El metronidazol es catalíticamente reciclado; la pérdida de electrones del metabolito activo regenera el compuesto original. El aumento de los niveles de O_2, inhiben la citotoxicidad inducida del metronidazol debido a que el O_2 compite con el metronidazol por los electrones generados por el metabolismo energético. Por lo tanto, el O_2 puede disminuir la activación reductiva del metronidazol y aumentar el reciclaje del fármaco activo. Los organismos anaeróbios o microaerofílicos susceptibles al metronidazol, obtienen energía a partir de la fermentación oxidativa de cetoácidos como el piruvato. La decarboxilación del piruvato, catalizada por la oxidorreductasa piruvato: ferredoxin (PFOR), produce electrones que reducen la ferredoxina, que a su vez, dona catalíticamente sus electrones a aceptores de electrones biológicos o al metronidazol Tiene una vida media de eliminación de alrededor de 11 horas. El metabolito ácido se encuentra en niveles muy bajos y posee actividad bactericida que equivale aproximadamente al 5% de la del metronidazol. La excreción fecal es baja. La principal ruta de eliminación del metronidazol y sus metabolitos es la vía urinaria (alrededor de 35 y 65% de la dosis para metronidazol y los metabolitos oxidativos, respectivamente .Tiene una vida media de eliminación de alrededor de 11 horas. El metabolito ácido se encuentra en niveles muy bajos y posee actividad bactericida que equivale aproximadamente al 5% de la del metronidazol. La excreción fecal es baja. La principal ruta de eliminación del metronidazol y sus metabolitos es la vía urinaria (alrededor de 35 y 65% de la dosis para metronidazol y los metabolitos oxidativos, respectivamente).

FARMACOCINÉTICA: Con excepción de la placenta, el metronidazol penetra bien en los tejidos corporales y los fluidos, incluyendo secreciones vaginales, fluido seminal, saliva, y en la leche materna. La vida media plasmática es de 8 a 10 horas. Menos del 20% del metronidazol circulante se une a proteínas plasmáticas. El metronidazol es amplia y rápidamente distribuido en la mayoría de los tejidos y líquidos corporales, con concentraciones cercanas a los niveles séricos en los pulmones, riñones, hígado, piel, bilis, líquido cefalorraquídeo, saliva, líquido seminal y secreciones vaginales. El metronidazol es metabolizado principalmente en el hígado. Se forman dos metabolitos esenciales. El principal es el metabolito alcohol: su potencia antibiótica contra bacterias anaerobias es aproximadamente 30% la del fármaco precursor

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1561.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Pacientes con antecedentes de discrasias sanguíneas o con padecimiento activo del SNC Hipersensibilidad a los imidazoles	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Dolor epigástrico, náusea, vómito y diarrea. Mucositis oral, sabor metálico, anorexia. Casos excepcionales y reversibles de pancreatitis. Eritema, prurito, rubor, urticaria. Fiebre, angioedema, excepcionalmente choque anafiláctico. Casos muy aislados de erupciones postulares. *Sistema nervioso central y periférico*: Neuropatía sensorial periférica. Cefalea, convulsiones, vértigo, ataxia. Confusión, alucinaciones. Diplopía y miopatía transitorias.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso concomitante de metronidazol y disulfiram puede inducir reacciones psicóticas. Las bebidas alcohólicas y los fármacos que contienen alcohol no deben ser consumidos durante la terapia, y por lo menos un día después de finalizado el tratamiento evitando el efecto Antabuse (rubor, vómito, taquicardia). Potenciación del efecto anticoagulante e incremento del riesgo hemorrágico causado por la disminución del catabolismo hepático. En caso de coadministración, el tiempo de protrombina debe ser monitoreado más frecuentemente y la terapia anticoagulante debe ser ajustada durante el tratamiento. Los niveles plasmáticos de litio se pueden incrementar. Las concentraciones plasmáticas de litio, creatinina y electrólitos deben ser monitoreadas en pacientes bajo tratamiento con litio, mientras estén recibiendo metronidazol. Riesgo de elevación de los niveles séricos de ciclosporina	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Vaginal. Adultos: 500 mg cada 24 horas por 10 a 20 días, aplicar por la noche antes de acostarse	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No consumir bebidas alcohólicas durante la terapia con metronidazol, y por lo menos un día después de finalizado el tratamiento puede oscurecer la orina. Discutir sobre los tratamientos farmacológicos actuales (anticoagulantes, disulfiram) con el médico, y explicar las precauciones específicas. Informe a los pacientes que debe lavarse las manos antes y después de la aplicación de tópicos o cremas vaginales y evitar contacto con los ojos. Instruya a los pacientes a que se abstengan de relaciones sexuales durante el tratamiento para la tricomoniasis. Explicar que la pareja sexual del paciente, que debe someterse a evaluación y tratamiento por el médico. Explique que los óvulos vaginales deben insertarse en lo más profundo de la vagina. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas por un día o más, después de que la terapia se termine.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. En la lactancia se excreta en la leche materna. No es una contraindicación para la terapia con metronidazol cuando es claramente necesario. Debe ser evaluado cuidadosamente.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1562.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada óvulo contiene nitrofural 6mg. Óvulos. G. (nitrofurazona)

Presentación del producto: Envase con 6 óvulos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antiinfeccioso tópico. Bactericida.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Vaginitis bacteriana. Tricomoniasis vaginal.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El nitrofural es un antibiótico de amplio espectro derivado de los nitrofuranos, con acción bactericida contra bacterias gram positivas y gram negativas, y puede ser utilizado para luchar contra las infecciones bacterianas en seres humanos y animales. Inhibe enzimas bacterianas. Altera procesos enzimáticos del metabolismo de las bacterias en especial la acetil coenzima A. La *Pseudomonas spp* generalmente no es susceptible.

FARMACOCINÉTICA: Bajo condiciones normales de uso tópico, el nitrofural no se absorbe en cantidades significativas a la circulación sistémica.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida a alguno de los componentes de la fórmula, deficiencia de deshidrogenasa de glucosa-6-fosfato. Su administración puede dar lugar a superinfecciones por hongos y por bacterias no susceptibles. Descontinuar su administración si se presentan superinfecciones, irritación, reacciones de sensibilización.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Han sido reportados algunos casos poco frecuentes de reacciones locales: prurito, ardor, dermatitis medicamentosa, leucorrea y resequedad vaginal. Estas reacciones se controlan al suspender la administración del medicamento.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Resistencia cruzada con otros nitrofuranos, anestésicos generales inhalatorios, anestésicos generales, desflurano y meperidina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Vaginal. Adultos: 6 mg cada 12 a 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El uso simultáneo de los óvulos con condones o diafragmas puede incrementar el riesgo de ruptura del látex. La paciente deberá permanecer acostada durante 10 minutos para permitir la fusión y distribución del óvulo. Este medicamento es sólo para uso externo. Mantenerlo fuera de los ojos. Póngase en contacto con su médico si su condición no mejora o si empeora. No utilice este medicamento si usted tiene alguna otra infección. Hable con su médico acerca de esto. Informe a su médico de inmediato si presenta los siguientes síntomas: dolor de la piel, ampollas, hinchazón, erupción cutánea, picor, sangrado, descamación.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1566.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada óvulo o tableta vaginal contiene nistatina 100 000 UI. Óvulos o tabletas vaginales. (G).

Presentación del producto: Envase con 12 óvulos o tabletas vaginales.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es un derivado poliénico con acción tópica.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Candidiasis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La nistatina es un fármaco poliénico fungistático y fungicida que se obtiene del *Streptococcus noursei*. Su mecanismo de acción consiste en unirse a los esteroles de las membranas de los hongos sensibles, lo cual altera la permeabilidad de la membrana y ocasiona la salida de material intracelular con la consiguiente muerte del parásito. No tiene acción sobre trichomonas, bacterias, protozoarios, ni virus. No se absorbe por las membranas o mucosas íntegras, sin embargo, tiene gran actividad contra *Candida spp, Aspergillus spp, Cryptococcus neoformans, Hystoplasma capsulatum, Blastomyces dermatidis, Trichophyton, Epidermophyton y Mycrosporum*. La unión de la nistatina con Cándida se efectúa con los esteroles que se encuentran exclusivamente a nivel de la membrana de los hongos.

FARMACOCINÉTICA: Sólo se administra por vía tópica, no se absorbe por la piel intacta, el tracto gastrointestinal o la vagina.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula. El tratamiento combinado deberá evitarse en casos de trastornos neurológicos activos o con historia de discrasia sanguínea, hipotiroidismo o hipoadrenalismo. No se empleará en el tratamiento de las micosis oftálmicas ni sistémicas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Leucorrea, náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal, y en ocasiones prurito y dermatitis, eritema multiforme, (síndrome de Stevens-Johnson). Son poco frecuentes y leves e incluyen: ardor e irritación vaginal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Podrían llegar a presentarse las atribuibles al metronidazol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Vaginal. **Adultos:** 100 000 U cada 12 a 24 horas durante 12 días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Evite ingerir bebidas alcohólicas durante el tratamiento. Asesorar a las pacientes de usar protectores (light-day pad), dado que este medicamento puede manchar la ropa y sábanas. Asesorar a los pacientes a notificar a su médico si se produce irritación. Informar a la paciente que el alivio de la picazón puede ocurrir después de 24 a 72 horas. Instruya a las pacientes a la buena práctica del lavado de manos antes y después de cada aplicación de medicación tópica o vaginal. Recordar a las pacientes de lavar el aplicador después de cada uso. Enseñe a los pacientes a seguir utilizando las tabletas vaginales, incluso durante la menstruación porque el tratamiento debe continuar durante 2 semanas. Evitar el uso de tampones. Explicar a la paciente que durante el embarazo, el uso de aplicador vaginal puede ser contraindicado, y la inserción manual de comprimidos vaginales puede ser preferida. Asesorar a los pacientes para prevenir la reinfección (evitar el coito durante el tratamiento o el uso de condones). Instruya a las pacientes a notificar a su médico si los comprimidos vaginales causan irritación, enrojecimiento o hinchazón.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C (oral); A (vaginal), en lactancia indeterminado. Es aconsejable evitar su uso durante el primer trimestre del embarazo.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1591.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada frasco ámpula o jeringa prellenada contiene inmunoglobulina anti D 0.300 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Frasco ámpula con o sin diluyente o una jeringa o una ampolleta.

Condiciones de almacenamiento: Se debe de almacenar en refrigeración entre 2 y 8°C. No se congele.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Modificador de la respuesta biológica. Inmunoglobulina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención de sensibilización a RhD. Prevención de la enfermedad hemolítica Rhesus del neonato.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Aunque el mecanismo no es todavía bien entendido, se cree que los anticuerpos anti-Rh_0 [D] contenidos en la inmunoglobulina Rh_0 [D], interactúan directamente con los antígenos Rh_0 [D], lo que previene la interacción entre los antígenos y el sistema inmune materno. Esto evita que la madre Rh negativa forme anticuerpos contra los eritrocitos Rh positivos del feto, que pueden pasar a la circulación materna durante el nacimiento o el aborto. En los siguientes embarazos, en los cuales los productos sean Rh positivos, estos anticuerpos producen anemia hemolítica del recién nacido. La inmunoglobulina anti-D previene la producción de anticuerpos si se administra durante las primeras 72 h siguientes al desprendimiento de la placenta. Carece de efecto una vez que la madre ha formado anticuerpos anti-D. La isoinmunización también ocurre después de la transfusión de sangre incompatible.

FARMACOCINÉTICA: La preparación de inmunoglobulinas (IgM e IgC), implicadas en la enfermedad hemolítica del recién nacido, se absorbe bien por vía intramuscular, se distribuye en todo el organismo, excepto en el líquido cefalorraquídeo. Los niveles pico después de la administración IV o IM se producen dentro de 2 horas o de 5-10 días, respectivamente. La vida media de la inmunoglobulina Rh_0 [D] es de aproximadamente 24 días después de la administración IV y aproximadamente 30 días después de la administración IM. La inmunoglobulina IgG cruza la barrera placentaria y se localiza en la sangre fetal. Tres meses después de la inyección los anticuerpos no son detectados en sangre. La vida media en personas con niveles de IgG séricos normales es de 3 a 4 semanas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a inmunoglobulinas humanas (particularmente en casos raros de deficiencia de IgA). En individuos Rh positivos; no usarse si el niño es Rh negativo o si la madre ha sido vacunada previamente. Deficiencia de plaquetas o trastornos de la coagulación.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Dolor local e hipersensibilidad en el sitio de inyección, rubor, cefaleas, náuseas, vómito, fiebre, alteraciones en la presión arterial, taquicardia y en casos sumamente raros se puede presentar reacción alérgica o anafiláctica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La inmunización activa con vacunas de virus vivos atenuados (sarampión, parotiditis o rubéola) deberán posponerse hasta 3 meses después de la administración de la inmunoglobulina anti-D, ya que la eficacia de la vacuna podría dañarse.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. **Adultos:** Dosis única de 0.300 mg. Dentro de las primeras 72 horas después del parto o del aborto.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1591.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Este medicamento se administra solo en hospitales o clínicas. Este medicamento puede interferir con vacunas de virus vivos. Antes de recibir otras vacunas de virus vivos, informe a su médico si recibió este medicamento en los últimos 3 meses.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2207.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Tibolona tabletas 2.5 mg (G)

Presentación del producto: Caja con 28 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Terapia de reemplazo hormonal. Esteroide sintético con actividad estrogénica, progestánica y androgénica.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Síndrome vasomotor en el climaterio. Prevención de la osteoporosis en el climaterio.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un agente esteroide sintético que posee actividad estrogénica, progestogénica y androgénica. El mecanismo de acción de la tibolona para aliviar los síntomas menopáusicos puede estar relacionado con un incremento de la secreción de beta-endorfina y beta-lipoproteína plasmática.

Los niveles circulantes de ambos de estos péptidos son normalmente más bajos en las mujeres posmenopáusicas en oposición a las mujeres fértiles e incrementa en sus concentraciones plasmáticas inducidas por la tibolona, han correlacionado con el alivio de los sofocos y otros síntomas menopáusicos.

FARMACOCINÉTICA: La tibolona es rápida y ampliamente absorbida después de dosis orales, y metabolizada rápidamente a tres metabolitos activos, dos de los cuales tienen actividad estrogénica, mientras que el tercero, al igual que el compuesto original, tiene actividad progestágena y androgénica. Las concentraciones pico de la tibolona y sus metabolitos ocurren después de aproximadamente 1 a 1.5 horas, y los dos principales metabolitos tienen una vida media de eliminación de aproximadamente 7 horas. Los metabolitos son excretados en la bilis y eliminados en las heces. Aproximadamente 30% de una dosis es excretada en la orina.

CONTRAINDICACIONES: Hiperlipidemia, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, hipercalcemia asociada con tumores o enfermedad ósea metabólica, insuficiencia hepática, diabetes mellitus, depresión, enfermedad de la vesícula biliar, no recomendado antes de la menopausia, no recomendado para mujeres posmenopáusicas con menos de 1 año.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: puede ocurrir sangrado irregular vaginal o manchado con la tibolona, principalmente durante los primeros meses de tratamiento; a diferencias de la cíclica, la combinación con HRT (Terapia de reemplazo hormonal), la tibolona no produce hemorragia por retiro regular. Otros efectos sobre el tracto genital pueden incluir leucorrea, prurito, candidiasis y vaginitis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: compuestos que inducen a las enzimas hepáticas como la fenitoína, carbamazepina y la rifampicina, pueden aumentar en teoría el metabolismo de la tibolona y por lo tanto disminuir su actividad. Otros efectos adversos han incluidos dolor de pecho, ganancia de peso, edema, mareo, reacciones de la piel, dolor de cabeza, migraña, trastornos visuales, trastornos gastrointestinales, hipertricosis, función hepática alterada, depresión y artralgia o mialgia. Los efectos más comunes reportados fueron: dolor de cabeza, mareo, náusea, rash y ganancia de peso.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2207.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 2.5 mg al día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomienda en mujeres con menos de 1 año de postmenopausia. Tampoco se recomienda antes de la menopausia. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** X.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3044.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Medroxiprogesterona 10 mg, tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 10 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Progestágeno derivado de la progesterona.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Amenorrea secundaria. Sangrado uterino disfuncional. Endometriosis. Trastornos perimenopáusicos. Anticoncepción. Carcinoma endometrial.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Transforma el endometrio proliferativo en endometrio secretor, inhibe la producción de gonadotropina, lo cual impide la maduración folicular y la ovulación.

FARMACOCINÉTICA: En dosis más bajas, los niveles plasmáticos del acetato de medroxiprogesterona aparecen directamente relacionados con la dosis administrada, las concentraciones séricas pico tras la administración oral se producen dentro de 2-4 horas. La vida media tras la administración oral es de aproximadamente 30 días. La vida media en plasma es de alrededor de seis semanas. Más del 90% de medroxiprogesterona absorbida se une a proteínas, se elimina tanto por vía fecal como por vía urinaria. Los metabolitos se excretan en la orina. Algunos, aunque no todos, pueden conjugarse.

CONTRAINDICACIONES: Sensibilidad conocida al acetato de medroxiprogesterona en caso de neoplasias de mama o genital, sangrado vaginal sin diagnóstico; enfermedad grave arterial, en porfiria. Precauciones: en riesgo posible de cáncer de mama, migraña, depresión; enfermedad vascular coronaria, tromboembolismo, diabetes mellitus, enfermedad trofoblástica, hipertensión, enfermedad renal. El uso de medroxiprogesterona, como anticonceptivo de larga acción, deberá limitarse a no más de 2 años de uso continuo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anafilaxis y reacciones del tipo de anafiláctico, trastornos tromboembólicos, nerviosismo, insomnio, somnolencia, fatiga, depresión, mareo, dolor de cabeza, urticaria, prurito, exantema, acné, hirsutismo, alopecia, sangrado uterino irregular, manchado y amenorrea, náuseas, sensibilidad mamaria, galactorrea, pirexia, cambio en el peso y en la redondez de la cara.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con aminoglutetimida.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 10 mg/ día durante los últimos 10 días del ciclo. Endometriosis: 10 a 30 mg por día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Antes de administrar este medicamento, deberá realizarse una prueba inmunológica de embarazo, la cual deberá ser negativa. Administrar la dosis oral en el mismo día del mes según lo previsto. Administrar la medicación con alimentos si es que se produce malestar GI. Este medicamento no debe tomarse durante el embarazo o cuando el embarazo es posible. Asesorar a los pacientes a utilizar una forma fiable de control de la natalidad mientras toma este medicamento. Avisar a los pacientes con diabetes que deben controlar la glucosa en sangre con mayor frecuencia. Avise a su médico si presenta los siguientes síntomas: dolor en las pantorrillas con hinchazón, ardor o enrojecimiento, dolor de cabeza severo repentino, disturbios visuales, entumecimiento en las extremidades, anomalías de mama, sangrado vaginal, edema, ictericia, orina oscura, heces de color arcilla, disnea, dolor torácico, sospecha de embarazo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. En caso de embarazo no deberá administrarse el medicamento.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3412.00/3412.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Indometacina, rectal 100 mg, supositorios. (G)	
Presentación del producto: 3412.00. Envase con 6 supositorios. **3412.01.** Envase con 15 supositorios.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antiinflamatorios no esteroideos (AINE's).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Antiinflamatorio en procesos articulares o periarticulares agudos y crónicos. Utero-inhibidor

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El mecanismo parece explicar su capacidad para inducir el cierre del conducto arterioso en los prematuros y para prolongar la gestación y el trabajo de parto espontáneo. En buena medida, éste depende del efecto uterotrópico de las prostaglandinas de las series E y F, las cuales aumentan en forma notable en las horas que preceden al parto.

La indometacina inhibe competitivamente tanto la ciclooxigenasa (COX) como las isoenzimas, COX-1 y COX-2, mediante el bloqueo de la unión araquidonato, dando como resultado efectos farmacológicos analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios. Las enzimas COX-1 y COX-2 catalizan la conversión de ácido araquidónico a la prostaglandina G_2 (PGG_2), el primer paso de la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos que están involucrados en una rápida respuesta fisiológica. Las isoenzimas COX también son responsables de una reacción de la peroxidasa, que no se ve afectada por los AINE's. Además, los AINE's no suprimen la síntesis de los leucotrienos por la vía lipoxigenasa. La COX-1 es expresada constitutivamente en casi todos los tejidos, mientras que la COX-2 parece que sólo se expresa constitutivamente en el cerebro, riñones, huesos, órganos reproductores, y en algunos tumores (por ejemplo, en los cánceres de colon y de próstata). La COX-1 es responsable de la síntesis de prostaglandinas en respuesta a la estimulación de las hormonas circulantes, así como el mantenimiento de la función renal normal, la integridad de la mucosa gástrica, y la hemostasia. Sin embargo, la COX-2 es inducible en muchas células en respuesta a ciertos mediadores de la inflamación (por ejemplo, la interleucina-1, factor de necrosis tumoral, lipopolisacárido, mitógenos, y los intermediarios reactivos del oxígeno).

Actividad anti-inflamatoria: El mecanismo anti-inflamatorio de la indometacina se debe a la disminución de la síntesis de prostaglandinas a través de la inhibición de la COX-1 y COX-2. Al parecer el efecto anti-inflamatorio puede ser debido principalmente, a la inhibición de la isoenzima COX-2. Sin embargo, la COX-1 se expresa en algunos sitios de inflamación. La COX-1 se expresa en las articulaciones de la artritis reumatoide o en pacientes con osteoartritis, especialmente en el revestimiento sinovial, y es la principal enzima de la síntesis de prostaglandinas en la bursitis humana. La indometacina es más selectiva para la COX-1 que para la COX-2.

Actividad analgésica: La indometacina es efectiva en los casos en que la inflamación ha causado la sensibilidad de los receptores del dolor (hiperalgesia). Al parecer, las prostaglandinas, en particular las prostaglandinas E y F, son las responsables de la sensibilización de los receptores del dolor; por lo tanto, los AINE's tienen un efecto analgésico indirecto mediante la inhibición de la producción de prostaglandinas y además no afecta directamente a la hiperalgesia o el umbral de dolor.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3412.00/3412.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: *Actividad antipirética*: La indometacina promueve el retorno a la temperatura normal del cuerpo, ajustando en el hipotálamo la supresión de la síntesis de prostaglandinas, especialmente PGE_2, en los órganos circunventriculares y cerca del hipotálamo. Aunque no está indicado para el tratamiento de la fiebre, la indometacina puede enmascarar la fiebre en algunos pacientes, especialmente con dosis altas o crónicas. Se absorbe rápido por la mucosa rectal. Alcanza concentraciones plasmáticas máximas 3 horas después de su aplicación. Se une 90% a las proteínas plasmáticas, se metaboliza en el hígado y se elimina en bilis, orina y leche materna. Su vida media es de 5 a 10 horas. La indometacina existe en el plasma en forma del compuesto original y de sus metabolitos desmetil-, desbenzoil- y desmetil-desbenzoil-, todos ellos en forma no conjugada. Alrededor del 60% de una dosis oral se recupera de la orina en su forma original y como metabolitos (26% como indometacina y su glucurónido), y 33% en heces (1.5% como indometacina).

CONTRAINDICACIONES: Pacientes hipersensibles a la indometacina. Pacientes que hayan presentado ataques asmáticos agudos urticarias o rinitis precipitadas por ácido acetilsalicílico u otros medicamentos analgésicos o antiinflamatorios no esteroides, hemorragia gastrointestinal, úlcera péptica, alteraciones de la coagulación, antecedentes de sangrado rectal reciente, proctitis, colitis ulcerosa. Usar con precaución en pacientes con trastornos psiquiátricos, epilepsia y mal de Parkinson, insuficiencia renal, asma bronquial.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cefalea, mareo, aturdimiento, depresión, vértigo, fatiga (incluyendo malestar general y apatía) náuseas, anorexia, vómito, malestar epigástrico, dolor abdominal, estreñimiento, diarrea, *tinnitus,* trastornos de la audición y, en raros casos, sordera, tenesmo, proctitis, sangrado, ardor, dolor, malestar y prurito rectales.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ácido acetilsalicílico o salicilatos, diflunisal, con otros antiinflamatorios no esteroides, anticoagulantes, probenecid, metotrexato, ciclosporina, diuréticos, natriurético y antihipertensivo de los diuréticos del asa, ahorradores de potasio o tiazídicos, digoxina, bloqueantes beta adrenérgicos, bumetanida, cimetidina, clonidina, cortivazol, espironolactona, fenilbutazona, fosfestrol, furosemida, glucocorticoides (corticoesteroides), haloperidol, lisina acetilsalicilato, ácido paraaminosalicílico, potasio, pramipexol, prazosina, prednisolona y triamtereno.

DOSIS Y VÍA DE ADMNISTRACIÓN: Rectal. Adultos: 100 mg cada 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No administrar a niños menores de 12 años. Instruya a los pacientes informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, prurito, heces negras, hematomas o sangrado inusual, alteraciones visuales, tinnitus, aumento de peso, edema, dolor de cabeza persistente. Avisar a los pacientes que este medicamento pueden provocar somnolencia y que debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Contraindicado en embarazo y lactancia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4164.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada tableta o comprimido contiene ácido alendrónico 70 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 4 tabletas o comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Inhibidores de la resorción ósea. Bifosfonato.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento de la osteoporosis de hombres y mujeres.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El alendronato bloquea la transformación de fosfato cálcico en hidroxiapatita e inhibe la formación, agregación y disolución de los cristales de hidroxiapatita en el hueso. Aunque la inhibición de cristales de hidroxiapatita puede dar lugar a la inhibición de la mineralización ósea, a grandes dosis, no explica los efectos del alendronato sobre la resorción ósea. Los bifosfonatos se concentran en los sitios de remodelación activa. Debido a que tienen una gran carga negativa, los bifosfonatos son impermeables a la membrana, pero son incorporados hacia la matriz ósea por endocitosis fase-líquido. Los bifosfonatos permanecen en la matriz hasta que el hueso es remodelado y entonces son liberados en el ambiente ácido de las lagunas de resorción por debajo de los osteoclastos conforme la matriz mineral cubriente es disuelta.

FARMACOCINÉTICA: La absorción es pobre, con una biodisponibilidad oral de menos del 1%. Esto es casi insignificante, si el alendronato se toma dentro de las 2 horas después del desayuno. Incluso el jugo de naranja o el café pueden reducir la biodisponibilidad en aproximadamente un 60%. El volumen promedio de distribución es del 28% y las concentraciones plasmáticas son demasiado bajas para su detección analítica. La unión a las proteínas plasmáticas es del 78%. Se excreta por la orina. Una vez que el alendronato se une a los huesos, la vida media es de más de 10 años. La resorción ósea en la remodelación de las unidades individuales, normalmente se prolonga durante aproximadamente 2 semanas. Debido a la larga vida media de alendronato en el hueso, la administración semanal del alendronato debe inhibir la resorción ósea y proporcionar beneficios sobre la masa ósea y la resistencia, en una medida similar a la de la administración diaria

CONTRAINDICACIONES: Anormalidades en el esófago que retarden el vaciamiento esofágico, como estenosis o acalasia, incapacidad para mantenerse de pie o en posición sentada erguida por lo menos 30 minutos, hipersensibilidad a alendronato, hipocalcemia, insuficiencia renal severa. Los bifosfonatos orales no se han utilizado ampliamente en niños o adolescentes debido a la incertidumbre de los efectos a largo plazo de los bifosfonatos en el crecimiento del esqueleto. Actualmente no se recomiendan los bifosfonatos para pacientes con un aclaramiento de creatinina inferior a los 30 ml / min.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Dolor abdominal, dispepsia, estreñimiento, diarrea, flatulencia, úlcera esofágica distensión abdominal, dolor de cabeza, dolor músculo-esquelético

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Antiácidos como el calcio, magnesio, ácido acetilsalicílico (aspirina), salicilato de magnesio y mesalamina. La ranitidina aumenta la absorción del alendronato. La comida disminuye su absorción.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 70 mg una vez a la semana.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El alendronato debe tomarse por la mañana con un vaso lleno de agua por lo menos media hora antes de los alimentos, bebidas u otras medicaciones. Se pide a los pacientes sentarse o estar de pie por lo menos 30 minutos después de la administración. Instruya a los pacientes a no masticar o chupar el comprimido; tragar entero. Alentar a

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4164.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): los pacientes a realizar ejercicios de peso y modificar los comportamientos que promueven la osteoporosis (es decir, evitar el alcohol y el tabaquismo). Si tiene cualquiera de estos síntomas, llame a su médico de inmediato antes de seguir tomando el alendronato: aparición o empeoramiento de acidez estomacal, dificultad para tragar, dolor al tragar, dolor en el pecho, vómito con sangre o parecido a los posos del café, heces negras, con aspecto de alquitrán o sanguinolentas, fiebre, ampollas o descamación de la piel, erupciones en la piel, comezón, urticaria, hinchazón de los ojos, cara, labios, lengua o garganta, dificultad para respirar, ronquera, encías doloridas o hinchadas, aflojamiento de los dientes, entumecimiento o sensación de pesadez en la mandíbula, mala cicatrización de la mandíbula, dolor de ojos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No se use durante el embarazo y la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4208.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada óvulo contiene dinoprostona 10 mg, Óvulo. (G)

Presentación del producto: 4208.01. Envase con 5 óvulos.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese en refrigeración entre 2 y 8°C. Llevar a temperatura ambiente antes de usar, no utilizar las fuentes externas de calor (por ejemplo, el baño de agua caliente u horno de microondas) para disminuir el tiempo de calentamiento.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es una prostaglandina E_2.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Para la maduración del cérvix no favorable en mujeres embarazadas en estado de término o cerca de éste con alguna necesidad médica u obstétrica para la inducción del parto.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Aunque el mecanismo exacto de acción de la dinoprostona es desconocido, se cree que involucra la regulación del transporte de calcio a través de la membrana celular, así como de la regulación de la concentración del ciclo de la adenosina cíclica 3', 5'- monofosfato dentro de la célula. Como resultado de estas acciones, la dinoprostona induce contracciones uterinas a través de la estimulación del músculo liso uterino (miometrio). La dinoprostona induce contracciones uterinas similares a las producidas por el cuerpo durante el trabajo de parto espontáneo. El aumento en la amplitud y la frecuencia de las contracciones uterinas, reducen el tono del cuello uterino, el cual produce la dilatación del mismo. Aunque la dinoprostona induce contracciones uterinas las cuales usualmente causan la evacuación completa del útero, el aborto puede ser incompleto, hasta en un 30-40% de los pacientes que recibieron el medicamento.

Sus efectos estimulantes uterinos se presentan en los primeros 10 minutos después de la aplicación vaginal y su efecto máximo en el curso de las siguientes 17 horas. La expulsión del contenido uterino ocurre en unas 17 horas (12 a 24). La susceptibilidad uterina a este fármaco aumenta en forma progresiva durante el embarazo. También estimula el músculo liso gastrointestinal y bronquial.

FARMACOCINÉTICA: La dinoprostona es administrada intravaginalmente. La mayoría de las dosis de dinoprostona insertadas por vía vaginal, entra en la circulación materna, mientras que una pequeña cantidad es absorbida directamente por el útero a través del cuello del útero o del sistema linfático. El tiempo mínimo en que comienzan las contracciones uterinas es de 10 minutos después de la administración, seguida por fuertes contracciones que pueden continuar durante 2-3 horas. La PGE2 es rápidamente metabolizada primariamente en el tejido de síntesis. El tiempo medio requerido para el aborto o la expulsión es de aproximadamente 17 horas. La dinoprostona se distribuye ampliamente en todo el cuerpo y se metaboliza extensamente en los pulmones (cerca del 95%). Los metabolitos son posteriormente metabolizados por el bazo, riñones. Tiene una vida media de aproximadamente 2.5-5 minutos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Patrones de frecuencia cardiaca fetal alterada diagnosticada como dolor fetal, anormalidades en las contracciones uterinas (incremento en la frecuencia o tono, o la duración), cualquier efecto gastrointestinal, fiebre, dolor de espalda, sensación de calentamiento en la vagina, cefalea, mareo, náusea, dolor vaginal, escalofrío, artralgias, calambres en extremidades, broncoespasmo

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4208.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Puede aumentar la actividad de otros oxitócicos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Vaginal (fórnix posterior). Adultos: A juicio del especialista.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Informar a las pacientes que se esperan contracciones uterinas y que si el dolor de las contracciones empieza a ser graves, notificar a su médico a fin de obtener un analgésico. Instruya a las pacientes que informen inmediatamente a la enfermera si se presentan los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, dificultad para respirar, dolor de pecho o dolor de cabeza.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4217.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada cápsula o perla contiene progesterona 200 mg. (**G**)

Presentación del producto: Envase con 14 perlas o cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente endocrino-metabólico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Terapia sustitutiva. Síndrome premenstrual. Prevención del aborto.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La progesterona es un esteroide natural que transforma el endometrio proliferativo a un endometrio secretorio. Suprime la secreción de gonadotropina pituitaria que inhibe la maduración folicular y la ovulación.

FARMACOCINÉTICA: La progesterona tiene una corta vida media de eliminación y sufre un extenso metabolismo hepático de primer paso cuando se administra oralmente; la biodisponibilidad oral es muy baja aunque puede ser incrementada un poco por un vehículo aceitoso o por micronización. La progesterona es absorbida cuando se administra bucalmente, rectalmente, o vaginalmente y es rápidamente absorbida desde el lugar de inyección intramuscular. La progesterona y los progestágenos son altamente enlazados a proteínas; la progesterona se enlaza a la albumina y el corticoesteroide se enlaza a la globulina. La progesterona es metabolizada en el hígado a varios metabolitos incluyendo pregnanediol, que es excretado en la orina como sulfato y conjugado de glucoronido. De manera similar, la progesterona sufre metabolismo hepático a varios conjugados, que se excretan en la orina.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con alergia a los cacahuates, ya que contiene aceite de cacahuate. Historial de trastornos arteriales tromboembólicos; sospecha o historia de cáncer de mama, sangrado vaginal, anormal no diagnosticado.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serios: Shock cardiovascular, cáncer de mama, colecistectomía (oral , 2%), pancreatitis, trombosis venosa profunda, tromboembolismo venoso, colestasis, hepatitis colestática, síndrome ictérico colestático, necrosis hepática, hepatitis, ictericia, insuficiencia hepática, reacción anafiláctica, anafilaxis, accidente cerebrovascular, ictus isquémico, ataque isquémico transitorio, trombosis de arteria retiniana, demencia, pensamientos suicidas, carcinoma endometrial, embolismo pulmonar, cáncer de mama, carcinoma endometrial.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Fármacos inductores de enzimas como la carbamazepina, fenobarbital, fenitoína y rifampicina pueden aumentar el aclaramiento de la progesterona y los progestágenos. Estas interacciones probablemente reducen la eficacia de los anticonceptivos de solo progesterona, y medidas anticonceptivas adicionales o alternativas son recomendadas. Dado que la progesterona y otras progesteronas pueden influir en el control diabético, puede ser requerido un ajuste de dosis antidiabética. Las progesteronas pueden inhibir el metabolismo de las ciclosporinas lo que lleva a un incremento en las concentraciones de ciclosporina plasmática y a un riesgo de toxicidad,

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Vaginal u oral. Adultos: 200 mg al día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El paciente debe evitar actividades que requieran alerta mental o coordinación hasta que los efectos de medicamento sean percibidos, el fármaco puede causar mareos. Comentar los efectos adversos potenciales a largo plazo de la terapia hormonal incluyendo infarto al corazón, accidente cerebrovascular, tromboflebitis, demencia, embolismo pulmonar o cáncer de mama. Este medicamento puede causar estreñimiento, calambres en el estómago, dolor de cabeza, cambios de humor o dolor/hinchazón en el pecho. Los pacientes deben contactar al profesional de salud si se sospecha o confirma un embarazo. También indicarle que reporte sangrado vaginal inusual.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B (FDA), D (Australia).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.6011.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Misoprostol óvulo 200 µg (G)

Presentación del producto: Envase con 1 óvulo.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Abortivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inductor de la contractilidad uterina.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El misoprostol puede incrementar la frecuencia de las contracciones uterinas, las cuales son responsables de su capacidad abortiva y capacidad para promover la labor y maduración cervical. Incrementa la amplitud y frecuencia de las contracciones uterinas, reduce el tono cervical, la cual produce dilatación cervical.

FARMACOCINÉTICA: El misoprostol es bien absorbido por la ruta intravaginal. Después de la absorción sistémica, el misoprostol sufre una rápida de-esterificación a ácido de misoprostol, el cual es responsable de la actividad clínica del fármaco, que a diferencia del compuesto raíz, es detectable en plasma. El metabolismo es similar al de otros ácidos grasos. Las proteínas séricas se enlazan al ácido de misoprostol en <90% y es dependiente de la concentración. La distribución del misoprostol no ha sido totalmente elucidada. El misoprostol no afecta al sistema enzimático del citocromo P450 hepático. Menos del 1% de la dosis es excretada en la orina como fármaco sin cambio.

CONTRAINDICACIONES: Alergia al misoprostol o hipersensibilidad previa a las prostaglandinas. El régimen mifeprsitona-misoprostol no es efectivo en el tratamiento de embarazo ectópico. Administrar misoprostol con precaución en pacientes con enfermedad cardiaca pre-existente; aunque se desconoce una relación causal, pacientes que recibieron misoprostol han experimentado reacciones adversas cardiovasculares. Cuando la terapia de combinación de mifepristona y misoprostol intravaginal, es usada para el término del embarazo, ha sido asociada con casos de infecciones bacterianas graves, incluyendo, aunque raro, sepsis fatal y choque séptico. Ninguna relación causal ha sido establecida entre estos eventos y el régimen de mifepristona-misoprostol para la terminación del embarazo; sin embargo, los médicos involucrados en la evaluación de los pacientes deben estar alerta a la posibilidad de tales eventos. Fiebre sostenida de >38° C, dolor abdominal severo, sensibilidad pélvica, sangrado abundante o prolongado, por más de 24 horas después de un aborto medico puede ser una indicación de infección e intervención garantizada; los profesionales deben estar alerta de presentaciones atípicas incluyendo leucocitosis, taquicardia, hemoconcentración, sincope y mas síntomas generales tales como malestar abdominal o malestar general (incluyendo debilidad, nausea, vómito o diarrea).

También contraindicado en enfermedad trofoblástica gestacional, dispositivo intrauterino (debe ser retirado el DIU), alergia a las prostaglandinas, contraindicaciones para evacuaciones uterinas médico o quirúrgicas (por ejemplo, hemodinámicamente inestable, coagulopatía), contraindicaciones médicas (por ejemplo, hipertensión).

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Después de la terapia de combinación de mifepristona oral y misoprostol intravaginal para el termino del embarazo, se han reportado casos de infecciones bacterianas sistémicas serias, incluyendo sepsis/ choque séptico y sepsis raras relacionadas a muertes. Entre 2000 y 2008, se reportaron 8 casos. Ninguno de estos pacientes presentó temperaturas elevadas; sin embargo presentaron taquicardia sinusal, presión sanguínea baja

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.6011.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: leucocitosis, y una cuenta de glóbulos rojos muy elevada. Los pacientes también tuvieron otros síntomas atípicos incluyendo debilidad, nausea/vómito, o diarrea con o sin dolor abdominal. Reacciones adversas cardiovasculares y alérgicas han sido reportadas durante el tratamiento con misoprostol; aunque una relación causal entre el misoprostol y estos eventos no ha sido establecida, no puede ser excluida. Tales eventos adversos incluyen dolor de pecho (no especificado), edema, hipotensión, arritmia, flebitis, incremento de enzimas cardiacas, síncope, infarto cardiaco (algunos fatales), eventos tromboembólicos, erupción cutánea (no especificado), reacciones anafilácticas incluyendo anafilaxia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: En ciertos casos, la oxitocina puede ser usada en combinación con otros oxitocicos para propósitos terapéuticos. Hay un riesgo de que ocurra hipertonía uterina severa con posible ruptura uterina o laceración cervical cuando el misoprostol y la oxitocina se emplean al mismo tiempo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inserto vaginal. Adultos: Un óvulo hasta por 24 horas, el tratamiento puede ser suspendido en cualquier momento a juicio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, dolor en el pecho, desmayos, diarrea severa, falta repentina de aliento, sangrado vaginal inusual, dolor o calambres pélvicos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: : 010.000.6012.01/2149.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Misoprostol 200 µg, tabletas. (Genérico)

Presentación del producto: Envase con 2 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Abortivo. Análogo de la prostaglandina E_1 y agente anti-ulcerosos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inductor de la contractilidad uterina.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El misoprostol puede aumentar la frecuencia de las contracciones uterinas, responsables de su capacidad abortiva y su capacidad para impulsar el trabajo y la maduración cervical en el primer trimestre del embarazo. Cuando la mifepristona es empleada para producir un aborto médico, se administra una prostaglandina (como el misoprostol) de 36 a 48 horas después de la anti-progestina para aumentar aún más las contracciones del miometrio y asegurar la expulsión de los blastocitos desprendidos. El misoprostol administrado después de la mifepristona por vía oral, es eficaz en la interrupción del embarazo hasta los 63 días y especialmente hasta los 49 días.

La mifepristona bloquea los efectos de la progesterona en el útero, lo que lleva a las contracciones uterinas, pudiendo aumentar también la sensibilidad del miometrio a las prostaglandinas. Las prostaglandinas ablandan (reducen el tono) y dilatan el cuello uterino, mediante el aumento en la amplitud y frecuencia de las contracciones uterinas. Aunque la mifepristona y las prostaglandinas (como el misoprostol) se han empleado solas, probablemente la mifepristona no es suficientemente eficaz como agente único, mientras que las dosis de prostaglandinas requeridas se encuentran asociadas con efectos adversos.

FARMACOCINÉTICA: Es rápida y ampliamente absorbido (Tmax 12 ± 3 minutes, en un 88%). Es rápidamente de-esterificado para formar ácido misoprostol, el principal metabolito del fármaco. No se produce acumulación del ácido misoprostol con la dosificación continua y los niveles plasmáticos del estado estacionario se alcanzan en 2 días. Las concentraciones plasmáticas máximas del ácido misoprostol disminuyen cuando se toma una dosis oral con los alimentos y la disponibilidad total se reduce con el uso simultáneo con antiácidos. El ácido misoprostol se une a las proteínas plasmáticas en aproximadamente 81-89% y presenta un volumen de distribución de 858 L. El ácido es extensamente metabolizado y rápidamente excretado con una vida media de eliminación de alrededor de 20 a 40 minutos. Después de cinco minutos de su administración, el misoprostol inalterado prácticamente no se encuentra en plasma, debido a que es rápidamente metabolizado por el sistema oxidante de ácidos grasos presente en prácticamente todos los órganos del cuerpo. La duración y la intensidad de inhibición del ácido gástrico están relacionadas con la dosis, con un efecto probable en el límite máximo de 400 mcg. El misoprostol no afecta a la enzima hepática del sistema citocromo P450. Menos del 1% de una dosis se excreta en la orina como fármaco inalterado. Tras la administración de una dosis radiomarcada, aproximadamente el 80% del total de la radiactividad se detecta en la orina y bilis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al misoprostol. No se debe administrar mifepristona a mujeres que recibieron tratamiento crónico con glucocorticoides por su actividad anti-glucocorticoide, y debe administrarse con mucha precaución en mujeres anémicas o que reciben anticoagulantes.
El empleo del misoprostol en los embarazos a término se asocia generalmente a una mayor morbilidad y mortalidad. En éstos casos, la ruptura prematura de las membranas fetales (es decir, antes del parto) podría incrementar el riesgo de infección, tanto de la madre como del feto. La práctica habitual en este tipo de situaciones ha sido frecuentemente inducir inmediatamente el parto, ya sea por vía intravenosa con oxitocina o vaginal con dinoprostona.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.6012.01/2149.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso de antiácidos, en altas dosis, puede reducir significantemente la biodisponibilidad.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El efecto adverso más grave es el sangrado vaginal, que frecuentemente tarda de 8 a 17 días, pero sólo en raras ocasiones (0.1% de los pacientes) es lo suficientemente grave como para requerir una transfusión sanguínea. Un alto porcentaje de mujeres también han experimentado: dolor abdominal y calambres uterinos, náusea, vómitos y diarrea debido a la prostaglandina.

Otros: Dispepsia, flatulencia, cefalea, mareos, estreñimientos, urticaria, prurito, alteraciones menstruales, anorexia, ansiedad, insomnio, somnolencia, fiebre, fatiga. El misoprostol puede causar exacerbaciones clínicas de la enfermedad inflamatoria intestinal y debe evitarse en pacientes con este trastorno.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 400 a 600 µg de 2 a 8 horas antes del parto, en úteros sin historial de cesárea previa o cicatrices uterinas y de 2 a 4 horas antes, en úteros con historial de cesárea previa o cicatrices uterinas. La dosis deberá ajustarse a juicio del especialista a razón dosis respuesta de la paciente.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya a los pacientes de no dar este medicamento a otra persona. Instruya a los pacientes a notificar a su médico si aumenta o se produce dolor de cabeza persistente o si presentan los siguientes síntomas: diarrea, estreñimiento, náuseas, vómitos, cambios menstruales.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 6034.00/6034.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Mifepristona. Tabletas 200 mg (Genérico)

Presentación del producto: 6034.00 Envase con una tableta. **6034.01.** Envase con tres tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco Terapéutico: Abortivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inductor de la contractilidad uterina

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La mifepristona es un potente antagonista competitivo de los glucocorticoides y los receptores de la progesterona. La progesterona es importante para la formación del endometrio secretor y el establecimiento del embarazo. Las acciones de la mifepristona como anticonceptivo dependen de cuando es administrado durante el ciclo menstrual. Si se administra durante la primera mitad de la fase lútea, la inducción menstrual se produce independientemente de la luteolisis. En la fase media lútea, la mifepristona produce sangrado menstrual dentro de los primeros días debido a las concentraciones de progesterona y estrógenos elevadas. En dos tercios de las mujeres, la menstruación se produce en el tiempo esperado. El sangrado se produce de 1-3 días, si la mifepristona se administra durante la fase lútea tardía. No hay ningún efecto sobre la duración del ciclo si la mifepristona se administra durante los primeros 3 días del ciclo menstrual. En la fase folicular tardía, la mifepristona inhibe la ovulación impidiendo el desarrollo normal de la hormona luteinizante (LH) y retrasa un nuevo surgimiento por aproximadamente 15 días. Si se administra dentro de un plazo de 72 horas después del coito sin protección, la mifepristona actúa como anticonceptivo postcoital (tasa de éxito = 80%), impidiendo la implantación del blastocisto en la pared uterina.

En el término del embarazo, la mifepristona interrumpe el soporte de la progesterona al endometrio y sensibiliza el miometrio a las prostaglandinas. Además, la mifepristona aumenta la síntesis y disminuye el metabolismo de las prostaglandinas. Administrando la mifepristona unos días antes de la administración de prostaglandinas exógenas (por ejemplo, el misoprostol), los efectos de las prostaglandinas pueden aumentar, dando como resultado: sangrado menstrual, alteración de la función placentaria y finalmente, la interrupción del embarazo. Cuando se administra durante el primer trimestre del embarazo, la actividad uterina se incrementa en las primeras 36-48 horas después de la administración de la mifepristona. Además, la mifepristona causa ablandamiento o maduración del cuello uterino, contribuyendo a su actividad. Es necesaria la exploración clínica para confirmar la total finalización del embarazo después de la mifepristona. Cambios en la gonadotropina coriónica humana (hCG) no es determinante hasta por lo menos 10 días después de la administración. La continuación del embarazo puede ser confirmado por análisis ultrasonográfico.

FARMACOCINÉTICA: La mifepristona se administra por vía oral. Se une a proteínas en aproximadamente un 98%, principalmente a la alfa-1-ácido glicoproteína. La mifepristona atraviesa fácilmente la placenta con una relación materno / fetal en el plasma de 9.1 para la mifepristona y del 17.1 para el metabolito monodesmetilado. Tras una fase de distribución, la eliminación de la mifepristona es lenta al inicio (50% de una dosis única eliminada en 12-17 horas) y después se vuelve más rápida. La mifepristona es convertida a metabolitos desmetilados e hidroxilados, principalmente a través de la vía hepática por la isoenzima microsomal CYP3A4. Los tres metabolitos principales son RU-42-433 (un metabolito N-monodesmetilado que

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 6034.00/6034.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Gineco – Obstetricia	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

FARMACOCINÉTICA (continuación): se encuentra ampliamente en plasma), RU-42-848 (metabolito desmetilado), y RU-42-698 (metabolito hidroxilado). Once días después de una única dosis oral de 600 mg, el 83% del fármaco se encuentra en las heces y 9% en la orina. La vida media es de aproximadamente 18 horas, los niveles séricos son indetectables 11 días después de la administración.

CONTRAINDICACIONES: Mujeres con un embarazo ectópico sospechoso o confirmado, debido a que la interrupción médica por el empleo de la mifepristona y una prostaglandina no sea eficaz. Pacientes con insuficiencia suprarrenal crónica o asma grave no controlado. Se debe tener precaución en pacientes tratados con anticoagulantes, debido a que aumenta el riesgo de hemorragia grave. Debe administrarse con precaución en pacientes con asma o con enfermedades crónicas obstructivas de las vías respiratorias, enfermedad hemorrágica o enfermedad cardiovascular o factores de riesgo asociados, o anemia. Pacientes con válvulas cardiacas protésicas o aquellos con un historial de endocarditis infecciosa se debe administrar quimioprofilaxis cuando se someten a la interrupción del embarazo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El sangrado uterino y calambres ocurren después del uso de mifepristona en los procedimientos para la interrupción del embarazo, y se producen en casi todos los pacientes después de la adición de una prostaglandina. El sangrado puede continuar por aproximadamente 9 a 16 días, y puede ser lo suficientemente grave como llevar a cabo una transfusión en una pequeña proporción de pacientes. Sin embargo, el sangrado prolongado también puede ser un signo de un aborto incompleto o de otras complicaciones que requieren intervención médica o quirúrgica. Otros efectos adversos de la mifepristona incluyen: Malestar general, mareos, escalofríos, fiebre, dolor de cabeza, náuseas, vómitos y erupciones en la piel. Infecciones graves, e incluso fatales se han producido en mujeres sometidas a aborto, aunque no una relación causal se ha establecido entre estos eventos y el uso de la mifepristona.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La aspirina y los AINE deben evitarse hasta que se haya confirmado que el embarazo se ha finalizado completamente y, debido al riesgo teórico de que los inhibidores de la síntesis de prostaglandinas puedan alterar la eficacia de la mifepristona.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Dosis a juicio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La mifepristona es un medicamento tipo hormonal. Se utiliza en combinación con otros medicamentos para interrumpir un embarazo precoz (generalmente durante las primeras 7 semanas). Este medicamento está disponible solamente en el consultorio de su médico, en clínicas o en hospitales.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: Indicado para la terminación del embarazo.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Hematología

Grupo Terapéutico No.10.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0621.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Heparina 10 000 UI / 10 ml (1 000 UI / 1 ml) solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 50 frascos ámpula con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese entre 15 y 30°C. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticoagulante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Coagulación intravascular diseminada. Prevención y tratamiento de tromboembolia pulmonar. Infarto del miocardio. Hemodiálisis. Circulación extracorpórea.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La heparina inhibe las reacciones que producen la coagulación de la sangre y la formación del coágulo de fibrina, tanto *in vitro* como *in vivo*, y actúa en diferentes puntos del sistema de coagulación normal. Pequeñas cantidades de heparina, en combinación con antitrombina III (cofactor de heparina), pueden inhibir la trombosis mediante la inactivación del factor X y suprimir la conversión de protrombina a trombina. Una vez que la trombosis activa se ha desarrollado, cantidades mayores de heparina pueden inhibir la progresión de la coagulación inactivando la trombina y evitando o previniendo la conversión de fibrinógeno en fibrina. La heparina también previene la formación de un coágulo estable de fibrina, inhibiendo la activación del factor de estabilización de la fibrina. Normalmente, no afecta el tiempo de sangrado; tampoco tiene actividad fibrinolítica, es decir, no disuelve los coágulos existentes. Los niveles máximos de heparina se alcanzan dentro de las 2 a 4 horas, después de su administración por vía subcutánea.

FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía intravenosa (Heparina sódica) y 95% se une a las proteínas del plasma; se metaboliza en el hígado por la heparinasa y sus metabolitos se eliminan en la orina. La heparina no se absorbe a través de la mucosa gastrointestinal y, por lo tanto, es administrada por infusión intravenosa continua o inyección subcutánea. La heparina tiene un inicio inmediato de acción, cuando es administrada intravenosamente. En contraste, hay una variación considerable en la biodisponibilidad de la heparina cuando es suministrada subcutáneamente, y el inicio de acción es retrasado de 1 a 2 horas. La vida media de la heparina en el plasma depende de la dosis administrada. Cuando las dosis de 100, 400, o 800 unidades / kg de heparina se inyectan por vía intravenosa, la vida media de las actividades anticoagulantes son de aproximadamente 1, 2.5, y 5 horas, respectivamente. La heparina es depurada y degradada principalmente por el sistema reticuloendotelial; una pequeña cantidad de la heparina no degradada aparece en la orina. Es parcialmente metabolizada en el hígado a uroheparina, que es parcialmente heparina desulfatada. Una pequeña fracción de cada dosis de heparina es excretada en la orina sin cambios. Su actividad anticoagulante desaparece de la sangre con una cinética de primer orden. Se distribuye en forma amplia en las lipoproteínas de baja densidad, globulina y fibrinógeno, no cruza la placenta y no se distribuye en la leche materna. La vida media de la heparina, se puede reducir en los pacientes con embolismo pulmonar y se puede prolongar en pacientes con cirrosis hepática o enfermedad renal terminal. Las heparinas de bajo peso molecular tienen una vida media biológica larga, ya que son estándar para la preparación del fármaco.

CONTRAINDICACIONES: No deberá usarse en pacientes con trombocitopenia severa, o cuando no pueda llevarse a cabo en los intervalos adecuados las pruebas necesarias de coagulación de sangre, por ejemplo: tiempo de coagulación, tiempo parcial de tromboplastina, etc.; en hemorragia, endocarditis subaguda bacteriana, hipertensión severa durante o inmediatamente después de: raquea o anestesia espinal en general; cirugía mayor, especialmente la de cerebro, columna vertebral u ojos, hemofilia y algunas púrpuras vasculares, lesiones ulcerosas y drenaje continuo con sonda, del estómago o del intestino delgado, menstruación, enfermedad hepática con hemostasis alterada.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 621.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Uno de los principales de los efectos nocivos de la heparina, es la hemorragia que puede ocurrir dependiendo de múltiples variables como la concentración del anticoagulante o la susceptibilidad del paciente. El riesgo de los efectos adversos adicionales se relacionan a menudo con la idiosincrásicas y la frecuencia es difícil de estimar. *Sistema nervioso central*: fiebre, escalofríos, dolor de cabeza. *Cardiovascular*: dolor de pecho, infarto del miocardio, choque hemorrágico, complicaciones tromboembólicas severas como: necrosis de la piel, gangrena de las extremidades y cerebral. *Gastrointestinal*: hemorragia, sangrado gastrointestinal o uretral, náuseas, vómito. *Respiratoria*: embolia pulmonar, asma, rinitis. *Ocular:* lagrimeo, conjuntivitis. O*tros*: síndrome de coágulo blanco, irritación local, eritema, hematoma o incluso una ulceración, malestar corporal, urticaria, cefalea, reacciones anafilactoides, comezón y sensación de ardor, especialmente en las plantas de los pies.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con dicumarol o warfarina sódica, ácido acetilsalicílico, dextrano, fenilbutazona, ibuprofeno, indometacina, dipiridamol, hidroxicloroquina y otras que interfieren en el proceso de agregación plaquetaria, digitálicos, tetraciclinas nicotina o antihistamínicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos**: Inicial 5 000 UI. Subsecuente: 5 000 a 10 000 UI cada 6 horas hasta un total de 20 000 UI diariamente y de acuerdo a la respuesta clínica. **Niños**: Inicial: 100 a 200 UI/kg/ dosis (equivalente de 1 a 2 mg/Kg/ dosis). Subsecuentes: Dosis similares cada 4 a 6 horas dependiendo de las condiciones clínicas del paciente y del efecto anticoagulante obtenido.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de empleo delicado debe ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0622.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento Heparina intravenosa, 25 000 UI / 5 ml, (5 000 UI / ml) solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 50 frascos ámpula con 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese entre 15 y 30°C. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticoagulante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Coagulación intravascular diseminada. Prevención y tratamiento de tromboembolia pulmonar. Infarto del miocardio. Hemodiálisis. Circulación extracorpórea.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La heparina inhibe las reacciones que producen la coagulación de la sangre y la formación del coágulo de fibrina, tanto *in vitro* como *in vivo*, y actúa en diferentes puntos del sistema de coagulación normal. Pequeñas cantidades de heparina, en combinación con antitrombina III (cofactor de heparina), pueden inhibir la trombosis mediante la inactivación del factor X y suprimir la conversión de protrombina a trombina. Una vez que la trombosis activa se ha desarrollado, cantidades mayores de heparina pueden inhibir la progresión de la coagulación inactivando la trombina y evitando o previniendo la conversión de fibrinógeno en fibrina. La heparina también previene la formación de un coágulo estable de fibrina, inhibiendo la activación del factor de estabilización de la fibrina. Normalmente, no afecta el tiempo de sangrado; tampoco tiene actividad fibrinolítica, es decir, no disuelve los coágulos existentes. Los niveles máximos de heparina se alcanzan dentro de las 2 a 4 horas, después de su administración por vía subcutánea.

FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía intravenosa (Heparina sódica) y 95% se une a las proteínas del plasma; se metaboliza en el hígado por la heparinasa y sus metabolitos se eliminan en la orina. La heparina no se absorbe a través de la mucosa gastrointestinal y, por lo tanto, es administrada por infusión intravenosa continua o inyección subcutánea. La heparina tiene un inicio inmediato de acción, cuando es administrada intravenosamente. En contraste, hay una variación considerable en la biodisponibilidad de la heparina cuando es suministrada subcutáneamente, y el inicio de acción es retrasado de 1 a 2 horas. La vida media de la heparina en el plasma depende de la dosis administrada. Cuando las dosis de 100, 400, o 800 unidades / kg de heparina se inyectan por vía intravenosa, la vida media de las actividades anticoagulantes son de aproximadamente 1, 2.5, y 5 horas, respectivamente. La heparina es depurada y degradada principalmente por el sistema reticuloendotelial; una pequeña cantidad de la heparina no degradada aparece en la orina. Es parcialmente metabolizada en el hígado a uroheparina, que es parcialmente heparina desulfatada. Una pequeña fracción de cada dosis de heparina es excretada en la orina sin cambios. Su actividad anticoagulante desaparece de la sangre con una cinética de primer orden. Se distribuye en forma amplia en las lipoproteínas de baja densidad, globulina y fibrinógeno, no cruza la placenta y no se distribuye en la leche materna. La vida media de la heparina, se puede reducir en los pacientes con embolismo pulmonar y se puede prolongar en pacientes con cirrosis hepática o enfermedad renal terminal. Las heparinas de bajo peso molecular tienen una vida media biológica larga, ya que son estándar para la preparación del fármaco.

CONTRAINDICACIONES: No deberá usarse en pacientes con trombocitopenia severa, o cuando no pueda llevarse a cabo en los intervalos adecuados las pruebas necesarias de coagulación de sangre, por ejemplo: tiempo de coagulación, tiempo parcial de tromboplastina, etc.; en hemorragia, endocarditis subaguda bacteriana, hipertensión severa durante o inmediatamente después de: raquea o anestesia espinal en general; cirugía mayor, especialmente la de cerebro, columna vertebral u ojos, hemofilia y algunas púrpuras vasculares, lesiones ulcerosas y drenaje continuo con sonda, del estómago o del intestino delgado, menstruación, enfermedad hepática con hemostasis alterada.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 622.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Uno de los principales de los efectos nocivos de la heparina, es la hemorragia que puede ocurrir dependiendo de múltiples variables como la concentración del anticoagulante o la susceptibilidad del paciente. El riesgo de los efectos adversos adicionales se relacionan a menudo con la idiosincrásicas y la frecuencia es difícil de estimar. *Sistema nervioso central*: fiebre, escalofríos, dolor de cabeza. *Cardiovascular*: dolor de pecho, infarto del miocardio, choque hemorrágico, complicaciones tromboembólicas severas como: necrosis de la piel, gangrena de las extremidades y cerebral. *Gastrointestinal*: hemorragia, sangrado gastrointestinal o uretral, náuseas, vómito. *Respiratoria*: embolia pulmonar, asma, rinitis. *Ocular:* lagrimeo, conjuntivitis. O*tros*: síndrome de coágulo blanco, irritación local, eritema, hematoma o incluso una ulceración, malestar corporal, urticaria, cefalea, reacciones anafilactoides, comezón y sensación de ardor, especialmente en las plantas de los pies.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con dicumarol o warfarina sódica, ácido acetilsalicílico, dextrano, fenilbutazona, ibuprofeno, indometacina, dipiridamol, hidroxicloroquina y otras que interfieren en el proceso de agregación plaquetaria, digitálicos, tetraciclinas nicotina o antihistamínicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos**: Inicial 5 000 UI. Subsecuente: 5 000 a 10 000 UI cada 6 horas hasta un total de 20 000 UI diariamente y de acuerdo a la respuesta clínica. **Niños**: Inicial: 100 a 200 UI/kg/ dosis (equivalente de 1 a 2 mg/Kg/ dosis). Subsecuentes: Dosis similares cada 4 a 6 horas dependiendo de las condiciones clínicas del paciente y del efecto anticoagulante obtenido.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de empleo delicado debe ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 624.00/624.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Acenocumarol 4 mg, tabletas. (G)	
Presentación del producto: 624.00. Envase con 20 tabletas. **624.01.** Envase con 30 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antitrombótico, antagonista de la vitamina K.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticoagulante.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un derivado de la cumarina y actúa como antagonista de la vitamina K. Los antagonistas de la vitamina K producen su efecto anticoagulante por inhibición de la epóxido-reductasa de vitamina K con la subsecuente reducción de la g-carboxilación de ciertas moléculas de ácido glutámico que están localizadas en diversos sitios cerca del extremo Terminal, tanto de los factores de coagulación II (protrombina), VII, IX y X, proteína C o su cofactor, la proteína S, La g-carboxilación es un elemento importante en la interacción de los factores de coagulación anteriormente mencionados con los iones de calcio, sin esta reacción, no puede iniciarse la coagulación sanguínea.	
FARMACOCINÉTICA: El acenocumarol, es una mezcla racémica de los enantiómeros ópticos R (+) y S (–), se absorbe rápidamente por la vía oral y se dispone sistemáticamente al menos en un 60% de la dosis. Alcanza concentraciones plasmáticas máximas de 0.3±0.05 µg/ml en las primeras 1-3 horas. Se distribuye en la fracción plasmática de la sangre, en donde un 98.7% se une a proteínas plasmáticas, principalmente la albúmina. El volumen de distribución aparente es 0.16-0.18 l/kg para el enantiómero R (+) y de 0.22-0.34 l/kg para el enantiómero S (–). Pasa a la leche materna, también cruza la barrera placentaria. Es ampliamente metabolizado, se excreta del plasma con una vida media de 8-11 horas. La eliminación aparente del plasma llega a 3.65 l/h, la excreción acumulada de los metabolitos y acenocumarol durante una semana llega a 60% de la dosis en orina y a 29% en las heces.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida a acenocumarol y derivados de la cumarina. Discrasia sanguínea hemorrágica un poco antes o después de una intervención quirúrgica del sistema nervioso central, así como operaciones oftalmológicas e intervenciones traumatizantes que involucren una gran exposición de tejidos. Ulceras pépticas o hemorragia en el tracto gastrointestinal, tracto urogenital, o sistema respiratorio, así como hemorragias cerebrovasculares, pericarditis aguda y derrame pericárdico y endocarditis infecciosa. Hipertensión severa, enfermedad hepática o renal severa. Actividad fibrinolítica incrementada, como la observada después de las operaciones de pulmón, próstata, útero.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Frecuencia estimada: Muy común (>= 1/10); común (>= 1/100, < 1/10), poco común (>= 1/1,000, < 1/100); raro (>= 1/10,000, < 1/1,000); muy raro (< 1/10,000), incluyendo reportes aislados. Hemorragia en diversos órganos es una reacción adversa común su ocurrencia está relacionada a la dosis del medicamento, la edad del paciente y la naturaleza de la enfermedad subyacente (pero no a la duración del tratamiento). *Trastornos en el sistema inmune: raros*: reacciones alérgicas (por ejemplo, urticaria, rash).*Trastornos vasculares*: muy raros: vasculitis. *Trastornos gastrointestinales:* raro: pérdida del apetito, náuseas, vómito trastornos hepatobiliares muy raro: daño hepático. *Trastornos de la piel y tejidos subcutáneos*: raro: alopecia, muy raro necrólisis epidérmica hemorrágica (usualmente asociada con deficiencia congénita de proteína C, o su detector la proteína S).	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM:624.00/624.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con cumarinas, heparina, inhibidores de la agregación plaquetaria como el ácido salicílico y sus derivados (por ejemplo, ácido acetilsalicílico, ácido paraaminosalicílico, diflunisal), fenilbutazona u otros derivados de la pirazolona (sulfinpirazona), y otros antiinflamatorios no-esteroideos incluyendo inhibidores de la ciclooxigenasa-2 (por ejemplo, celecoxib); altas dosis intravenosas de metilprednisolona. Alopurinol, esteroides anabólicos, andrógenos, agentes antiarrítmicos, (por ejemplo, amiodarona, quinidina), antibióticos (por ejemplo, amoxicilina, cefalosporinas de 2ª. y 3ª generación, cloranfenicol, eritromicina, fluoroquinolonas, neomicina y tetraciclinas), cimetidina, disulfiram, ácido etacrínico, fibratos (ácido clofíbrico), glucagón, derivados del imidazol (por ejemplo, metronidazol y, aún cuando es administrado localmente, miconazol), paracetamol, inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (por ejemplo, citaloprim, fluoxetina, sertralina), estatinas (por ejemplo, fluvastatina, atorvastatina, simvastatina), sulfonamidas incluyendo clotrimoxazol (sulfametoxazol+trimetroprim), sulfonilureas (como tolbutamida y clorpropamida), hormonas tiroideas (incluyendo dextrotiroxina), tamoxifeno y tramadol. Aminoglutetimida, fármacos antineoplásicos (azatioprina, 6-mercaptopurina), barbitúricos (por ejemplo, fenobarbital), carbamazepina, colestiramina, inhibidores de proteasa de VIH (por ejemplo, ritonavir, nelfinavir), griseofulvina, anticonceptivos orales, rifampicina y hierba de San Juan *(Hypericum perforatum)* (esta interacción ha sido descrita con warfarina y fenprocumon).

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Inicial: 12 mg. Segundo día: 8 mg. Tercer día: 4 mg. Subsecuentes: 2 a 8 mg por día, según resultado del tiempo de protrombina.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La sensibilidad a los anticoagulantes varía de paciente en paciente y puede fluctuar en el curso del tratamiento. Por lo tanto es esencial desarrollar pruebas regulares de tiempo de protrombina (TP)/índice internacional normalizado (INR) y ajuste de dosis en el paciente. Si no es posible, deberá evitarse la administración.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 626.00/626.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento Fitomenadiona, intravenosa, 10 mg, solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: 626.00. Envase con 3 ampolletas con un ml. **626.01.** Envase con 5 ampolletas con un ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Es un antagonista de los anticoagulantes tipo cumarínico (vitamina K_1)	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipoprotrombinemia debido a: Intoxicación por anticoagulantes orales. Prevención de hemorragia en neonatos. Enfermedad hepatocelular. Deficiencia de vitamina K por nutrición parenteral prolongada.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un factor procoagulante. Como componente del sistema de la carboxilasa hepática, la vitamina K_1 interviene en la carboxilación postraslacional de los factores de coagulación II (protrombina), VII, IX, X y de las proteínas C y S inhibidoras de la coagulación. Las cumarinas inhiben la reducción de la vitamina K_1 (forma quinona) a la hidroquinona de la vitamina K_1 y previene la elevación del epóxido de vitamina K_1, después de la carboxilación reducido a la forma quinona.	
FARMACOCINÉTICA: El pico máximo se presenta dentro de las primeras 1 a 3 horas después de la administración intravenosa En el plasma sanguíneo el 90% está unida a lipoproteínas (fracción VLDL). La vida media plasmática es de 1.5 a 3 horas, es excretada en la bilis y la orina en forma de conjugados glucurónidos y sulfatos. Menos del 10% de una dosis se excreta sin cambios por vía urinaria, tiene una vida media de eliminación de 14 ± 6 horas. Tras la administración parenteral de fitomenadiona, el incremento de las concentraciones de los factores de coagulación en sangre son evidentes dentro de las 1-2 horas, y la hemorragia es típicamente ser controlada dentro de las 3-8 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida a la fitomenadiona.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones anafilácticas, irritación local en el sitio de la inyección o flebitis asociada a la administración intravenosa, trastornos anormales del gusto, cianosis, diaforesis, disnea, hemólisis en neonatos, reacciones de hipersensibilidad, dolor, raramente hipotensión.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: antagoniza el efecto de los anticoagulantes cumarínicos, warfarina, dicumarol. La coadministración de anticonvulsivantes puede alterar su acción.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. **Recién nacidos**: 2 mg después del nacimiento**. Adultos**: 10 a 20 mg cada 6 a 8 horas. Dosis máxima 50 mg/día. **Niños**: 2 a 10 mg/día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de empleo delicado debe ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. No administrar si el paciente ha tenido Infarto al miocardio, hemorragia cerebral activa o reciente. Asegúrese de preguntarle al paciente qué medicamentos con y sin prescripción está tomando asegúrese de mencionar los siguientes: antibióticos; analgésicos de salicilato como aspirinas o productos que contienen aspirinas, trisalicilatos de colina magnesio, salicilatos de colina, diflunisal, salicilato de magnesio, ya que se podría necesitar cambiar la dosis de sus medicamentos o vigilarle cuidadosamente para evitar efectos secundarios. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1701.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Fumarato ferroso 200 mg. Tabletas (G).	
Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antianémico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento de deficiencia de hierro.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Substituye el hierro que se encuentra en la hemoglobina y mioglobina, permitiendo el transporte del hierro. Modifica el flujo intracelular de hierro y promueve la maduración normal de los eritrocitos en la médula ósea (eritropoyesis).	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe hasta un 60%, pero la absorción disminuye cuando se administra junto con los alimentos u medicamentos. La absorción de hierro puede ocurrir a lo largo del aparato digestivo, sin embargo la mayor parte ocurre en el duodeno y el yeyuno en su primera porción, los iones de hierro pasan a la sangre, uniéndose inmediatamente a la transferrina y a la glucoproteína B, globulina que los lleva a la médula ósea donde se incorporan a la hemoglobina. Las pequeñas cantidades de exceso se estacionan en las vellosidades epiteliales donde sufren oxidación, que después de dicho proceso, son excretadas en heces. Su excreción natural se produce por diversas vías (piel, uñas, cabello, orina, heces, menstruación) y la pérdida diaria varía de 0.5 a 1.5 miligramos.	
CONTRAINDICACIONES: No se debe prescribir a pacientes con hemocromatosis primaria, ni a pacientes con anemia hemolítica a menos que coexista con deficiencia de hierro. No se debe indicar cuando haya transfusiones sanguíneas repetidas; contraindicado en pacientes con antecedentes de úlcera péptica, enteritis regional o colitis ulcerativa y gastritis.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Gastrointestinal* (> 10%): Heces grises o negras, sangre en las heces, constipación o diarrea, náuseas, vómito, dolor abdominal, pirosis. *Genitourinaria*: orina oscura. Raramente dolor de garganta, pecho, en la deglución, calambres, somnolencia, dientes manchados enrojecimiento de la cara fatiga, debilidad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: ácido hidroxámico, alopurinol, cloranfenicol, colestiramina, penicilamina, tetraciclina. Los antiácidos disminuyen su absorción. La Vitamina C aumenta la incidencia de reacciones al hierro.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Prematuros: 1 a 2 mg/ Kg de peso corporal/ día fraccionar en tres tomas. Administrar junto con los alimentos.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Disminuyen su absorción la leche, el té, los huevos, el pan o el cereal integral, en general disminuyen la absorción de hierro los alimentos que contienen filatos, oxalatos o fosfatos. El alcohol se debe prohibir o usar con moderación. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** A.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1702.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento Fumarato ferroso 29 mg / ml suspensión oral. (G)	
Presentación del producto: Envase con 120 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antianémico	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento de deficiencia de hierro.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Substituye el hierro que se encuentra en la hemoglobina y mioglobina, permitiendo el transporte del hierro. Modifica el flujo intracelular de hierro y promueve la maduración normal de los eritrocitos en la médula ósea (eritropoyesis).	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe hasta un 60%, pero la absorción disminuye cuando se administra junto con los alimentos u medicamentos. La absorción de hierro puede ocurrir a lo largo del aparato digestivo, sin embargo la mayor parte ocurre en el duodeno y el yeyuno en su primera porción, los iones de hierro pasan a la sangre, uniéndose inmediatamente a la transferrina y a la glucoproteína B, globulina que los lleva a la médula ósea donde se incorporan a la hemoglobina. Las pequeñas cantidades de exceso se estacionan en las vellosidades epiteliales donde sufren oxidación, que después de dicho proceso, son excretadas en heces. Su excreción natural se produce por diversas vías (piel, uñas, cabello, orina, heces, menstruación) y la pérdida diaria varía de 0.5 a 1.5 miligramos.	
CONTRAINDICACIONES: No se debe prescribir a pacientes con hemocromatosis primaria, ni a pacientes con anemia hemolítica a menos que coexista con deficiencia de hierro. No se debe indicar cuando haya transfusiones sanguíneas repetidas; contraindicado en pacientes con antecedentes de úlcera péptica, enteritis regional o colitis ulcerativa y gastritis.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Gastrointestinal* (> 10%): Heces grises o negras, sangre en las heces, constipación o diarrea, náuseas, vómito, dolor abdominal, pirosis. *Genitourinaria*: orina oscura. Raramente dolor de garganta, pecho, en la deglución, calambres, somnolencia, dientes manchados enrojecimiento de la cara fatiga, debilidad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: ácido hidroxámico, alopurinol, cloranfenicol, colestiramina, penicilamina, tetraciclina. Los antiácidos disminuyen su absorción. La Vitamina C aumenta la incidencia de reacciones al hierro.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 200 mg, tres veces al día. Prevención: 200 mg/ día. **Niños**: 3 mg/ Kg de peso corporal/ día, dividir en tres tomas. Profilaxis: 5 mg/ Kg de peso corporal/ día. Fraccionar en tres tomas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Disminuyen su absorción la leche, el té, los huevos, el pan o el cereal integral, en general disminuyen la absorción de hierro los alimentos que contienen filatos, oxalatos o fosfatos. El alcohol se debe prohibir o usar con moderación. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** A.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1703.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Sulfato ferroso 200 mg, tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antianémico, sal de hierro.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento de la deficiencia de hierro.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Se absorbe en el duodeno y el yeyuno en su primera porción, los iones de hierro pasan a la sangre, uniéndose inmediatamente a la transferrina y a la glucoproteína B, globulina que los llevan a la médula ósea, donde se incorporan a la hemoglobina. Pequeñas cantidades de exceso se estacionan en las vellosidades epiteliales donde sufren oxidación, que después de dicho proceso son excretadas en heces.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe principalmente en el duodeno y la absorción puede variar desde el 10% al 95%. El máximo nivel de hierro en plasma, se obtiene a las dos horas de su administración. La vida media del nivel de hierro en sangre después del máximo obtenido, es de aproximadamente 6 horas y el efecto del tratamiento empieza de los 3 a 7 días. Puede requerir tres semanas para el máximo beneficio. En la sangre se une extensamente a las proteínas plasmáticas y a la hemoglobina, y en menor proporción a mioglobina, ferritina, transferritina, enzimas citocrómicas y hemosiderina. Se elimina por la piel, las uñas, el cabello, la orina, las heces y por la menstruación.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a sulfato ferroso. No se debe prescribir a pacientes con hemocromatosis primaria, ni a pacientes con anemia hemolítica a menos que coexista con deficiencia de hierro. No se debe indicar cuando haya transfusiones sanguíneas repetidas; contraindicado en pacientes con antecedentes de úlcera péptica, enteritis regional o colitis ulcerativa y gastritis. No se deben administrar concomitantemente presentaciones orales con hierro parenteral. La ingestión de cantidades elevadas de hierro produce intoxicaciones graves en los niños.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: >10% *Gastrointestinal*: irritación gastrointestinal, dolor epigástrico, constipación o diarrea, náuseas, vómito, dolor abdominal, pirosis. *Genitourinario*: decoloración de la orina. Raramente dolor de garganta, pecho, en la deglución, calambres, sangre en las heces, somnolencia, heces grises o negras, dientes manchados, enrojecimiento de la cara, fatiga, debilidad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El ácido hidroxámino, alopurinol, cloranfenicol, colestiramina, penicilamina, tetraciclina. Las preparaciones antiácidas también disminuyen la acción terapéutica al hierro.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Profilaxis 200 mg/día durante 5 semanas. Tratamiento: 100 mg tres veces al día durante 10 semanas, aumentar gradualmente hasta 200 mg tres veces al día, y de acuerdo a la necesidad del paciente. **Niños:** Profilaxis 5 mg/kg/día, cada 8 horas durante 5 semanas. Tratamiento 10 mg/kg/día, dividir en tres tomas. Se debe de administrar después de los alimentos.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Dosis excesivas pueden ser tóxicas. Los tratamientos muy prolongados sin vigilancia, pueden producir hemocromatosis, daño hepático, diabetes, problemas cardiacos. Si se olvidara de tomar una dosis a su hora, tomarla posteriormente si no sobrepasa el tiempo de dos horas. En caso contrario esperar la siguiente dosis. (No duplicar la dosis). Se recomienda su ingestión después de las comidas e iniciar el tratamiento con dosis pequeñas. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** A, se recomienda para la anemia que padecen las mujeres embarazadas.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1704.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Sulfato ferroso 125 mg solución oral. (G)	
Presentación del producto: Envase gotero con 15 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antianémico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento de la deficiencia de hierro.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Se absorbe en el duodeno y el yeyuno en su primera porción, los iones de hierro pasan a la sangre, uniéndose inmediatamente a la transferrina y a la glucoproteína B, globulina que los llevan a la médula ósea, donde se incorporan a la hemoglobina. Pequeñas cantidades de exceso se estacionan en las vellosidades epiteliales donde sufren oxidación, que después de dicho proceso son excretadas en heces.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe principalmente en el duodeno y la absorción puede variar desde el 10% al 95%. El máximo nivel de hierro en plasma, se obtiene a las dos horas de su administración. La vida media del nivel de hierro en sangre después del máximo obtenido, es de aproximadamente 6 horas y el efecto del tratamiento empieza de los 3 a 7 días. Puede requerir tres semanas para el máximo beneficio. En la sangre se une extensamente a las proteínas plasmáticas y a la hemoglobina, y en menor proporción a mioglobina, ferritina, transferritina, enzimas citocrómicas y hemosiderina. Se elimina por la piel, las uñas, el cabello, la orina, las heces y por la menstruación.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a sulfato ferroso. No se debe prescribir a pacientes con hemocromatosis primaria, ni a pacientes con anemia hemolítica a menos que coexista con deficiencia de hierro. No se debe indicar cuando haya transfusiones sanguíneas repetidas; contraindicado en pacientes con antecedentes de úlcera péptica, enteritis regional o colitis ulcerativa y gastritis. No se deben administrar concomitantemente presentaciones orales con hierro parenteral. La ingestión de cantidades elevadas de hierro produce intoxicaciones graves en los niños.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: >10% *Gastrointestinal*: irritación gastrointestinal, dolor epigástrico, constipación o diarrea, náuseas, vómito, dolor abdominal, pirosis. *Genitourinario*: decoloración de la orina. Raramente dolor de garganta, pecho, en la deglución, calambres, sangre en las heces, somnolencia, heces grises o negras, dientes manchados, enrojecimiento de la cara, fatiga, debilidad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El ácido hidroxámino, alopurinol, cloranfenicol, colestiramina, penicilamina, tetraciclina. Las preparaciones antiácidas también disminuyen la acción terapéutica al hierro.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: Profilaxis 200 mg/día durante 5 semanas. Tratamiento: 100 mg tres veces al día durante 10 semanas, aumentar gradualmente hasta 200 mg tres veces al día, y de acuerdo a la necesidad del paciente. **Niños:** Profilaxis 5 mg/kg/día, cada 8 horas durante 5 semanas. Tratamiento 10 mg/kg/día, dividir en tres tomas. Se debe de administrar después de los alimentos.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Dosis excesivas pueden ser tóxicas. Los tratamientos muy prolongados sin vigilancia, pueden producir hemocromatosis, daño hepático, diabetes, problemas cardiacos. Si se olvidara de tomar una dosis a su hora, tomarla posteriormente si no sobrepasa el tiempo de dos horas. En caso contrario esperar la siguiente dosis. (No duplicar la dosis). Se recomienda su ingestión después de las comidas e iniciar el tratamiento con dosis pequeñas. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** A, se recomienda para la anemia que padecen las mujeres embarazadas.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1705.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Hierro dextran 100 mg / 2 ml, solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 3 ampolletas con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Coloide. Expansor del volumen plasmático, hematínico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Pacientes con anemia por deficiencia de hierro en quienes esté contraindicado el uso de la vía oral.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El hierro es esencial para la formación de hemoglobina y, por lo tanto, indispensable para la eritropoyesis. También, el hierro es requerido para la producción de mioglobina y además sirve como cofactor de varias enzimas. El hierro unido a proteínas rellena los depósitos de hierro vacíos y se incorpora a la hemoglobina.

FARMACOCINÉTICA: El hierro dextrano se absorbe desde el sitio de inyección y es transportado por los capilares y por el sistema linfático. Es eliminado del plasma a través de células del sistema reticuloendotelial y se disocia en hierro y en dextrano. El hierro, una vez libre, se une a subunidades proteicas para formar hemosiderina o ferritina o bien transferrina. La absorción es mayor cuando existen pocas o nulas reservas de hierro y es menor cuando hay concentraciones séricas elevadas. La mayor parte del volumen inyectado es absorbido durante las primeras 72 horas, el resto se absorbe en 3-4 semanas. Se une a una proteína sérica hasta en un 90%. Los niveles plasmáticos por vía intravenosa se elevan rápidamente y saturan los sitios de reserva; sin embargo, su uso requiere fagocitosis por las células reticuloendoteliales para la translocación y aprovechamiento del hierro, sobre todo por la médula ósea. El hierro se excreta por vía hepática mediante degradación de los pigmentos biliares y por exfoliación celular. La menstruación en las mujeres es una forma de pérdida importante de hierro. No existe un sistema fisiológico de eliminación para el hierro, por lo cual se puede acumular hasta alcanzar niveles tóxicos. Sin embargo, se pierde constantemente hierro a través de piel, cabello, uñas, heces, sudor, leche materna, sangre menstrual y orina.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida a los complejos de hierro dextrano hidrogenado. No deberá emplearse en el tratamiento de anemias que no sean causadas por deficiencia de hierro, tampoco deberá utilizarse en la hemocromatosis ni en la hemosiderosis. No debe aplicarse a personas con antecedentes conocidos de alergia a los complejos de hierro y polisacáridos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones locales incluyen dolor en el sitio de inyección, erupción cutánea, absceso en el glúteo, ulceración y eritema; en el sitio de aplicación intravenosa, flebitis. Con la aplicación intramuscular existe la posibilidad de que parte de la solución ascienda por el canal de la inyección, lo cual podría causar máculas oscuras en la piel. También pueden aparecer náuseas, vómitos, taquicardia, leucocitosis, linfadenopatía. Más raramente pueden presentarse cefalea, fiebre, dolor precordial, colapso vascular, hipotensión arterial, shock anafiláctico, parestesias y escalofríos. Los pacientes que padecen previamente artritis reumatoidea pueden presentar aumento en su sintomatología después de la administración de hierro dextrano.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han reportado
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular profunda o intravenosa lenta. Adultos y niños mayores de 50 kg de peso: 100 a 200 mg cada 24 a 48 horas. **Dosis máxima intravenosa:** 100 mg. Niños: Menos de 5 kg: 25 mg/ día**. De 5 a 9 kg:** 50 mg/ día**. Mayores de 50 kg:** 100 mg/ día.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1705.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Se requiere prueba de sensibilidad.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Se recomienda evitar la aplicación de hierro dextrano durante el primer trimestre del embarazo. Sin embargo, puede ser aplicado al final del embarazo y durante la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1708.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Hidroxicobalamina 100 µg / 2mL. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: envase con 3 ampolletas con 2 ml	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Vitamina.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anemias megaloblásticas por deficiencia de vitamina B12	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La vitamina B_{12}, propiamente dicha, es la cianocobalamina y posee un grupo cianuro, mientras que la vitamina B_{12} A semisintética o Hidroxicobalamina se diferencia de la anterior por tener un grupo hidroxilo en vez de cianuro aunque ambas poseen la misma actividad hematopoyética. La vitamina B_{12} puede ser convertida a la coenzima B_{12} en los tejidos, en esta forma es esencial para la conversión de metilmalonato a succinato y en la síntesis de metionina de la homocisteína. En la ausencia de la coenzima B_{12}, el tetrahidrofolato no puede ser regenerado desde su forma de almacenaje inactivo, el 5 metil-tetrahidrofolato, dando como resultado en una deficiencia de folato. La vitamina B_{12} también puede estar involucrada en el mantenimiento de grupos sulfhidrilo (SH), que es la forma reducida para muchos sistemas enzimáticos activados SH. A través de estas reacciones, la vitamina B_{12} está asociada al metabolismo de las grasas y los carbohidratos y la síntesis de proteínas. La deficiencia de vitamina B_{12} da como resultados: anemia megaloblástica, lesiones gastrointestinales y daños neurológicos (los cuales comienzan con una incapacidad para producir mielina, seguida por una degeneración de los axones y nervios en la cabeza).	
FARMACOCINÉTICA: La Hidroxicobalamina interviene en los procesos metabólicos por medio de sus coenzimas. Se absorbe fácilmente cuando se administra por vía intramuscu7lar, y alcanza concentraciones plasmáticas máximas en 1 h. y declinando en el transcurso de 72 horas. Con la Hidroxicobalamina se obtienen niveles sanguíneos mucho más altos y sostenidos que con la cianocobalamina. Se almacena en el hígado y es excretada en forma libre por el riñón en 80-90%, con dosis de 1,000 mcg en 72 horas. La excreción es de un 50-60%, se elimina totalmente por filtración glomerular y por la bilis. La vida media de la B_{12} es de alrededor de 5 días.	
CONTRAINDICACIONES: Personas hipersensibles a Hidroxicobalamina y con policitemia vera, atrofia hereditaria del nervio óptico (enfermedad de Leber), gota, durante la lactancia. El cloranfenicol antagoniza la respuesta hematopoyética a la hidroxicobalamina.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: de 1% a 10%. *Dermatológicos*: comezón. *Gastrointestinales*: diarrea, náuseas, vómito. < 1%: anafilaxia, urticaria, trombosis periférica vascular.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: alcohol, antibióticos aminoglucósidos, ascórbico ácido, colchicina, difenilhidantoína, fenobarbital, paraaminosalicílico ácido, prednisona y primidona.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. **Adultos y niños**: Inicial: 50 a 100 microgramos diarios o cada tercer día, por dos a cuatro semanas. Mantenimiento: 100 microgramos cada 30 o 60 días.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes con anemia perniciosa pueden manifestar una respuesta disminuida si se les administra conjuntamente con cloranfenicol. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** A	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1732.00/1732.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fitomenadiona 2 mg, emulsión inyectable. (G)

Presentación del producto: 1732.00. Envase con 3 ampolletas con 0.2 ml. **1732.01.** Envase con 5 ampolletas con 0.2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Es un antagonista de los anticoagulantes tipo cumarínico (vitamina K_1).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipoprotrombinemia debido a: Intoxicación por anticoagulantes orales. Prevención de hemorragia en neonatos. Enfermedad hepatocelular Deficiencia de vitamina K por nutrición parenteral prolongada.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es un factor procoagulante. Como componente del sistema de la carboxilasa hepática, la vitamina K_1 interviene en la carboxilación postraslacional de los factores de coagulación II (protrombina), VII, IX, X y de las proteínas C y S inhibidoras de la coagulación. Las cumarinas inhiben la reducción de la vitamina K_1 (forma quinona) a la hidroquinona de la vitamina K_1 y previene la elevación del epóxido de vitamina K_1, después de la carboxilación reducido a la forma quinona.

FARMACOCINÉTICA: El pico máximo se presenta dentro de las primeras 1 a 3 horas después de la administración intravenosa En el plasma sanguíneo el 90% está unida a lipoproteínas (fracción VLDL). La vida media plasmática es de 1.5 a 3 horas, es excretada en la bilis y la orina en forma de conjugados glucorónidos y sulfatos. Menos del 10% de una dosis se excreta sin cambios por vía urinaria, tiene una vida media de eliminación de 14 ± 6 horas. Tras la administración parenteral de fitomenadiona, el incremento de las concentraciones de los factores de coagulación en sangre son evidentes dentro de las 1-2 horas, y la hemorragia es típicamente ser controlada dentro de las 3-8 horas.

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad conocida a la fitomenadiona.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones anafilácticas, irritación local en el sitio de la inyección o flebitis asociada a la administración intravenosa, trastornos anormales del gusto, cianosis, diaforesis, disnea, hemólisis en neonatos, reacciones de hipersensibilidad, dolor, raramente hipotensión.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: antagoniza el efecto de los anticoagulantes cumarínicos, warfarina, dicumarol. La coadministración de anticonvulsivantes puede alterar su acción.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. **Recién nacidos:** 2 mg después del nacimiento. **Adultos:** 10 a 20 mg cada 6 a 8 horas. Dosis máxima 50 mg/día. **Niños:** 2 a 10 mg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de empleo delicado debe ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. No administrar si el paciente ha tenido infarto al miocardio, hemorragia cerebral activa o reciente. Asegúrese de preguntarle al paciente qué medicamentos con y sin prescripción está tomando asegúrese de mencionar los siguientes: antibióticos; analgésicos de salicilato como aspirinas o productos que contienen aspirinas, trisalicilatos de colina magnesio, salicilatos de colina, diflunisal, salicilato de magnesio, ya que se podría necesitar cambiar la dosis de sus medicamentos o vigilarle cuidadosamente para evitar efectos secundarios.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2154.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Enoxaparina 40 mg / 0.4 ml, solución inyectable (I)

Presentación del producto: 2154.00. Envase con 2 jeringas de 0.4 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Es una heparina de bajo peso molecular.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticoagulante. Profilaxis de la coagulación en la enfermedad tromboembólica. Profilaxis de la coagulación en el circuito de circulación extracorpórea.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La enoxaparina sódica es una heparina de bajo peso molecular (promedio de aproximadamente 4,500 daltones), el medicamento es una sal sódica. La distribución del peso molecular es la siguiente:< 2,000 daltons 20%, 2,000 a 8,000 daltons 68%, > 8,000 daltons 18%. Su estructura está caracterizada por un grupo ácido 2-O-sulfo-4-enepiranosurónico en los extremos no reducidos y una 2-N, 6-O-disulfo-D glucosalina en los extremos reducidos de la cadena. Cerca de un 20% (con un rango de entre 15-25%) de la estructura de enoxaparina contiene un derivado 1,6 anhidro sobre los extremos reducidos de la cadena de polisacáridos. Actúa a través de la antitrombina III e inactiva a los factores coagulantes IXa, Xa, XIa y XIIa, y a la trombina (factor IIa), lo que evita la conversión de protrombina a trombina, y por tanto la trombosis.

FARMACOCINÉTICA: La biodisponibilidad absoluta después de la inyección subcutánea, con base en la actividad anti-Xa, es cercana al 100%. El promedio máximo de actividad anti-Xa plasmática se observó 3 a 5 horas después de la administración subcutánea, y alcanzó aproximadamente 0.2, U.I. /ml de anti-Xa, después de la administración subcutánea única de dosis de 20 mg. El volumen aparente de distribución de la actividad anti-Xa de la enoxaparina sódica es aproximadamente 5 L y es cercano al volumen sanguíneo. Es un fármaco de baja depuración, cuya depuración anti-Xa plasmática promedio es de 0.74 l/h, después de una perfusión intravenosa de 1.5 mg/kg durante 6 horas. La eliminación es monofásica con una vida media que varía aproximadamente de 4 horas, después de una dosis subcutánea, a 7 horas después de dosis repetidas. Se metaboliza principalmente en el hígado, mediante desulfatación y/o despolimerización, a compuestos de menor peso molecular con potencia biológica muy reducida. La depuración renal de los fragmentos activos representa cerca del 10% de la dosis administrada, mientras que la excreción renal total de los fragmentos activos e inactivos representa un 40% de la dosis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la enoxaparina sódica, la heparina o sus derivados, incluyendo otras heparinas de bajo peso molecular. Sangrado mayor activo y condiciones con alto riesgo de hemorragia incontrolada, incluyendo enfermedad vascular cerebral (EVC) hemorrágica reciente. Se debe tener precaución en pacientes con insuficiencia hepática, hipertensión arterial no controlada, cirugía reciente.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: de 1% a 10%; *Sistema nervioso central*; fiebre (5% a 8%), confusión, dolor. *Dermatológicos:* eritema, *Gastrointestinales:* nauseas (3%), incremento de ALT / AST (5.9 a 6.1%). *Hematológicos:* hemorragias (5% a 13%), trombocitopenia (2%), anemia hipocrómica (2%). *Locales:* hematoma (9%), irritación, dolor, eritema, < 1% hiperlipidemia, hipertrigliceridemia, prurito, reacciones alérgicas, urticaria, reacciones anafilácticas, rash, púrpura, trombocitosis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se recomienda descontinuar los siguientes medicamentos (a menos que estén estrictamente indicados). Salicilatos sistémicos, ácido acetilsalicílico y AINE's, Ketorolaco, Dextrán 40, ticlopidina y clopidogrel, Glucocorticoides sistémicos, trombolíticos y anticoagulantes, otros agentes antiplaquetarios, incluyendo antagonistas de glucoproteínas IIb/IIIa.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2154.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea profunda, intravascular (línea arterial del circuito). **Adultos:** 1.5 mg/kg de peso corporal en una sola inyección o 1.0 mg/kg de peso corporal en dos inyecciones diarias. 20-40 mg antes de iniciar la cirugía y durante 7 a 10 días después.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre por vía intramuscular o intravenosa. Si el paciente experimenta alguno de los siguientes síntomas llame a su médico de inmediato: sangrado o moretones inusuales, heces negras o con sangre en la orina, inflamación de los tobillos y/o de los pies.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4224.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Enoxaparina 60 mg / 0.6 ml, solución inyectable (I)

Presentación del producto: 4224.00. Envase con 2 jeringas de 0.6 ml**.**

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Es una heparina de bajo peso molecular.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticoagulante. Profilaxis de la coagulación en la enfermedad tromboembólica. Profilaxis de la coagulación en el circuito de circulación extracorpórea.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La enoxaparina sódica es una heparina de bajo peso molecular (promedio de aproximadamente 4,500 daltones), el medicamento es una sal sódica. La distribución del peso molecular es la siguiente:< 2,000 daltons 20%, 2,000 a 8,000 daltons 68%, > 8,000 daltons 18%. Su estructura está caracterizada por un grupo ácido 2-O-sulfo-4-enepiranosurónico en los extremos no reducidos y una 2-N, 6-O-disulfo-D glucosalina en los extremos reducidos de la cadena. Cerca de 20% (con un rango de entre 15-25%) de la estructura de enoxaparina contiene un derivado 1,6 anhidro sobre los extremos reducidos de la cadena de polisacáridos. Actúa a través de la antitrombina III e inactiva a los factores coagulantes Ixa, Xa, XIa y XIIa, y a la trombina (factor IIa), lo que evita la conversión de protrombina a trombina, y por tanto la trombosis.

FARMACOCINÉTICA: La biodisponibilidad absoluta después de la inyección subcutánea, con base en la actividad anti-Xa, es cercana al 100%. El promedio máximo de actividad anti-Xa plasmática se observó 3 a 5 horas después de la administración subcutánea, y alcanzó aproximadamente 0.2, U.I. /ml de anti-Xa, después de la administración subcutánea única de dosis de 20 mg. El volumen aparente de distribución de la actividad anti-Xa de la enoxaparina sódica es aproximadamente 5 L y es cercano al volumen sanguíneo. Es un fármaco de baja depuración, cuya depuración anti-Xa plasmática promedio es de 0.74 l/h, después de una perfusión intravenosa de 1.5 mg/kg durante 6 horas. La eliminación es monofásica con una vida media que varía aproximadamente de 4 horas, después de una dosis subcutánea, a 7 horas después de dosis repetidas. Se metaboliza principalmente en el hígado, mediante desulfatación y/o despolimerización, a compuestos de menor peso molecular con potencia biológica muy reducida. La depuración renal de los fragmentos activos representa cerca del 10% de la dosis administrada, mientras que la excreción renal total de los fragmentos activos e inactivos representa un 40% de la dosis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la enoxaparina sódica, la heparina o sus derivados, incluyendo otras heparinas de bajo peso molecular. Sangrado mayor activo y condiciones con alto riesgo de hemorragia incontrolada, incluyendo enfermedad vascular cerebral (EVC) hemorrágica reciente. Se debe tener precaución en pacientes con insuficiencia hepática, hipertensión arterial no controlada, cirugía reciente.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: de 1% a 10%; *Sistema nervioso central*; fiebre (5% a 8%), confusión, dolor. *Dermatológicos:* eritema, *Gastrointestinales:* nauseas (3%), incremento de ALT / AST (5.9 a 6.1%). *Hematológicos:* hemorragias (5% a 13%), trombocitopenia (2%), anemia hipocrómica (2%). *Locales:* hematoma (9%), irritación, dolor, eritema, < 1% hiperlipidemia, hipertrigliceridemia, prurito, reacciones alérgicas, urticaria, reacciones anafilácticas, rash, púrpura, trombocitosis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se recomienda descontinuar los siguientes medicamentos (a menos que estén estrictamente indicados). Salicilatos sistémicos, ácido acetilsalicílico y AINE's, ketorolaco, Dextrán 40, ticlopidina y clopidogrel, Glucocorticoides sistémicos, trombolíticos y anticoagulantes, otros agentes antiplaquetarios, incluyendo antagonistas de glucoproteínas IIb/IIIa.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4224.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea profunda, intravascular (línea arterial del circuito). **Adultos**: 1.5 mg/kg de peso corporal en una sola inyección o 1.0 mg/kg de peso corporal en dos inyecciones diarias. 20-40 mg antes de iniciar la cirugía y durante 7 a 10 días después.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre por vía intramuscular o intravenosa. Si el paciente experimenta alguno de los siguientes síntomas llame a su médico de inmediato: sangrado o moretones inusuales, heces negras o con sangre en la orina, inflamación de los tobillos y/o de los pies.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México

Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4241.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Dexametasona 8 mg / 2 ml, solución inyectable (G). Cada frasco ámpula o apolleta contiene: Fosfato sódico de dexametasona equivalente a 8 mg de fosfato de dexametasona.

Presentación del producto: Una ampolleta o frasco ámpula con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente anti-inflamatorio.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Procesos inflamatorios graves, como: Artritis reumatoide. Bursitis. Espondilitis anquilosante. Lupus eritematoso sistémico. Osteoartritis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Actúa a nivel celular ligándose a los receptores esteroides citoplásmicos intracelulares y ejerce su efecto antiinflamatorio a nivel de todos los tejidos, previniendo la respuesta tisular y la reacción en cascada del proceso inflamatorio por bloqueo en la producción de prostaglandinas y leucotrienos. Su concentración en los tejidos estabiliza las enzimas lisosomales y actúa manteniendo la integridad capilar, evitando la migración de complejos inmunes a través de las membranas del basamento. Su efecto sobre los distintos componentes celulares del proceso inflamatorio, se ejerce alterando la función de los monocitos, macrófagos y linfocitos-T. Durante la reacción antígeno anticuerpo previene la reacción del macrófago y del mastocito a los factores de migración y de la granulación de este último; asimismo inhibe la fagocitosis y la digestión del antígeno.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe de manera efectiva cuando se administra por vía I.M., con una disponibilidad casi inmediata y se excreta por la orina. Se liga a las proteínas del plasma en un 68%, con una vida media de 3-4 horas y una vida media biológica de 36 a 54 horas. El volumen de distribución es de 0.75 l/kg; se liga linealmente a la albúmina, pero no se liga a la transcortina. Se metaboliza en el hígado y sus metabolitos se eliminan en la orina.

CONTRAINDICACIONES: En hipersensibilidad a dexametasona, en micosis sistémicas, tuberculosis activa, hipertensión arterial severa, procesos virales sistémicos severos, infecciones activas y en la diabetes mellitus, no debe ser aplicada en articulaciones inestables. Usar con precaución en pacientes con inestabilidad emocional o tendencias psicóticas. La administración prolongada hace que se detenga el crecimiento y desarrollo de los niños. Aumenta los efectos ulcerógenos del alcohol y de los antiinflamatorios no esteroideos. Eleva la hipopotasemia producida por diuréticos eliminadores de potasio.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Trastornos hidroelectrolíticos*: retención de sodio y líquidos, insuficiencia cardiaca congestiva en pacientes susceptibles, pérdida excesiva de potasio, alcalosis hipopotasémica, hipertensión arterial. *Musculoesqueléticos*: debilidad muscular, miopatía por corticoesteroides, reducción de la masa muscular, osteoporosis, fracturas vertebrales por compresión, necrosis asépticas de las cabezas femorales y humerales, fracturas patológicas de los huesos largos, rupturas de tendones. *Gastrointestinales*: úlcera péptica con posible perforación o hemorragia, perforación del intestino delgado o del colon, especialmente en pacientes con enteritis o colitis, pancreatitis, distensión abdominal, esofagitis ulcerosa. *Cutáneos*: alteraciones de la cicatrización de heridas, piel delgada y frágil, petequias y equimosis, eritema, aumento de la sudación, ardor o parestesias en la región perineal (después de la inyección intravenosa), otras reacciones cutáneas como dermatitis alérgica, urticaria, edema angioneurótico. *Neurológicos*: convulsiones, aumento de la presión intracraneal

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4241.00	**Partida Presupuestal:** 2531

Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): con edema de la papila (pseudotumor cerebral) generalmente después del tratamiento, vértigo, cefalea, trastornos psíquicos. *Endocrinológicos*: irregularidades menstruales, síndrome de Cushing, detención del crecimiento en niños, falta secundaria de respuesta adrenocortical e hipofisaria, particularmente en situaciones de estrés como traumatismos, intervenciones quirúrgicas o enfermedades, disminución de la tolerancia a los carbohidratos, manifestación de la diabetes mellitus latente, aumento de las necesidades de insulina o de hipoglucemiantes orales en los diabéticos, hirsutismo. *Oftálmicos*: cataratas subcapsulares posteriores, aumento de la presión intraocular, glaucoma, exoftalmos. *Metabólicos*: balance negativo del nitrógeno por catabolismo proteico. Cardiovasculares: ruptura del miocardio después de un infarto del miocardio reciente. *Otros:* reacciones anafilactoides o de hipersensibilidad, tromboembolia, aumento de peso, aumento del apetito, náuseas, malestar general, hipo. Cuando se administra por vía intralesional además pueden presentarse las siguientes reacciones: hiper o hipopigmentación de la piel, atrofia subcutánea y cutánea, absceso estéril y en raras ocasiones ceguera posterior a la inyección directa en lesiones situadas en cara y cabeza. Con la aplicación intra-articular puede producirse eritema local, artropatía de tipo Charcot.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La difenilhidantoína (fenitoína), el fenobarbital, la efedrina y la rifampicina pueden incrementar la excreción de los corticoesteroides, paracetamol, alcohol, amfotericina B, inhibidores de la anhidrasa carbónica, andrógenos, heparina, antidepresivos tricíclicos, estreptocinasa, urocinasa, hipoglucemiantes orales, estrógenos, glucósidos digitálicos, diuréticos, ácido fólico, inmunosupresores, isoniazida, mexiletina, bloqueadores musculares no despolarizantes, potasio, salicilatos, estreptozocina, troleandomicina y con vacunas con virus vivos. Aumento del apetito, intranquilidad, dolor muscular, cansancio, sangrado gastrointestinal, síndrome de Cushing, mayor susceptibilidad a las infecciones, reactivación de tuberculosis latente, descalcificación de los huesos, detención del crecimiento, aumento de la presión intraocular en ojos normales y exacerbación de la presión en pacientes con antecedentes de glaucoma, hipertensión arterial, edema, hipopotasemia.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa, intramuscular, intraarticular o intralesional. Adultos: Dosis inicial varía de 0.5 a 16 mg diarios por vía intramuscular o intravenosa. Dado que la dosificación requerida es variable esta se debe individualizar de acuerdo con el tipo de enfermedad y la respuesta.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El uso prolongado de corticoesteroides puede precipitar la aparición de cataratas subcapsulares posteriores y glaucoma con posible lesión de los nervios ópticos y puede favorecer el establecimiento de infecciones oculares secundarias por hongos o virus.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4284.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: 4284. 00. Concentrado de proteínas humanas coagulables 70-110 mg. Solución. (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula de 2.0 ml con liofilizado de fibrinógeno con 140-220 mg,	

plasmafibronectina con 4-18 mg, factor XIII con 20-100 UI y plasminógeno con 0-240 µg; un frasco ámpula de aprotinina 6000 UIK en 2 ml; un frasco ámpula con liofilizado de trombina de 8 UI; un frasco ámpula con liofilizado de trombina de 1000 UI; un frasco ámpula con cloruro de calcio con 80 µmol en 2 ml y envase con dos jeringas ensambladas y accesorios para reconstitución y aplicación.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar a temperaturas ≤ -18 ºC. Conservar los viales protegidos de la luz. No vuelva a congelar. Una vez descongelados, los viales sin abrir se pueden almacenar a 2-8 C y protegidos de la luz durante un máximo de 25 días, sin ser congelados de nuevo durante este período. La nueva fecha de caducidad a 2-8 ° C se debe anotar en la caja de cartón. Al finalizar este período, el producto tiene que ser usado o desechado. El fibrinógeno y la trombina se mantienen estables a temperatura ambiente durante un máximo de 24 horas, pero una vez elaborado en el dispositivo de aplicación, debe ser utilizado inmediatamente.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticoagulante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Sello hemostático auxiliar en procedimientos quirúrgicos.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La trombina es una enzima proteolítica que inmediatamente coagula el fibrinógeno de la sangre directamente, sin la ayuda de un agente fisiológico. Es una proteasa altamente específica que convierte el fibrinógeno en fibrina. La trombina humana está hecha de plasma humano. La trombina remueve dos péptidos de bajo peso molecular del fibrinógeno para formar un monómero de fibrina, el cual automáticamente se polimeriza con otros monómeros de fibrina, generando largos hilos de fibrina. Estos hilos de fibrina sirven de marco para la creación de un coágulo. Este proceso de polimerización ocurre en cuestión de segundos. La trombina administrada tópicamente proporciona un efecto directo sobre la coagulación de la sangre expuesta. La velocidad de la reacción depende de la concentración de trombina, proporcionando con concentraciones más altas tasas de proporcionar más rápida la coagulación. La fibrina forma polímeros entrecruzados a través de interacciones enzimáticas con el factor XIII. Este polímero es insoluble y forma un marco para que las plaquetas se activen y se adhieran, formando un tapón hemostático. Los iones de calcio son necesarios para la conversión tanto del fibrinógeno, como del entrecruzamiento de fibrina. La aprotinina es un antifibrinolitico, que actúa para preservar el coágulo frente a la degradación enzimática, es un inhibidor de la serina proteasa que limita la fibrinólisis a través de la inhibición de plasmina y tripsina.

FARMACOCINÉTICA: La trombina se administra por vía tópica por lo que los parámetros farmacocinéticos típicos no son aplicables. La trombina se forma a partir de protrombina, una proteína inestable que se produce continuamente en el hígado. La falta de vitamina K o la insuficiencia hepática causan que las concentraciones plasmáticas de protrombina (posteriormente, la trombina) disminuyan en un plazo de 24 horas a niveles muy bajos para mantener la hemostasia normal.

CONTRAINDICACIONES: Anafilaxia o reacción sistémica grave a los productos de sangre humana, sangrado arterial grave o ligero, con una inyección circulatoria directa; puede ocurrir una extensa coagulación intravascular e incluso la muerte. No inyectar directamente en el sistema circulatorio. No emplear en individuos con reacción sistémica grave o anafiláctica conocida a productos de la sangre humana.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: Inmunológico: Anafilaxia (raro). Cuando se utiliza por vía tópica, se debe tener cuidado de no permitir la entrada de trombina en cualquier vaso sanguíneo grande, ya que puede ocurrir trombosis y ser fatal. También puede ocurrir coagulopatia. Se han producido Hipersensibilidad (por ejemplo: fiebre, reacciones alérgicas, reacciones anafilácticas) a la trombina tópica en algunos pacientes. Puede ocurrir bradicardia nausea, hipopotasemia, insomnio, hipotensión, fiebre, infección del injerto, oclusión vascular del injerto y edema periférico.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4284.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Para el caso de la trombina aplicada tópicamente, no hay interacciones clínicamente significativas con otros medicamentos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Tópico. Adultos y niños: Aplicación sobre la superficie de la herida a coagular.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, problemas respiratorios, fiebre alta o continua durante más de 24 horas. Efectos secundarios que, por lo general, no requieren atención médica, deben ser informarlos a su médico o a su profesional de la salud si persisten o si son molestos como fiebre leve. Este medicamento se administra en hospitales o clínicas y no necesitará guardarlo en su domicilio. **Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.**	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4285.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Concentrado de proteínas humanas coagulables 70-110 mg. Solución. (G)

Presentación del producto: Frasco ámpula de 5.0 ml con liofilizado de fibrinógeno, plasmafibronectina, factor XIII y plasminógeno; frasco ámpula con aprotinina (3000 UIK); frasco ámpula con trombina (4 UI); frasco ámpula con trombina (500 UI); frasco ámpula con cloruro de sodio (40 mmol/L) y envase con dos jeringas ensambladas y accesorios para reconstitución y aplicación.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar a temperaturas ≤ -18 ºC. Conservar los viales en el embalaje exterior para protegerlo de la luz. No vuelva a congelar. Una vez descongelados, los viales sin abrir se pueden almacenar a 2-8 C y protegidos de la luz durante un máximo de 25 días, sin ser congelados de nuevo durante este período. La nueva fecha de caducidad a 2-8 ° C se debe anotar en la caja de cartón. Al finalizar este período, el producto tiene que ser usado o desechado. El fibrinógeno y la trombina se mantienen estables a temperatura ambiente durante un máximo de 24 horas, pero una vez elaborado en el dispositivo de aplicación, debe ser utilizado inmediatamente.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticoagulante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Sello hemostático auxiliar en procedimientos quirúrgicos.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La trombina es una enzima proteolítica que inmediatamente coagula el fibrinógeno de la sangre directamente, sin la ayuda de un agente fisiológico. Es una proteasa altamente específica que convierte el fibrinógeno en fibrina. La trombina humana está hecha de plasma humano. La trombina remueve dos péptidos de bajo peso molecular del fibrinógeno para formar un monómero de fibrina, el cual automáticamente se polimeriza con otros monómeros de fibrina, generando largos hilos de fibrina. Estos hilos de fibrina sirven de marco para la creación de un coágulo. Este proceso de polimerización ocurre en cuestión de segundos. La trombina administrada tópicamente proporciona un efecto directo sobre la coagulación de la sangre expuesta. La velocidad de la reacción depende de la concentración de trombina, proporcionando con concentraciones más altas tasas de proporcionar más rápida la coagulación. La fibrina forma polímeros entrecruzados a través de interacciones enzimáticas con el factor XIII. Este polímero es insoluble y forma un marco para que las plaquetas se activen y se adhieran, formando un tapón hemostático .Los iones de calcio son necesarios para la conversión tanto del fibrinógeno, como del entrecruzamiento de fibrina. La aprotinina es un antifibrinolitico, que actúa para preservar el coágulo frente a la degradación enzimática, es un inhibidor de la serina proteasa que limita la fibrinólisis a través de la inhibición de plasmina y tripsina.

FARMACOCINÉTICA: La trombina se administra por vía tópica por lo que los parámetros farmacocinéticos típicos no son aplicables. La trombina se forma a partir de protrombina, una proteína inestable que se produce continuamente en el hígado. La falta de vitamina K o la insuficiencia hepática causan que las concentraciones plasmáticas de protrombina (posteriormente, la trombina) disminuyan en un plazo de 24 horas a niveles muy bajos para mantener la hemostasia normal.

CONTRAINDICACIONES: Anafilaxia o reacción sistémica grave a los productos de sangre humana, sangrado arterial grave o ligero, con una inyección circulatoria directa; puede ocurrir una extensa coagulación intravascular e incluso la muerte. No inyectar directamente en el sistema circulatorio. No emplear en individuos con reacción sistémica grave o anafiláctica conocida a productos de la sangre humana.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4285.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: Inmunológico: Anafilaxia (raro). Cuando se utiliza por vía tópica, se debe tener cuidado de no permitir la entrada de trombina en cualquier vaso sanguíneo grande, ya que puede ocurrir trombosis y ser fatal. También puede ocurrir coagulopatia. Se han producido Hipersensibilidad (por ejemplo, fiebre, reacciones alérgicas, reacciones anafilácticas) a la trombina tópica en algunos pacientes. Puede ocurrir bradicardia nausea, hipopotasemia, insomnio, hipotensión, fiebre, infección del injerto, oclusión vascular del injerto, edema periférico.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Para el caso de la trombina aplicada tópicamente, no hay interacciones clínicamente significativas con otros medicamentos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Tópico. Adultos y niños: Aplicación sobre la superficie de la herida a coagular.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, problemas respiratorios, fiebre alta o continua durante más de 24 horas. Efectos secundarios que, por lo general, no requieren atención médica (debe informarlos a su médico o a su profesional de la salud si persisten o si son molestos): fiebre leve. Este medicamento se administra en hospitales o clínicas y no necesitará guardarlo en su domicilio.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5551.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo .IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Dabigatrán Etexilato Mesilato cápsulas 75 mg.

Presentación del producto. Envase con 30.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Inhibidor de la trombina**.**

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención de los eventos tromboembólicos venosos en adultos sometidos a cirugía electiva de reemplazo total de cadera y rodilla.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El dabigatrán, la fracción activa del dabigatrán etexilato y sus glucurónidos acilo son inhibidores competitivos de la trombina, previniendo el desarrollo de trombos. El dabigatrán y sus glucurónidos acilo inhiben tanto la trombina libre, como la unida al coágulo, así como la agregación plaquetaria inducida por la trombina. A las dosis recomendadas, el dabigatrán etexilato prolonga el tiempo parcial de tromboplastina (TTPa), el tiempo de coagulación de ecarina, y el tiempo de trombina.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral la biodisponibilidad absoluta es de un 3-7%. La concentración plasmática máxima (Cmáx) ocurre después de una hora de su administración en ayunas. Una comida rica en grasas, retrasa la Cmáx del dabigatrán en un tiempo de 2 horas, pero no tiene ningún efecto sobre la biodisponibilidad del fármaco. La biodisponibilidad oral aumenta en un 75% cuando los comprimidos se toman sin la cubierta de la cápsula.
Se absorbe como el éster de dabigatrán etexilato, que es entonces hidrolizado formando dabigatrán, la fracción activa. El dabigatrán se encuentra enlazado a proteínas del plasma en aproximadamente 35%, con un volúmen de distribución de 50 a 70 L. La farmacocinética es proporcional a la dosis. Después de la absorción oral, el dabigatrán es metabolizado por las esterasas a cuatro glucurónidos acil activos que tienen una actividad farmacológica similar al dabigatrán; cada acil glucurónido representa <10% del total de dabigatrán en el plasma. El dabigatrán es un sustrato del eflujo transportador de la glicoproteína-P, pero no es un inhibidor, inductor, o sustrato de las enzimas del citocromo P450 Se elimina principalmente en la orina. La vida media del dabigatrán es de 12-17 horas en sujetos sanos.

CONTRAINDICACIONES: Sangrado patológico activo, historial de reacción de hipersensibilidad grave (por ejemplo, reacción anafiláctica o shock anafiláctico) al dabigatrán o a cualquier otro componente de la fórmula.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El efecto adverso más común es la hemorragia. Se han reportado valores aumentados de enzimas hepáticas, pero son poco comunes. No hay un antídoto para dabigatrán. Debe suspenderse el tratamiento si se producen complicaciones hemorrágicas.
Comunes: *Gastrointestinales:* esofagitis, gastritis, enfermedad por reflujo gastroesofágico, hemorragia gastrointestinal (6,1%), úlceras gastrointestinales, indigestión. *Hematológicas*: hemorragias (16,6%). **Graves**. *Gastrointestinales*: hemorragia gastrointestinal, principalmente (1,6%), *Hematológicas*: hemorragias que amenazan la vida (1,5%), sangrado, principalmente (3,3%). *Inmunológico*: Anafilaxia (menos del 0,1%). *Neurológicas*: hemorragia intracraneal (0,3%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* **Principales:** rifampicina (probable), Hierba de San Juan (teórico).
El Dabigatrán no debe ser administrado con otros medicamentos que afectan la coagulación, tales como los anticoagulantes, trombolíticos o antiagregantes plaquetarios. Debe usarse con precaución con los AINE's ya que puede incrementarse el riesgo de sangrado. El dabigatrán es un sustrato para el eflujo transportador de la glicoproteína-P y pueden ocurrir interacciones con fármacos que afecten la función de la glicoproteína-P; el uso de dabigatrán con quinidina está contraindicado, y la dosis de dabigatrán debe ser reducida en pacientes que reciben amiodarona.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5551.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo .IV

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Pacientes con insuficiencia renal moderada: Cirugía de cadera, 75 mg, 1-4 horas posteriores a la intervención quirúrgica y continuar posteriormente con 150 mg cada 24 horas durante 28 a 35 días. Cirugía de rodilla, 75 mg, 1-4 horas posteriores a la intervención quirúrgica y continuar posteriormente con 150 mg cada 24 horas durante 10 días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El dabigatrán puede provocar efectos secundarios. Informe a su médico si alguno de estos síntomas es intenso o no desaparece: dolor de estómago, acidez estomacal, náuseas. Algunos efectos secundarios pueden ser graves. Si tiene alguno de estos síntomas, llame a su médico de inmediato: moretones o sangrado inusuales, orina de color rosado o marrón, heces rojizas o negras y con aspecto de alquitrán, tos con sangre, vómito sanguinolento o parecido a los posos del café, sangrado de las encías, hemorragias nasales frecuentes, período menstrual abundante, sangrado a causa de un corte, que dura más tiempo que lo normal, dolor o inflamación en las articulaciones, dolor de cabeza, mareos, debilidad, urticaria, sarpullido, comezón, dificultad para respirar o tragar, inflamación de los brazos, las manos, los pies, los tobillos o las pantorrillas. Mantenga este medicamento en su envase original, bien cerrado y fuera del alcance de los niños. Almacénelo a temperatura ambiente y en un lugar alejado del exceso de calor y humedad. Deseche todos los medicamentos que estén vencidos o que ya no necesite, y deseche todo medicamento que quede en el envase 30 días después de abrirlo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5552.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo .IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Dabigatrán Etexilato Mesilato cápsulas 110 mg.

Presentación del producto. Envase con 30 cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Inhibidor de la trombina**.**

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención de los eventos tromboembólicos venosos en adultos sometidos a cirugía electiva de reemplazo total de cadera y rodilla.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El dabigatrán, la fracción activa del dabigatrán etexilato y sus glucurónidos acilo son inhibidores competitivos de la trombina, previniendo el desarrollo de trombos. El dabigatrán y sus glucurónidos acilo inhiben tanto la trombina libre, como la unida al coágulo, así como la agregación plaquetaria inducida por la trombina. A las dosis recomendadas, el dabigatrán etexilato prolonga el tiempo parcial de tromboplastina (TTPa), el tiempo de coagulación de ecarina, y el tiempo de trombina.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral la biodisponibilidad absoluta es de un 3-7%. La concentración plasmática máxima (Cmáx) ocurre después de una hora de su administración en ayunas. Una comida rica en grasas, retrasa la Cmáx del dabigatrán en un tiempo de 2 horas, pero no tiene ningún efecto sobre la biodisponibilidad del fármaco. La biodisponibilidad oral aumenta en un 75% cuando los comprimidos se toman sin la cubierta de la cápsula.
Se absorbe como el éster de dabigatrán etexilato, que es entonces hidrolizado formando dabigatrán, la fracción activa. El dabigatrán se encuentra enlazado a proteínas del plasma en aproximadamente 35%, con un volúmen de distribución de 50 a 70 L. La farmacocinética es proporcional a la dosis. Después de la absorción oral, el dabigatrán es metabolizado por las esterasas a cuatro glucurónidos acil activos que tienen una actividad farmacológica similar al dabigatrán; cada acil glucurónido representa <10% del total de dabigatrán en el plasma. El dabigatrán es un sustrato del eflujo transportador de la glicoproteína-P, pero no es un inhibidor, inductor, o sustrato de las enzimas del citocromo P450 Se elimina principalmente en la orina. La vida media del dabigatrán es de 12-17 horas en sujetos sanos.

CONTRAINDICACIONES: sangrado patológico activo, historial de reacción de hipersensibilidad grave (por ejemplo, reacción anafiláctica o shock anafiláctico) al dabigatrán o a cualquier otro componente de la fórmula.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El efecto adverso más común es la hemorragia. Se han reportado valores aumentados de enzimas hepáticas, pero son poco comunes. No hay un antídoto para dabigatrán. Debe suspenderse el tratamiento si se producen complicaciones hemorrágicas.
Comunes: *Gastrointestinales:* esofagitis, gastritis, enfermedad por reflujo gastroesofágico, hemorragia gastrointestinal (6,1%), úlceras gastrointestinales, indigestión. *Hematológicas*: hemorragias (16,6%). **Graves**. *Gastrointestinales*: hemorragia gastrointestinal, principalmente (1,6%), *Hematológicas*: hemorragias que amenazan la vida (1,5%), sangrado, principalmente (3,3%). *Inmunológico*: Anafilaxia (menos del 0,1%). *Neurológicas*: hemorragia intracraneal (0,3%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* **Principales:** rifampicina (probable), Hierba de San Juan (teórico).
El Dabigatrán no debe ser administrado con otros medicamentos que afectan la coagulación, tales como los anticoagulantes, trombolíticos o antiagregantes plaquetarios. Debe usarse con precaución con los AINE's ya que puede incrementarse el riesgo de sangrado. El dabigatrán es un sustrato para el eflujo transportador de la glicoproteína-P y pueden ocurrir interacciones con fármacos que afecten la función de la glicoproteína-P; el uso de dabigatrán con quinidina está contraindicado, y la dosis de dabigatrán debe ser reducida en pacientes que reciben amiodarona.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5552.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo .IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Cirugía de cadera, 110 mg, 1-4 horas posteriores a la intervención quirúrgica y continuar posteriormente con 220 mg cada 24 horas durante 28 a 35 días. Cirugía de rodilla, 110 mg, 1-4 horas posteriores a la intervención quirúrgica y continuar posteriormente con 220 mg cada 24horas durante 10 días.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: El dabigatrán puede provocar efectos secundarios. Informe a su médico si alguno de estos síntomas es intenso o no desaparece: dolor de estómago, acidez estomacal, náuseas. Algunos efectos secundarios pueden ser graves. Si tiene alguno de estos síntomas, llame a su médico de inmediato: moretones o sangrado inusuales, orina de color rosado o marrón, heces rojizas o negras y con aspecto de alquitrán, tos con sangre, vómito sanguinolento o parecido a los posos del café, sangrado de las encías, hemorragias nasales frecuentes, período menstrual abundante, sangrado a causa de un corte, que dura más tiempo que lo normal, dolor o inflamación en las articulaciones, dolor de cabeza, mareos, debilidad, urticaria, sarpullido, comezón, dificultad para respirar o tragar, inflamación de los brazos, las manos, los pies, los tobillos o las pantorrillas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Mantenga este medicamento en su envase original, bien cerrado y fuera del alcance de los niños. Almacénelo a temperatura ambiente y en un lugar alejado del exceso de calor y humedad. Deseche todos los medicamentos que estén vencidos o que ya no necesite, y deseche todo medicamento que quede en el envase 30 días después de abrirlo.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5603.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Prasugrel tabletas 10 mg (I)

Presentación del producto: Envase con 14 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Inhibidor de Agregación ADP-inducido. Inhibidor de agregación plaquetaria.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Antiagregante plaquetario para ser empleado en pacientes con síndrome coronario agudo sometidos a intervención coronaria percutánea programada.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El Prasugrel es una tienopiridina que inhibe la activación plaquetaria y la agregación vía inhibición irreversible del receptor P2Y12 difosfato adenosina. El Prasugrel es un pro-fármaco y es rápidamente metabolizada a un compuesto farmacológicamente activo.

FARMACOCINÉTICA: El Prasugrel es un pro-fármaco. Es rápidamente absorbido después de una dosis oral y sufre una hidrólisis en el intestino antes de ser metabolizada por las isoenzima del citocromo P450 al metabolito activo. Las concentraciones plasmáticas pico del metabolito activo ocurren en aproximadamente 30 minutos. El enlace del metabolito activo a la albumina sérica humana es de aproximadamente 98%. El metabolito activo es metabolizado adicionalmente a 2 compuestos inactivos los cuales son excretados en la orina y las heces; aproximadamente 68% de una dosis es excretada en la orina y aproximadamente 27% en las heces. La vida media de eliminación del metabolito activo es de aproximadamente 7.4 horas.

CONTRAINDICACIONES: Sangrado patológico activo, incluyendo úlcera péptica y hemorragia intracraneal. Hipersensibilidad (ejemplo anafilaxis) al Prasugrel o cualquier componente de producto. Se debe considerar que existen antecedentes de accidente cerebrovascular o AIT, descontinuar si ocurre AIT o accidente cerebrovascular con la terapia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Fibrilación auricular (2.9%), bradiarritmia (2.9%), neoplasma de colon. Sangrado mayor (2.2%), leucopenia (2.8%), púrpura trombocitopénica trombótica y angioedema.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El Prasugrel debe ser usado con precaución en pacientes que reciben otros medicamentos que incrementen el riesgo de sangrado, incluyendo anticoagulantes, otros medicamentos antiplaquetarios y AINES. Interacciones clínicamente significativas asociadas con isoenzimas del citocromo P450, no se han reportado, sin embargo, el Prasugrel es un inhibidor débil del CYP2B6 y puede afectar fármacos con una ventana terapéutica estrecha metabolizados por esta isoenzima, tales como la ciclofosfamida y el efavirenz.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos. Con un peso mayor a 60 Kg y menores de 75 años de edad:** iniciar el tratamiento con una dosis única de carga de 60 mg y posteriormente continuar con una dosis de mantenimiento de 10 mg cada 24 horas.
Con un peso menor a 60 Kg y mayores o igual a 75 años de edad: iniciar el tratamiento con una dosis única de carga de 60 mg y posteriormente continuar con una dosis de mantenimiento de 5 mg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicarle a sus médicos o dentistas que se está tomando este medicamento antes a un procedimiento quirúrgico. El medicamento puede causar epistaxis, hemoptisis, hemorragia gastrointestinal, hematomas, hipertensión, dolor de cabeza, dolor de espalda, disnea, náusea y mareos. El medicamento puede raramente causar purpura trombocitopénica trombótica (TTP), con síntomas de trombocitopenia, anemia hemolítica microangiopática, cambios

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5603.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuar): neurológicos, insuficiencia renal y fiebre. Recomendar a los pacientes reportar inmediatamente signos/síntomas de hipersensibilidad, incluyendo angioedema. Instruir a los pacientes de reportar síntomas sangrado prolongado o excesivo y sangrado en la orina o en las heces. Indicar a los pacientes de evitar una descontinuación súbita del medicamento debido a un riesgo incrementado para la trombosis endoprótesis vascular e infarto al corazón. Indicar a los pacientes de evitar medicamentos que puedan incrementar el riesgo de sangrado (warfarina, aspirina, ibuprofeno, y naproxeno), incluyendo medicamentos herbolarios y OTC.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5634.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Hematología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Bemiparina sódica (G)	
Presentación del producto: Envase con 2 jeringas pre llenadas con 0.2 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente anticoagulante. Heparina de bajo peso molecular de segunda generación.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención de la enfermedad tromboembólica en pacientes con cirugía de rodilla.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA**: Como la heparina, estos compuestos mejoran la acción de la antitrombina III, pero se caracterizan por una mayor proporción de anticuerpos anti-factor Xa a la actividad del anti-factor IIa (antitrombina) que la heparina. Las heparinas de bajo peso molecular tienen menos efectos sobre la agregación plaquetaria que la heparina. No tienen efectos significativos, sobre las pruebas de coagulación sanguínea tales como el tiempo de tromboplastina parcial activado (APTT). La terapia puede ser monitoreada por medición de la actividad el anti-factor Xa plasmático pero el monitoreo es menos frecuente que el requerido con heparinas dado que las heparinas de bajo peso molecular tienen efectos más predecibles.	
FARMACOCINÉTICA: La bemiparina de sodio es absorbida rápidamente después de la inyección subcutánea con una biodisponibilidad de aproximadamente de 96%. La actividad plasmática pico ocurre en aproximadamente 2 a 4 horas, dependiendo de la dosis. La vida media de eliminación es de aproximadamente 5 a 6 horas.	
CONTRAINDICACIONES: ***De acuerdo con el proveedor****:* Hemorragia activa o incremento del riesgo de sangrado debido a alteraciones de la hemostasia, salvo en caso de coagulación intravascular diseminada (CID) no atribuible a una heparina. Hipersensibilidad a bemiparina sódica. Trombopenia en pacientes que presenten un test de agregación positivo *in vitro* en presencia de bemiparina sódica. Endocarditis bacteriana aguda. Lesiones orgánicas susceptibles de sangrar (p. ej., ulcera gastroduodenal, colitis ulcerosa). Accidentes vasculares cerebrales (salvo en el caso de embolia sistémica**). La bemiparina no se debe administrar por vía intramuscular.**	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se ha reportado hipercalemia relacionada a hipoaldosterismo en pacientes tratados con heparinas de bajo peso molecular, rash urticario o hipersensibilidad inmediata, reacciones de hipersensibilidad a la heparina y heparinas de bajo peso molecular no son infrecuentes, e incluyen urticaria, angioedema y reacciones cutáneas de hipersensibilidad retardada. El sangrado severo con bemiparina de sodio puede ser reducida por protamina sulfato intravenosa.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Como las heparinas de bajo peso molecular. La bemiparina debe ser usada con cuidado con anticoagulantes orales o medicamentos, tales como la aspirina y el dipiridamol, que afectan la función plaquetaria. Los AINES pueden también incrementar el riesgo de hemorragia. Otros medicamentos que pueden afectar el proceso de coagulación y que pueden incrementar el riesgo de hemorragia incluyen dextranos, enzimas trombolíticas tales como las estreptoquinasas, altas dosis de penicilinas y algunas cefalosporinas, algunos medios de contraste, asparaginasa, y el epoprostenol.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea. **Adultos:** 3 500 UI, 2 horas antes ó 6 horas después de la cirugía y mantener el tratamiento de 7 a 10 días cada 24 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: la inyección debe ser realizada en el tejido celular subcutáneo de la cintura abdominal antero lateral o posterolateral, alternativamente en el lado derecho e izquierdo. La aguja debe ser introducida de forma completa, perpendicularmente y no tangencial. La seguridad y la eficacia de bemiparina en niños no han sido establecidas, por lo que no se recomienda su utilización en niños. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** ***De acuerdo con el proveedor****:* No hay experiencia clínica disponible sobre el uso de la bemiparina en mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Intoxicaciones

Grupo Terapéutico No. 11.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Secretaría de Salud	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0080.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Intoxicaciones.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Nicotina 2.0 mg. Tableta masticable. (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas de goma masticable.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente toxicológico. Agente de retiro de sustancias.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Coadyuvante en el tratamiento para eliminar el hábito de fumar.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las observaciones científicas han demostrado que cuando se administra nicotina, en dosis bajas sostenidas, desensibiliza los receptores de nicotina y actúa como un antagonista de los receptores de nicotina. Se ha encontrado que la administración de nicotina en dosis bajas para pacientes con trastornos que responden a la nicotina, tales como adicciones a las drogas o el síndrome de Tourette, mejoran subjetivamente síntomas de la enfermedad. Estos métodos, sin embargo, suprimen los síntomas de abstinencia de la nicotina. Así, los fumadores deben ser capaces de transferir su dependencia al sistema de suministro alternativo y reducir gradualmente la dosis de nicotina diaria con síntomas mínimos. Aunque esto da lugar a que más fumadores logren la abstinencia, la mayoría vuelve a fumar durante las siguientes semanas o meses. La nicotina se encuentra dentro del grupo I de los agentes bloqueadores ganglionares, el cual estimula inicialmente los ganglios por una acción similar a la acetilcolina y luego los bloquea debido a una despolarización persistente; la aplicación prolongada de la nicotina da como resultado la desensibilización de los receptores colinérgicos y el bloqueo continuo.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración de la goma de mascar o tableta masticable, la absorción de la nicotina a través de la mucosa bucal se produce rápidamente, pero la absorción sistémica es más lenta que la del humo de cigarrillos o con la administración inhalada o nasal.

Los datos farmacocinéticos de las tabletas masticables de nicotina no están disponibles en la literatura publicada. Sin embargo, un estudio reporta que las tabletas ofrecen 25-27% más nicotina que los chicles de nicotina, porque las tabletas se disuelven completamente y entregan la dosis completa, mientras que la goma conserva parte de la nicotina. La velocidad y el grado de absorción durante 20-30 minutos de masticación rítmica varían desde 50 hasta 90% del contenido de la goma, la cantidad absorbida depende del tiempo que permanezca la saliva en la boca o de ser tragado o escupido. Un pH de 8.5 mejora la absorción. Muy poca nicotina es absorbida desde el tracto gastrointestinal debido al extenso metabolismo de primer paso por el hígado. Las concentraciones plasmáticas máximas de nicotina ocurren dentro de los 15-30 minutos después del inicio de la masticación de la goma de mascar.

La nicotina se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo, particularmente en el sistema nervioso central. La nicotina atraviesa la placenta y se excreta en la leche materna. Las concentraciones de nicotina en el líquido amniótico y en el suero fetal superan los niveles de suero materno. Las concentraciones plasmáticas de nicotina disminuyen en una forma bifásica. La mayor parte del fármaco se metaboliza en el hígado por oxidación a cotinina y nicotina-1'-óxido. La vida media inicial de la nicotina es de 2-3 minutos y la vida media terminal es de 30 a 120 minutos, con una variación considerable entre individuos. La cotinina tiene una vida media plasmática de aproximadamente 10-40 horas. La nicotina y sus metabolitos se excretan por los riñones, aproximadamente el 10-20% de la nicotina se elimina inalterada en la orina.

CONTRAINDICACIONES: La nicotina de los productos farmacéuticos puede ser aditiva a la nicotina del tabaco, por lo que los pacientes deben dejar de fumar y suspender el uso de cualquier producto del tabaco, mientras se esté usando productos de reemplazo de nicotina. Pacientes con enfermedad vascular periférica y cardiovascular. Los riesgos de la terapia de reemplazo de nicotina en pacientes con ciertas enfermedades vasculares periféricas y cardiovasculares deben ser sopesados contra los beneficios de incluir la terapia de reemplazo de nicotina en un programa para dejar de fumar. En general, la terapia de reemplazo de nicotina no

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Secretaría de Salud	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0080.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Intoxicaciones.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): debe utilizarse en pacientes con arritmias cardíacas graves, durante el período inmediatamente posterior al infarto de miocardio, o en pacientes con angina de pecho grave o que empeora. La terapia con nicotina debe ser utilizada con precaución en pacientes con hipertensión, feocromocitoma, diabetes mellitus dependiente de la insulina, enfermedades vasoespástica (por ejemplo, enfermedad de Buerger, angina de Prinzmetal), o enfermedad de la tiroides que se convierte en hipertiroidismo o tirotoxicosis, ya que aumenta la presión arterial del corazón, y la glucosa plasmática puede seguir los efectos de la liberación de catecolaminas inducidas por la nicotina. La nicotina también debe usarse con precaución en pacientes con restricción de sodio para ayudar a controlar la presión arterial alta y / o retención de líquidos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Una intoxicación poco grave causa una estimulación inicial seguida por la depresión del sistema nervioso autónomo. Los síntomas típicos incluyen ardor en boca y garganta, náusea y salivación, dolor abdominal, vómito, diarrea, mareos, debilidad, hipertensión seguida de hipotensión, confusión mental, dolor de cabeza, audición y trastornos visuales, disnea, debilidad, convulsiones, sudoración y postración. Puede ocurrir, paro cardiaco o fibrilación auricular paroxística. El uso prolongado y constante de la nicotina, ya sea de productos de tabaco o de productos sustitutos de la nicotina, puede dar lugar a una dependencia fisiológica y / o psicológica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Puede interactuar con otras insulinas ya que la nicotina activa las vías neuroendocrinas (por ejemplo, aumento de cortisol circulante y los niveles de catecolaminas) y puede aumentar la glucosa en plasma

Dejar de fumar de manera repentina puede causar un aumento de los niveles séricos o los efectos de los tratamientos farmacológicos concomitantes (a pesar del uso de un producto de reemplazo de nicotina). Algunos ejemplos de medicamentos que pueden verse afectados incluyen: cafeína, clozapina, oxazepam, olanzapina, pentazocina, fenotiazinas, propoxifeno, propranolol (y posiblemente otros bloqueadores beta-adrenérgicos), teofilina, antidepresivos tricíclicos (por ejemplo, imipramina) y la warfarina. Por lo que puede ser necesaria una dosis menor de estos medicamentos en el cese del hábito de fumar.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Dosis individual, de acuerdo a las necesidades de cada paciente y a criterio del médico especialista

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No es fácil dejar de fumar porque la nicotina en el tabaco es una droga potente que genera adicción. La mayoría de los fumadores no dejan el hábito la primera vez. Cada intento para dejar de fumar mejora su salud. A pesar de que no lo logre al principio, estará mejor preparado para su próximo intento para abandonar el tabaquismo. En cinco años, la tasa de mortalidad por cardiopatías desciende a la de un no fumador, y la tasa de mortalidad por cáncer de pulmón ya solo es 50% mayor que la de una persona no fumadora.

Prepare un plan de ejercicios que sea apropiado según sus actividades diarias. Un pequeño incremento en el peso (generalmente de dos a cuatro kilos) después de abandonar el tabaquismo es natural por varias razones. En primer lugar, probablemente usted buscará sustitutos orales, como alimentos, para reemplazar los cigarrillos. Además, la nicotina suprime el apetito y aumenta el metabolismo, de manera que cuando usted deja de fumar, el apetito se incrementa y el cuerpo no metaboliza la energía tan rápidamente. Sin embargo, el apetito descenderá al nivel normal al cabo de unas pocas semanas. El ejercicio lo ayudará a conservar el peso entretanto y lo mantendrá ocupado de manera que piense menos en fumarse un cigarrillo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Secretaría de Salud	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0081.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Intoxicaciones.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Nicotina 10.0 mg. Solución. (G)

Presentación del producto: Envase con 6 cartuchos y boquilla.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente toxicológico. Agente de retiro de sustancias.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Coadyuvante en el tratamiento para eliminar el hábito de fumar.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las observaciones científicas han demostrado que cuando se administra nicotina, en dosis bajas sostenidas, desensibiliza los receptores de nicotina y actúa como un antagonista de los receptores de nicotina. Se ha encontrado que la administración de nicotina en dosis bajas para pacientes con trastornos que responden a la nicotina, tales como adicciones a las drogas o el síndrome de Tourette, mejoran subjetivamente síntomas de la enfermedad. Estos métodos, sin embargo, suprimen los síntomas de abstinencia de la nicotina. Así, los fumadores deben ser capaces de transferir su dependencia al sistema de suministro alternativo y reducir gradualmente la dosis de nicotina diaria con síntomas mínimos. Aunque esto da lugar a que más fumadores logren la abstinencia, la mayoría vuelve a fumar durante las siguientes semanas o meses.

La nicotina se encuentra dentro del grupo I de los agentes bloqueadores ganglionares, el cual estimula inicialmente los ganglios por una acción similar a la acetilcolina y luego los bloquea debido a una despolarización persistente; la aplicación prolongada de la nicotina da como resultado la desensibilización de los receptores colinérgicos y el bloqueo continuo.

FARMACOCINÉTICA: Con la administración inhalada o nasal, la absorción sistémica es más lenta que la del humo de cigarrillos. Menos del 5% de una dosis inhalada llega al tracto respiratorio inferior. Las concentraciones plasmáticas máximas de nicotina producen en 15 minutos después de la inhalación. La nicotina se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo, particularmente en el sistema nervioso central. Después de una sola bocanada a un cigarrillo, la nicotina llega al cerebro en 7 segundos. La nicotina atraviesa la placenta y se excreta en la leche materna. Las concentraciones de nicotina en el líquido amniótico y en el suero fetal superan los niveles de suero materno. Cantidades detectables también aparecen en el suero y la orina de los bebés de madres lactantes que fuman. Las concentraciones plasmáticas de nicotina disminuyen en una forma bifásica. La mayor parte del fármaco se metaboliza en el hígado por oxidación a cotinina y nicotina-1'-óxido. La vida media inicial de la nicotina es de 2-3 minutos y la vida media terminal es de 30 a 120 minutos, con una variación considerable entre individuos. La cotinina tiene una vida media plasmática de aproximadamente 10-40 horas. La nicotina y sus metabolitos se excretan por los riñones, aproximadamente el 10-20% de la nicotina se elimina inalterada en la orina.

CONTRAINDICACIONES: La nicotina de los productos farmacéuticos puede ser aditiva a la nicotina del tabaco en los cigarros, por lo que los pacientes deben dejar de fumar y suspender el uso de cualquier producto del tabaco, mientras se esté usando productos de reemplazo de nicotina. Pacientes con enfermedad vascular periférica y cardiovascular. Los riesgos de la terapia de reemplazo de nicotina en pacientes con ciertas enfermedades vasculares periféricas y cardiovasculares deben ser sopesados contra los beneficios de incluir la terapia de reemplazo de nicotina en un programa para dejar de fumar. En general, la terapia de reemplazo de nicotina no debe utilizarse en pacientes con arritmias cardíacas graves, durante el período inmediatamente posterior al infarto de miocardio, o en pacientes con angina de pecho grave. La terapia con nicotina debe ser utilizada con

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Secretaría de Salud	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0081.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Intoxicaciones.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): precaución en pacientes con hipertensión, feocromocitoma, diabetes mellitus dependiente de la insulina, enfermedades vasoespástica (por ejemplo, enfermedad de Buerger, angina de Prinzmetal), o enfermedad de la tiroides que se convierte en hipertiroidismo o tirotoxicosis, ya que aumenta la presión arterial del corazón, y la glucosa plasmática puede seguir los efectos de la liberación de catecolaminas inducidas por la nicotina. La nicotina también debe usarse con precaución en pacientes con restricción de sodio para ayudar a controlar la presión arterial alta y / o retención de líquidos. Con enfermedad ácido-péptica, hipertiroidismo, insuficiencia renal.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Una intoxicación poco grave causa una estimulación inicial seguida por la depresión del sistema nervioso autónomo. Los síntomas típicos incluyen ardor en boca y garganta, náusea y salivación, dolor abdominal, vómito, diarrea, mareos, debilidad, hipertensión seguida de hipotensión, confusión mental, dolor de cabeza, audición y trastornos visuales, disnea, debilidad, convulsiones, sudoración y postración. Puede ocurrir, paro cardiaco o fibrilación auricular paroxística. El uso prolongado y constante de la nicotina, ya sea de productos de tabaco o de productos sustitutos de la nicotina, puede dar lugar a una dependencia fisiológica y / o psicológica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica. La nicotina puede interactuar con otras insulinas ya que la nicotina activa las vías neuroendocrinas (por ejemplo, aumento de cortisol circulante y los niveles de catecolaminas) y puede aumentar la glucosa en plasma. El humo del tabaco contiene hidrocarburos que inducen a las enzimas microsomales hepáticas CYP450 y por lo tanto el fumar tabaco puede aumentar el metabolismo de muchos fármacos terapéuticos.

Dejar de fumar de manera repentina puede causar un aumento de los niveles séricos o los efectos de los tratamientos farmacológicos concomitantes (a pesar del uso de un producto de reemplazo de nicotina). Algunos ejemplos de medicamentos que pueden verse afectados incluyen: cafeína, clozapina, oxazepam, olanzapina, pentazocina, fenotiazinas, propoxifeno, propranolol (y posiblemente otros bloqueadores beta-adrenérgicos), teofilina, antidepresivos tricíclicos (por ejemplo, imipramina) y la warfarina. Por lo que puede ser necesaria una dosis menor de estos medicamentos en el cese del hábito de fumar.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalada. **Adultos:** 6 - 12 cartuchos/día, durante 3 meses; y luego disminuir la dosis. No se recomienda por más de 12 meses.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Si el paciente sigue fumando durante el tratamiento con nicotina, el paciente puede experimentar efectos graves debido a los altos niveles de nicotina.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Secretaría de Salud	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2242.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Intoxicaciones	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Carbón activado 1 Kg. Polvo. (G)	
Presentación del producto: Envase con 1 Kg. (para uso en seres humanos).	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antídoto, antidiarreico, antiflatulento, absorbente.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Intoxicación por: Acetaminofén, anfetaminas, aspirinas, barbitúrico, glucósidos cardiacos, sulfonamidas, metales pesados, plaguicidas órganofosforados.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un adsorbente efectivo, ya que un gramo de carbón activado tiene un área de aprox. 1 000 m^2 de superficie de adsorción. Sus propiedades adsorbentes fundamentan su utilidad al eliminar del tubo digestivo fármacos o tóxicos, que son adsorbidos y eliminados en las heces. Su efecto protector es máximo cuando se administra en un lapso no mayor de 30 min. después de la ingestión del tóxico. Para fines terapéuticos, sólo debe utilizarse el grado "activado" ya que está especialmente tratado para aumentar su área total de superficie y su capacidad adsorbente.	
FARMACOCINÉTICA: El polvo no se absorbe a través de la mucosa gastrointestinal, y tampoco se metaboliza, eliminándose sin cambios en las heces. Absorbe los gases presentes en el tubo gastrointestinal y los arrastra con él, hasta ser excretados en las heces, con lo cual elimina los gases intestinales, evita la distensión abdominal y el meteorismo, y combate la flatulencia	
CONTRAINDICACIONES: No debe administrarse antes del jarabe de ipecacuana u otros eméticos ni junto con el mismo. No tiene utilidad en el manejo de las intoxicaciones por ácidos o bases fuertes. Su capacidad de adsorción es muy baja para productos como sulfato ferroso, cianuro, malatión y sulfonilureas. Sólo debe aplicarse en personas conscientes, se debe tener precaución en presencia de obstrucción intestinal o peristalsis disminuida, o si el tracto gastrointestinal no está intacto.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Carece de efectos tóxicos. Puede producir vómito cuando se administra rápidamente. Es prácticamente atóxico; su administración puede ocasionar oscurecimiento temporal de las heces. Efectos secundarios menos comunes o raros: Hinchazón o dolor en el estómago. Efectos secundarios más comunes: Diarrea. Menos comunes o raros: Estreñimiento o vómito.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con Leflunomida. Puede interferir con la absorción gastrointestinal de otros medicamentos administrados simultáneamente por vía oral.	
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Oral. Adultos y Niños: 1gr/kg de peso corporal/dosis, cada 4 horas por 24 horas. Administrarlo concomitantemente con catártico (sulfato de magnesio en polvo, manitol o sorbitol).	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento no debe utilizarse como antídoto en casa. Indicar al paciente que las heces se tornaran negras durante varios días y que puede presentar diarrea durante 24 – 48 hrs. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** A, indeterminado durante la lactancia.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Nefrología y Urología

Grupo Terapéutico No. 12.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2301.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Hidroclorotiazida 25 mg, tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipertensivo, es un diurético de la familia de las tiazidas.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Edema. Hipertensión arterial leve a moderada. Hipercalciuria renal.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Diurético del grupo de las tiazidas, actúa en las primeras porciones de los túbulos distales, donde inhibe los mecanismos de resorción de sodio y cloro y aumenta su eliminación a través de la orina. También estimula la secreción de potasio, disminuye la excreción renal de calcio, aumenta la resorción de uratos y reduce su secreción tubular. Su efecto natriurético se acompaña de pérdida de magnesio, potasio y bicarbonato. Su efecto diurético se inicia en 1 a 2 h, es máximo a las 4 h y persiste por 6 a 12 h. También tiene propiedades antihipertensivas. A nivel celular, la hidroclorotiazida puede abrir los canales de Ca^{2+} activado y de K^{+}, conduciendo a la hiperpolarización de las células vasculares del músculo liso, las cuales a su vez cierran de los canales de Ca^{2+} tipo L y disminuyen la probabilidad de apertura, dando como resultado una disminución en la entrada de Ca^{2+} y reducción de la vasoconstricción.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe oralmente en un 65 a 75%, después de administración oral. Su vida media plasmática es de 2.5 horas, su vida media terminal es de 9 a 14 horas en promedio. Se distribuye en el líquido extracelular y se une de preferencia a los eritrocitos; no se metaboliza y se elimina casi sin cambios en la orina. Su acción diurética se inicia a las 2 horas posteriores a su administración y persiste de 6 a 12 horas.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a tiazidas, anuria, descompensaciones renales, insuficiencia hepática o renal grave, hiponatremia, alcalosis metabólica, diabetes mellitus, hiperuricemia o antecedentes de gota, hipercalcemia, lupus eritematoso. Refuerza a otros antihipertensivos y aumenta la toxicidad de los digitálicos. Incrementa la glucosa sanguínea y el ácido úrico. Impide el efecto de los uricosúricos, anticoagulantes y catecolaminas. Su efecto es disminuido por la indometacina. Puede ocurrir sensibilidad cruzada con las sulfonamidas. Los ancianos son más susceptibles a sus efectos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Desequilibrio hidroelectrolítico (hiponatremia, hipocloremia, hipercalcemia, hipopotasemia), estreñimiento, debilidad, fatiga, dolores y calambres de las extremidades, sequedad de boca, sed, pulso débil e irregular, cambios en el estado de ánimo, aumento de sensibilidad de la piel a la luz. Eleva las concentraciones plasmáticas de colesterol y triglicéridos, y disminuye la tolerancia a la glucosa. De 1% a 10% *Gastrointestinal:* anorexia, irritación gástrica, náuseas, vómito, calambres, diarrea y, muy ocasionalmente, pancreatitis y sialadenitis. *Sistema nervioso central*: Mareos, vértigo, parestesias y cefaleas. < 1%: *Hematológicos:* Leucopenia, agranulocitosis, trombocitopenia y anemia aplásica. *Cardiovasculares:* Hipotensión ortostática. *Hipersensibilidad:* Púrpura, fotosensibilidad, erupción cutánea, urticaria, síndrome de Stevens-Johnson, fiebre y reacciones anafilácticas. *Otros:* Hiperglucemia, glucosuria, hiperuricemia, espasmo muscular, debilidad, inquietud y visión borrosa transitoria.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con: candesartán, irbesartán y pramipexol, alcohol, barbitúricos o narcóticos, aminas presoras, amfotericina B, corticosteroides o corticotropina, anticoagulantes orales, agentes antiinflamatorios no esteroideos, colestiramina y colestipol, glucósidos cardiacos, hipoglucemiantes orales e insulina, litio, medicamentos para la gota, probenecid o sulfonilpirazona, relajantes de músculo esquelético, no despolarizantes.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 25 a 100 mg/ día. **Niños**: **Mayores de 6 meses**: 2.2 mg/kg de peso corporal/día, dividir en dos tomas. **Menores de 6 meses:** 3.3 mg/kg de peso corporal/día.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2301.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede tomarse con alimentos o leche. Instruya a los pacientes diabéticos que informe a su médico si presenta un aumento en los niveles de glucosa en sangre. Evitar la ingesta de bebidas alcohólicas. Indicar al paciente que debe cambiar de posición lentamente en caso de presentar visión borrosa o mareos. Avise a su médico si presenta los siguientes síntomas: trastornos gastrointestinales, disminución de la producción de orina, ictericia, calambres musculares, debilidad, náuseas, visión borrosa o mareos. Este medicamento puede causar mareos y visión borrosa por lo cual el paciente debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Indique al paciente que el efecto terapéutico puede requerir de 2 a 3 semanas.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2304.00/2304.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Espironolactona 25 mg, tabletas. (G)

Presentación del producto: 2304.00. Envase con 20 tabletas. **2304.01.** Envase con 30 tabletas

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Diurético ahorrador de potasio y antihipertensivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Aldosteronismo secundario: Edema por Insuficiencia cardiaca crónica. Edema por cirrosis. Edema por síndrome nefrótico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La espironolactona es un antagonista farmacológico específico de la aldosterona, que actúa principalmente, mediante la unión competitiva de los receptores para la aldosterona en el lugar del intercambio de sodio y potasio que depende de la aldosterona en el túbulo renal contorneado distal. La espironolactona actúa como diurético ahorrador de potasio, causando un aumento en la excreción de sodio y agua, pero preservando el potasio y el magnesio.

FARMACOCINÉTICA: La espironolactona se metaboliza ampliamente en el hígado con una biodisponibilidad superior al 90%. Los alimentos aumentan su biodisponibilidad al aumentar su absorción y posiblemente reducir su metabolismo de primer paso por el hígado. Sus principales metabolitos activos son la canrenona y la 7-alfa-(tiometil) espironolactona. Tanto la espironolactona como la canrenona se unen en más del 90% a las proteínas plasmáticas. El efecto diurético empieza gradualmente, alcanzando su nivel máximo al tercer día de la administración del tratamiento. Su acción diurética continúa durante dos o tres días después de suspender la administración del tratamiento. Los metabolitos se eliminan principalmente en la orina y en forma secundaria mediante excreción biliar por medio de las heces.

CONTRAINDICACIONES: Insuficiencia renal aguda, deterioro significativo de la función renal, anuria, enfermedad de Addison, hiperpotasemia o hipersensibilidad a la espironolactona.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: <1%, *Piel y tejidos blandos*: Alopecia, erupción cutánea, prurito, urticaria, hipertricosis. *Sistema endocrino:* Mastalgia, tumoraciones mamarias, ginecomastia. *Trastornos metabólicos y nutricionales*: Hiperpotasemia, trastornos electrolíticos. *Aparato digestivo:* Náuseas, trastornos gastrointestinales. *Aparato reproductor*: Trastornos menstruales, impotencia. *Trastornos hematológicos*: Trombocitopenia, leucopenia (incluyendo agranulocitosis). *Trastornos hepáticos*: Anormalidades de la función hepática. *Aparato urinario*: Insuficiencia renal aguda. *Otros:* Malestar general, mareo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: inhibidores de la ECA, norepinefrina, digoxina. Puede disminuir el aclaramiento de digoxina, lo que da como resultado un aumento en los niveles séricos de digoxina y en su toxicidad; puede atenuar la acción inotrópica de la digoxina, el ácido acetilsalicílico, la indometacina y el ácido mefenámico. *Preparaciones de potasio*: puede incrementar los niveles de potasio sérico, posiblemente como resultado de arritmias cardíacas o paro cardíaco. No lo tome con los preparativos de potasio. *Salicilatos*: puede resultar en una disminución del efecto diurético.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral**. Adultos**: 25 a 200 mg cada 8 horas. **Niños**: 3.3 mg/kg de peso corporal/día, administrar cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe recomendar a los pacientes que eviten los suplementos de potasio y los alimentos que contengan altas concentraciones de potasio, incluso los sustitutos de la sal. Explique al paciente que el completo efecto diurético del medicamento puede ser alcanzado hasta después de 1 a 2 semanas de terapia. Para los pacientes que recibían tratamiento para la hipertensión, explicarles que pueden sentirse cansados por varias semanas, debido a que el cuerpo necesita ajustarse a una presión sanguínea más baja. Avise a su médico si presenta los siguientes síntomas: cólicos,

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2304.00/2304.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación):, gastrointestinales, diarrea, letargo, sed, dolor de cabeza, erupción cutánea, alteraciones menstruales, profundización de la voz y el aumento de las mamas en los hombres. Tome el medicamento con los alimentos para minimizar la irritación gastrointestinal. Indicarle al paciente que evite grandes cantidades de alimentos ricos en potasio o substitutos de sal de potasio.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. Lactancia: se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2307.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Furosemida 40 mg, tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Es un diurético de asa, antihipertensivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Edema asociado a: Insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca Insuficiencia hepática, edema pulmonar agudo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es un diurético de asa que produce un comienzo rápido, potente y de corta duración de la diuresis. El efecto diurético se presenta en el transcurso de 1 hora, en el sistema de cotransporte de Na+K+2Cl– localizado en la membrana de las células luminales de la rama ascendente gruesa del asa de Henle, la acción diurética resulta de la inhibición de la reabsorción del cloruro de sodio en este segmento del asa de Henle. Consecuentemente, la excreción fraccionada del sodio puede ser hasta de un 35% de la filtración glomerular del sodio. Los efectos secundarios del aumento de la excreción del sodio son, el aumento de la excreción de orina (debido al agua unida osmóticamente) y de la secreción tubular distal del potasio; la excreción de los iones del calcio y magnesio también aumenta. También interrumpe el mecanismo de retroalimentación túbulo-glomerular en la mácula densa, con el resultado de que no hay atenuación de la actividad salurética. La furosemida causa un estímulo dependiente de la dosis del sistema renina-angiotensina-aldosterona.

FARMACOCINÉTICA: Es rápidamente absorbida del tracto gastrointestinal. La biodisponibilidad es de aproximadamente 50-70%, se une fuertemente (más de 98%) a proteínas plasmáticas, sobre todo albúmina. Se elimina sobre todo como fármaco sin modificar, principalmente por secreción en el túbulo proximal. Un metabolito glucurónido justifica un 10-20% de las sustancias recuperadas en la orina. La dosis remanente es excretada en las heces, probablemente después de secreción biliar, se excreta en la leche materna, cruza la barrera placentaria y se transfiere lentamente al feto.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a furosemida, pacientes alérgicos a las sulfonamidas (antibióticos sulfonamídicos o sulfonilureas) pueden presentar sensibilidad cruzada con furosemida, hipovolemia o deshidratación, insuficiencia renal anúrica que no responde a la furosemida, hipocaliemia severa, hiponatremia severa, estados precomatosos y comatosos asociados a encefalopatía hepática. Lactancia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Trastornos de la nutrición y del metabolismo, aumento en la excreción de sodio y cloruros y, por consiguiente de agua, aumento en la excreción de otros electrólitos (en particular potasio, calcio y magnesio), trastornos electrolíticos sintomáticos y alcalosis metabólica, deshidratación e hipovolemia, especialmente en pacientes ancianos. Aumento transitorio de niveles en sangre de urea y creatinina, en los niveles séricos de colesterol, triglicéridos, ácido úrico y crisis de gota, disminución de la tolerancia a la glucosa que puede llegar a manifestarse en pacientes con diabetes mellitus latente. *Trastornos vasculares*: hipotensión arterial incluyendo hipotensión ortostática, tendencia a la trombosis, vasculitis. *Urinarios y renales*: retención aguda de orina en pacientes con obstrucción parcial del flujo de orina. *Nefritis intersticial*: en infantes prematuros nefrocalcinosis/ nefrolitiasis, gastrointestinales: náusea, vómito, diarrea, pancreatitis aguda, hepatobiliar, colestasis intrahepática, aumento en transaminasas hepáticas, trastornos del oído, de la audición y *Tinnitus*, aunque generalmente son transitorios, sobre todo en pacientes con insuficiencia renal, hipoproteinemia (por ejemplo, en síndrome nefrótico) y/o cuando se ha administrado furosemida intravenosa con demasiada rapidez.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2307.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): De la piel y tejido subcutáneo: Prurito, urticaria, otros exantemas, lesiones ampollosas, eritema polimorfo, pénfigo ampolloso, dermatitis exfoliativa, púrpura, fotosensibilidad. Del sistema inmunológico: reacciones anafilácticas o anafilactoides severas (por ejemplo, choque). Del sistema nervioso: parestesias, encefalopatía hepática en pacientes con insuficiencia hepatocelular. Del sistema linfático y de la sangre: trombocitopenia, leucopenia, agranulocitosis, anemia aplásica o hemolítica, eosinofilia, hemoconcentración. Genéticos/familiares y congénitos: aumento del riesgo de persistencia del conducto arterioso cuando se administra furosemida en niños prematuros durante las primeras semanas de vida, trastornos generales.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con: analgésicos anti-inflamatorios no esteroides, amfotericina B, antiácidos, antibióticos aminoglucósidos, anticonvulsivantes, antihipertensivos, bloqueantes beta adrenérgicos, bloqueantes neuromusculares no despolarizante, cefaloridina, cefalosporinas, celecoxib, cimetidina, cisatracurio, cisplatino, clofibrato, dibekacina, difenilhidantoína, digoxina, diuréticos ahorradores de potasio, diuréticos depletores de potasio, drogas ototóxicas, fenilbutazona, glucametacina, glucocorticoides (corticosteroides), hidrato de cloral, hipoglucemiantes sulfoniluréicos, hormona adrenocorticotrópica hipofisaria, indometacina, insulina, litio carbonato, orlistat, probenecid, propanolol, salicilatos, sulfinpirazona y teofilina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 20 a 80 mg cada 24 horas. Niños: 2 mg/kg de peso corporal/día cada 8 horas. Dosis máxima 6 mg/kg de peso corporal/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya a los pacientes a tomar el medicamento al inicio del día para evitar la interrupción del sueño por el aumento de la micción y de tomarlo con la comida o leche para evitar malestar gastrointestinal. Asesorar a los pacientes de comer una dieta rica en potasio. Proporcionar lista de los alimentos (por ejemplo, patata al horno, plátanos, melón, aguacates, dátiles, pasas, jugo de naranja, melocotón, sandía). Asesorar a los pacientes en el control de la hipertensión a través de la pérdida de peso, restricción de sodio y el ejercicio. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: indicación de debilidad, mareos, confusión mental, anorexia, letargo, vómitos, calambres, dolor de cabeza o fiebre persistente, dolor abdominal, diarrea, ritmo cardíaco irregular o rápido, coloración amarillenta de la piel o los ojos, o disnea. Evitar cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión ortostática.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. Lactancia: se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2308.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Furosemida 20 mg / 2 ml, solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Es un diurético de asa, antihipertensivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Edema asociado a: Insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca, insuficiencia hepática, edema pulmonar agudo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es un diurético de asa que produce un comienzo rápido, potente y de corta duración de la diuresis. El efecto diurético se presenta en el transcurso de 1 hora, en el sistema de cotransporte de Na+K+2Cl– localizado en la membrana de las células luminales de la rama ascendente gruesa del asa de Henle. La acción diurética resulta de la inhibición de la reabsorción del cloruro de sodio en este segmento del asa de Henle. Consecuentemente, la excreción fraccionada del sodio puede ser hasta de un 35% de la filtración glomerular del sodio. Los efectos secundarios del aumento de la excreción del sodio son, el aumento de la excreción de orina (debido al agua unida osmóticamente) y de la secreción tubular distal del potasio, la excreción de los iones del calcio y magnesio también aumenta. También interrumpe el mecanismo de retroalimentación del túbulo-glomerular en la mácula densa, con el resultado de que no hay atenuación de la actividad sal urética. La furosemida causa un estímulo dependiente de la dosis del sistema renina-angiotensina-aldosterona.

FARMACOCINÉTICA: El efecto diurético se presenta 15 minutos después de una dosis intravenosa. La biodisponibilidad es de aproximadamente 50-70%, se une fuertemente (más de 98%) a proteínas plasmáticas, sobre todo albúmina. Se elimina sobre todo como fármaco sin modificar, principalmente por secreción en el túbulo proximal. El metabolito glucurónido justifica entre el 10-20% de las sustancias recuperadas en la orina. La vida media terminal después de la administración intravenosa es de aproximadamente 1-1.5 horas Después de administración intravenosa 60-70% de la dosis es excretada por esta vía. La dosis remanente es excretada en las heces, probablemente después de secreción biliar, se excreta en la leche materna, cruza la barrera placentaria y se transfiere lentamente al feto.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la furosemida, pacientes alérgicos a las sulfonamidas (antibióticos sulfonamídicos o sulfonilureas) pueden presentar sensibilidad cruzada con furosemida, hipovolemia o deshidratación, insuficiencia renal anúrica que no responde a la furosemida, hipocaliemia severa, hiponatremia severa, estados precomatosos y comatosos asociados a encefalopatía hepática, lactancia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Trastornos de la nutrición y del metabolismo, aumento en la excreción de sodio y cloruros y, por consiguiente de agua, aumento en la excreción de otros electrólitos (en particular potasio, calcio y magnesio), trastornos electrolíticos sintomáticos y alcalosis metabólica, deshidratación e hipovolemia, especialmente en pacientes ancianos. Aumento transitorio de niveles en sangre de urea y creatinina, en los niveles séricos de colesterol, triglicéridos, ácido úrico y crisis de gota, disminución de la tolerancia a la glucosa que puede llegar a manifestarse en pacientes con diabetes mellitus latente. *Trastornos vasculares*: hipotensión arterial incluyendo hipotensión ortostática, tendencia a la trombosis, vasculitis. *Urinarios y renales*: retención aguda de orina en pacientes con obstrucción parcial del flujo de orina. *Nefritis intersticial*: en

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2308.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): infantes prematuros nefrocalcinosis/ nefrolitiasis, gastrointestinales: náusea, vómito, diarrea, pancreatitis aguda, hepatobiliar, colestasis intrahepática, aumento en transaminasas hepáticas, trastornos del oído, de la audición y *Tinnitus*, aunque generalmente son transitorios, sobre todo en pacientes con insuficiencia renal, hipoproteinemia (por ejemplo, en síndrome nefrótico) y/o cuando se ha administrado furosemida intravenosa con demasiada rapidez. *De la piel y tejido subcutáneo*: Prurito, urticaria, otros exantemas, lesiones ampollosas, eritema polimorfo, pénfigo ampolloso, dermatitis exfoliativa, púrpura, fotosensibilidad. *Del sistema inmunológico*: reacciones anafilácticas o anafilactoides severas (por ejemplo, choque). *Del sistema nervioso:* parestesias, encefalopatía hepática en pacientes con insuficiencia hepatocelular. *Del sistema linfático y de la sangre*: trombocitopenia, leucopenia, agranulocitosis, anemia aplásica o hemolítica, eosinofilia, hemoconcentración. *Genéticos/familiares y congénitos:* aumento del riesgo de persistencia del conducto arterioso cuando se administra furosemida en niños prematuros durante las primeras semanas de vida, trastornos generales.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con: analgésicos anti-inflamatorios no esteroides, amfotericina B, antiácidos, antibióticos aminoglucósidos, anticonvulsivantes, antihipertensivos, bloqueantes beta adrenérgicos, bloqueantes neuromusculares no despolarizantes, cefaloridina, cefalosporinas, celecoxib, cimetidina, cisatracurio, cisplatino, clofibrato, dibekacina, difenilhidantoína, digoxina, diuréticos ahorradores de potasio, diuréticos depletores de potasio, drogas ototóxicas, fenilbutazona, glucametacina, glucocorticoides (corticosteroides), hidrato de cloral, hipoglucemiantes sulfoniluréicos, hormona adrenocorticotrópica hipofisaria, indometacina, insulina, litio carbonato, orlistat, probenecid, propanolol, salicilatos, sulfinpirazona y teofilina. Soluciones altamente ácidas de pH <5.5: No mezclar con furosemida solución.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa e intramuscular. Adultos: 100 a 200 mg. Niños: Inicial: 1 mg/kg de peso corporal, incrementar la dosis en 1mg cada 2 horas hasta encontrar el efecto terapéutico. Dosis máxima: 6 mg/kg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Proporcionar lista de los alimentos (por ejemplo, patata al horno, plátanos, melón, aguacates, dátiles, pasas, jugo de naranja, melocotón, sandía). Asesorar a los pacientes en el control de la hipertensión a través de la pérdida de peso, restricción de sodio y el ejercicio. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: indicación de debilidad, mareos, confusión mental, anorexia, letargo, vómitos, calambres, dolor de cabeza o fiebre persistente, dolor abdominal, diarrea, ritmo cardíaco irregular o rápido, coloración amarillenta de la piel o los ojos, o disnea. Evitar cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión ortostática. No exceder la velocidad de infusión de 4 mg / min. en adultos. Utilice soluciones para perfusión mezcladas con cefoperazona de sodio en dextrosa al 5% dentro de un plazo de 24 horas, si se conserva a temperatura ambiente y dentro de los siguientes 5 días si se mantiene refrigerado. No se emplee, si esta decolorada la solución.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. Lactancia: se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2331.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Fenazopiridina 100 mg, tabletas. (G).	
Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Analgésico y acidificante urinario.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor y ardor del tracto urinario.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La acción analgésica y anestésica local de fenazopiridina sobre la mucosa del tracto urinario ayuda a aliviar el dolor ardor disuria urgencia y frecuencia miccional	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe por vía oral, sufre biotransformación hepática y posiblemente otros tejidos la metabolizan, uno de sus metabolitos principales es el paracetamol. La ligadura plasmática es inexistente y tiene una vida media de entre 8-12 horas. La vía de eliminación es renal, excretándose hasta un 80% de la dosis administrada sin cambios en un tiempo de 24 horas incluyendo sus metabolitos. Aproximadamente 18% de la dosificación se elimina como paracetamol.	
CONTRAINDICACIONES: No debe administrarse a pacientes con hipersensibilidad conocida a la sal y/o sus metabolitos, ni a pacientes con insuficiencia renal, oliguria, glomerulonefritis, insuficiencia hepática, hepatitis, pielonefritis asociada con el embarazo y trastornos gastrointestinales, ni en pacientes con antecedentes de metahemoglobulinemia por deficiencia enzimática.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Ocasionalmente pueden presentarse cefalea o trastornos gastrointestinales como dispepsia, náusea y vómito. Encontrándose bajo tratamiento, la orina toma un color anaranjado rojizo. Puede llegar a presentarse un tinte amarillento en piel y escleróticas lo cual puede indicar acumulación del fármaco debido a falla en la excreción renal; en estos casos el tratamiento deberá suspenderse.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han reportado.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 200 mg tres veces al día, después de cada alimento. **Niños**: Mayores de 6 años: 12 mg/kg de peso corporal/ día divididos en 3 dosis al día, una después de cada alimento. No prolongar el tratamiento por más de dos días.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Su administración en menores de 12 años queda bajo la responsabilidad del médico. Indique al paciente que el color de la orina puede cambiar a naranja o rojo. Tomar el medicamento después de la comida para evitar molestias gástricas. Recomendar al paciente que use gafas en lugar de lentes de contacto durante el tratamiento, ya que pueden decolorarse. Avise a su médico si presenta los siguientes síntomas: piel amarilla, cefalea, erupción cutánea, prurito, dolor de estómago, mareos o dificultad para respirar. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B. Lactancia: Se desconoce.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2341.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Solución para diálisis peritoneal al 1.5%.
Cada 100 ml contiene Glucosa monohidratada 1.5 g. Cloruro de sodio 567 mg. Cloruro de calcio dihidratado 25.7 mg. Cloruro de magnesio Hexahidratado 15.2 mg. Lactato de sodio 392 mg. Agua inyectable c.b.p 100 ml. pH 5.0-5.6.

Presentación del producto: Envase con 2 000 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Soluciones para diálisis peritoneal.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia renal aguda o crónica. Intoxicaciones. Hiperpotasemia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Solución estéril, libre de pirógenos, con composición semejante a la del líquido intersticial, con mayor cantidad de bicarbonato y carencia de potasio. Este último puede agregarse cuando se necesite. La preparación tiene 1.5% de dextrosa y se utiliza en situaciones en que el volumen del líquido extracelular parece normal y no es deseable su reducción. Aunque no es tan eficaz como la hemodiálisis extracorporal, la diálisis peritoneal es relativamente más simple y en el curso de 24 a 36 h se pueden lograr resultados semejantes.

FARMACOCINÉTICA: La diálisis peritoneal tiene como objetivo retirar urea, productos finales del metabolismo nitrogenado, agua y sustancias permeables por el peritoneo utilizando principios de difusión y osmosis. Las soluciones para diálisis peritoneal, realizan recambio de sustancias a través del peritoneo, a mayor contenido de glucosa, mayor osmolaridad y mayor velocidad de recambio. Las soluciones para diálisis y hemodiálisis no tienen descrita su farmacocinética ni farmacodinamia porque no están en contacto directo con ningún órgano propiamente dicho, su efecto lo ejercen a través de una membrana semipermeable por diferencias de opresión osmótica a ambos lados de la misma.

CONTRAINDICACIONES: En casos de tabicamiento de la cavidad abdominal, síndrome abdominal agudo, infección cutánea o de los tejidos blandos de la pared abdominal, edema pulmonar agudo. Descartar de inmediato el volumen no utilizado. Su empleo debe restringirse a especialistas y a un medio hospitalario. Debe administrarse sólo por vía intraperitoneal.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipopotasemia, hipervolemia, desequilibrio osmolar, alcalosis metabólica, hiperglucemia, peritonitis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intraperitoneal. Adultos y niños: Dosis de acuerdo al caso y a juicio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La dieta para diálisis controla la ingesta de líquido, proteína, sodio, potasio y fósforo. Las cantidades controladas de cada uno de estos nutrientes están basadas en sus niveles de sodio, potasio, fósforo, calcio, albúmina y urea. Estos niveles se miden antes e inmediatamente después de un tratamiento con diálisis. La restricción de líquidos está basada en la cantidad de diuresis y el aumento de peso entre los tratamientos con diálisis. Las personas con enfermedad renal son más propensas a sufrir cardiopatía y frecuentemente necesitan seguir una dieta baja en grasas. La ingesta diaria de calorías necesita ser adecuada para mantener el estado nutricional apropiado y prevenir la destrucción del tejido corporal. El médico debe vigilar regularmente su peso y su estado proteínico. Muchos pacientes necesitan tomar suplementos vitamínicos. La dieta sola generalmente puede satisfacer los requerimientos para las vitaminas liposolubles (A, D, E y K). El médico vigilará los niveles de calcio y de hierro. Recibir o no un suplemento de calcio depende de los niveles de este elemento en su sangre. El calcio también se administra en solución para diálisis y se ajusta de acuerdo con los niveles sanguíneos de este elemento. El suplemento de hierro está basado en los estudios sobre dicho elemento que usualmente se vigilan cada 3 meses. La mayoría de los pacientes con diálisis no obtienen suficiente hierro y lo tienen que recibir por vía intravenosa durante dichos tratamientos.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2344.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Solución para diálisis peritoneal. Cada 100 ml contienen: glucosa 4.25g . Miliequivalentes por litro, sodio 132 mEq, calcio 3.5 mEq, magnesio 1.5 mEq, cloro 102 mEq, lactato 35 mEq. Miliosmoles por litro 486. Solución para diálisis peritoneal al 4.25%.

Presentación del producto: Envase con 2 000 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Soluciones para diálisis peritoneal

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia renal aguda o crónica. Intoxicaciones. Hiperpotasemia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Solución estéril, libre de pirógenos, con composición semejante a la del líquido intersticial, con mayor posibilidad de bicarbonato y carencia de potasio. Este último puede agregarse cuando se necesite. La preparación tiene 4.25% de dextrosa y se utiliza en situaciones en que el volumen del líquido extracelular parece normal y no es deseable su reducción. Esta solución sólo se emplea para diálisis peritoneal a través de catéter intraperitoneal instalado para este fin. El procedimiento permite eliminar sustancias indeseables de la circulación y agregar las que se requieran. Aunque no es tan eficaz como la hemodiálisis extracorporal, la diálisis peritoneal es relativamente más simple y en el curso de 24 a 36 h se pueden lograr resultados semejantes.

FARMACOCINÉTICA: La diálisis peritoneal tiene como objetivo retirar urea, productos finales del metabolismo nitrogenado, agua y sustancia permeables por el peritoneo utilizando principios de difusión y osmosis. Las soluciones para diálisis peritoneal, realizan recambio de sustancias a través del peritoneo, a mayor contenido de glucosa, mayor osmolaridad y mayor velocidad de recambio. Las soluciones para diálisis y hemodiálisis no tienen descrita farmacocinética ni farmacodinamia porque no están en contacto directo con ningún órgano propiamente dicho, su efecto lo ejercen a través de una membrana semipermeable por diferencias de opresión osmótica a ambos lados de la misma.

CONTRAINDICACIONES: En casos de tabicamiento de la cavidad abdominal, síndrome abdominal agudo, infección cutánea o de los tejidos blandos de la pared abdominal, edema pulmonar agudo. Descartar de inmediato el volumen no utilizado. Su empleo debe restringirse a especialistas y a un medio hospitalario. Debe administrarse exclusivamente por vía intraperitoneal.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipopotasemia, hipervolemia, desequilibrio osmolar, alcalosis metabólica, hiperglucemia, peritonitis

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay informes de interacciones

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intraperitoneal. Adultos y niños: Dosis de acuerdo al caso y a juicio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La dieta para diálisis controla la ingesta de líquido, proteína, sodio, potasio y fósforo. Las personas con enfermedad renal son más propensas a sufrir cardiopatía y frecuentemente necesitan seguir una dieta baja en grasas. La ingesta diaria de calorías necesita ser adecuada para mantener el estado nutricional apropiado y prevenir la destrucción del tejido corporal. El médico debe vigilar regularmente su peso y su estado proteínico. Muchos pacientes necesitan tomar suplementos vitamínicos. La dieta sola generalmente puede satisfacer los requerimientos para las vitaminas liposolubles (A, D, E y K). El médico vigilará los niveles de calcio y de hierro. Recibir o no un suplemento de calcio depende de los niveles de este elemento en su sangre. El calcio también se administra en solución para diálisis y se ajusta de acuerdo con los niveles sanguíneos de este elemento. El suplemento de hierro está basado en los estudios sobre dicho elemento que usualmente se vigilan cada 3 meses. La mayoría de los pacientes con diálisis no obtienen suficiente hierro y lo tienen que recibir por vía intravenosa durante dichos tratamientos.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2352.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Solución para diálisis peritoneal al 2.5% (baja en Magnesio con sistema de doble bolsa). Glucosa monohidratada 2.5g, Sodio 132 mEq, Calcio 96 mEq, Lactato 40 mEq. Intraperitoneal. (G). Bolsa con 2000 ml.

Presentación del producto: Envase con bolsa de 2000 ml con sistema integrado de tubería en "Y" y en el otro extremo bolsa de drenaje con conector tipo luer lock y tapón antiséptico.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Soluciones para diálisis.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia renal aguda o crónica. Hiperpotasemia. Hipermagnesemia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las soluciones de diálisis peritoneal son preparaciones de administración intraperitoneal que contienen electrolitos a una concentración similar a la del plasma, y también contienen glucosa u otro agente osmótico adecuado. Las soluciones de diálisis peritoneal siempre contienen sodio, cloro y carbonato de hidrógeno o un precursor; también pueden contener calcio, magnesio y potasio. Es preferible en niños, personas diabéticas y pacientes con enfermedad cardiovascular inestable; también se utiliza en pacientes que pueden manejar su situación, o los que viven lejos de un centro de diálisis. No se recomienda en pacientes que han sido sometidos a cirugía abdominal importante. La principal complicación de la diálisis peritoneal es la peritonitis, que suele ser consecuencia de una mala técnica de intercambio; también se pueden producir infecciones de la punta del catéter, por una mala técnica también. Con la diálisis prolongada, se producen cambios estructurales progresivos en la membrana peritoneal, que al final conducen al fracaso de la diálisis.

FARMACOCINÉTICA: En la diálisis peritoneal, la solución se infunde en la cavidad peritoneal, donde se produce el intercambio de electrolitos por difusión y convección, y se elimina el exceso de líquidos por ósmosis, mediante la membrana peritoneal como membrana osmótica.

La composición es la siguiente:

SOLUCIÓN PARA DIALISIS PERITONEAL AL 2.5%:

Cada 100 ml contienen	
Glucosa monohidratada	2.5 g
Cloruro de sodio	538 mg
Cloruro de calcio dihidratado	25.7 mg
Cloruro de magnesio hexahidratado	5.08 mg
Lactato de sodio	448 mg
Agua inyectable c.b.p 100 ml	
pH	5.0-5.6
Miliequivalentes por litro:	
Sodio	132
Calcio	3.5
Magnesio	0.5
Cloruro	96
Lactato	40
Miliosmoles aproximados por litro 398	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2352.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Infección, incluso peritonitis; hernia; hemoperitoneo; hiperglucemia, malnutrición proteica; bloqueo del catéter. Hipocalemia, hipovolemia, desequilibrio, alcalosis metabólica, peritonitis, coma hiperosmolar. *Graves* (reportar a su médico de inmediato): dolor, enrojecimiento, fiebre, y drenaje de líquido turbio; náuseas y vómitos, dolor de cabeza severo, dolor de estómago, dolor en el pecho.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Digoxina; medicamentos para la diabetes, como insulina, gliburida, glipizida, repaglinida, metformina, rosiglitazona y pioglitazona.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intraperitoneal. **Adultos y niños**. Dosis de acuerdo al caso y a juicio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Precauciones: se requiere una técnica cuidadosa para reducir el riesgo de infección; antes de su administración, se calienta la solución de diálisis a la temperatura del cuerpo.
Evitar la administración de insulina inadecuadamente, educar a los pacientes para avisar a sus médicos de esta interacción, siempre que sean admitidos en el hospital. *Diabéticos:* Se debe utilizar un monitor de glucosa específico y tiras de prueba para comprobar su nivel de azúcar en sangre. Además, este medicamento puede afectar su nivel de azúcar en sangre y cambiar la cantidad de insulina que usted pueda necesitar. Hable con su médico antes de cambiar su dieta o la dosis de medicamento para la diabetes.
La FDA emitió un recordatorio sobre el potencial de lecturas de glucosa falsamente elevadas en pacientes que también están recibiendo los productos que contienen otros azúcares. Estos productos incluyen xilosas orales, parenterales que contienen maltosa o galactosa, y soluciones de diálisis peritoneal que contienen icodextrina. Varios pacientes han muerto a causa de este problema. Sus lecturas de glucosa son muy elevadas, por lo que se les dio un agresivo tratamiento con insulina. Las lecturas de glucosa eran falsamente altas, y por lo tanto se administró demasiada insulina. Los pacientes sufren de hipoglucemia o choque irreversible daño cerebral y fallecen. En estos casos, en el medidor de glucosa se leía el nivel de glucosa en sangre real del paciente, más la maltosa que estaba contenida en la globulina inmune IV que estaba recibiendo. Las lecturas estaban falsamente elevadas debido a que el dispositivo de monitoreo de glucosa no puede distinguir entre la glucosa y otros azúcares.
Los pacientes con acidosis láctica no deben ser tratados con soluciones de diálisis peritoneal base lactato.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2354.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Solución para diálisis peritoneal (baja en magnesio con sistema de doble bolsa). Glucosa monohidratada 4.25g, Sodio132 mEq, Calcio 3.5 mEq, Magnesio 0.5mEq, 6 mEq, Lactato 40 mEq. Intraperitoneal, solución diálisis peritoneal al 4.25%. (G).

Presentación del producto: Envase con bolsa de 2 000 ml con sistema integrado de tubería en "Y" y en el otro extremo bolsa de drenaje con conector Luer Lock y tapón antiséptico.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Soluciones para diálisis.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia renal aguda o crónica. Hiperpotasemia. Hipermagnesemia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las soluciones de diálisis peritoneal son preparaciones de administración intraperitoneal que contienen electrolitos a una concentración similar a la del plasma, y también contienen glucosa u otro agente osmótico adecuado. Las soluciones de diálisis peritoneal siempre contienen sodio, cloro y carbonato de hidrógeno o un precursor; también pueden contener calcio, magnesio y potasio. Es preferible en niños, personas diabéticas y pacientes con enfermedad cardiovascular inestable; también se utiliza en pacientes que pueden manejar su situación, o los que viven lejos de un centro de diálisis. No se recomienda en pacientes que han sido sometidos a cirugía abdominal importante. La principal complicación de la diálisis peritoneal es la peritonitis, que suele ser consecuencia de una mala técnica de intercambio; también se pueden producir infecciones de la punta del catéter, por una mala técnica también. Con la diálisis prolongada, se producen cambios estructurales progresivos en la membrana peritoneal, que al final conducen al fracaso de la diálisis.

FARMACOCINÉTICA: En la diálisis peritoneal, la solución se infunde en la cavidad peritoneal, donde se produce el intercambio de electrolitos por difusión y convección, y se elimina el exceso de líquidos por ósmosis, mediante la membrana peritoneal como membrana osmótica. La composición es la siguiente:

SOLUCIÓN PARA DIALISIS PERITONEAL AL 4.25%	
Cada 100 ml contienen:	
Glucosa monohidratada	4.25 g
Cloruro de sodio	538 mg
Cloruro de calcio dihidratado	25.7 mg
Cloruro de magnesio Hexahidratado	5.08 mg
Lactato de sodio	448 mg
Agua inyectable c.b.p 100 ml	
pH	5.0-5.6
Miliequivalentes por litro:	
Sodio	132
Calcio	3.5
Magnesio	0.5
Cloruro	96
Lactato	40
Miliosmoles aproximados por litro 486	
Envase con bolsa de 2 000 ml y con sistema integrado de tubería en "Y" y en el otro extremo bolsa de drenaje, con conector tipo luer lock y tapón con antiséptico.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2354.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Infección, incluso peritonitis; hernia; hemoperitoneo; hiperglucemia, malnutrición proteica; bloqueo del catéter. hipocalemia, hipovolemia, desequilibrio, alcalosis metabólica, peritonitis, coma hiperosmolar. *Graves* (reportar a su médico de inmediato): dolor, enrojecimiento, fiebre, y drenaje de líquido turbio; náuseas y vómitos, dolor de cabeza severo, dolor de estómago, dolor en el pecho.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Digoxina; medicamentos para la diabetes, como insulina, gliburida, glipizida, repaglinida, metformina, rosiglitazona y pioglitazona.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intraperitoneal. Adultos y niños. Dosis de acuerdo al caso y a juicio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Precauciones: se requiere una técnica cuidadosa para reducir el riesgo de infección; antes de su administración, se calienta la solución de diálisis a la temperatura del cuerpo.
Evitar la administración de insulina inadecuadamente, educar a los pacientes para avisar a sus médicos de esta interacción, siempre que sean admitidos en el hospital. *Diabéticos:* Se debe utilizar un monitor de glucosa específico y tiras de prueba para comprobar su nivel de azúcar en sangre. Además, este medicamento puede afectar su nivel de azúcar en sangre y cambiar la cantidad de insulina que usted pueda necesitar. Hable con su médico antes de cambiar su dieta o la dosis de medicamento para la diabetes.
La FDA emitió un recordatorio sobre el potencial de lecturas de glucosa falsamente elevadas en pacientes que también están recibiendo los productos que contienen otros azúcares. Estos productos incluyen xilosas orales, parenterales que contienen maltosa o galactosa, y soluciones de diálisis peritoneal que contienen icodextrina. Varios pacientes han muerto a causa de este problema. Sus lecturas de glucosa son muy elevadas, por lo que se les dio un agresivo tratamiento con insulina. Las lecturas de glucosa eran falsamente altas, y por lo tanto se administró demasiada insulina. Los pacientes sufren de hipoglucemia o choque irreversible daño cerebral y fallecen. En estos casos, en el medidor de glucosa se leía el nivel de glucosa en sangre real del paciente, más la maltosa que estaba contenida en la globulina inmune IV que estaba recibiendo. Las lecturas estaban falsamente elevadas debido a que el dispositivo de monitoreo de glucosa no puede distinguir entre la glucosa y otros azúcares.
Los pacientes con acidosis láctica no deben ser tratados con soluciones de diálisis peritoneal base lactato.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2356.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Solución para diálisis peritoneal al 1.5% (G). Cada 100 ml contiene Glucosa 1.5 g. Miliequivalentes por litro Na+ 132 mEq, Ca++ 3.5 mEq, Mg++ 0.5 mEq, Cl– 96 mEq, lactato 40 mEq Miliosmoles por litro 347

Presentación del producto: Bolsa con 2 000 ml con sistema integrado de tubería en "Y" y en el otro extremo bolsa de drenaje con conector luer lock y tapón antiséptico. .

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Soluciones para diálisis

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia renal aguda o crónica. Hiperpotasemia. Hipermagnesemia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las soluciones de diálisis peritoneal son preparaciones de administración intraperitoneal que contienen electrolitos a una concentración similar a la del plasma, y también contienen glucosa u otro agente osmótico adecuado. Las soluciones de diálisis peritoneal siempre contienen sodio, cloro y carbonato de hidrógeno o un precursor; también pueden contener calcio, magnesio y potasio. Es preferible en niños, personas diabéticas y pacientes con enfermedad cardiovascular inestable; también se utiliza en pacientes que pueden manejar su situación, o los que viven lejos de un centro de diálisis. No se recomienda en pacientes que han sido sometidos a cirugía abdominal importante. La principal complicación de la diálisis peritoneal es la peritonitis, que suele ser consecuencia de una mala técnica de intercambio; también se pueden producir infecciones de la punta del catéter, por una mala técnica también. Con la diálisis prolongada, se producen cambios estructurales progresivos en la membrana peritoneal, que al final conducen al fracaso de la diálisis.

FARMACOCINÉTICA: En la diálisis peritoneal, la solución se infunde en la cavidad peritoneal, donde se produce el intercambio de electrolitos por difusión y convección, y se elimina el exceso de líquidos por ósmosis, mediante la membrana peritoneal como membrana osmótica.

La composición es la siguiente:

Cada 100 ml contienen	
Glucosa monohidratada	1.5 g
Cloruro de sodio	538 mg
Cloruro de calcio dihidratado	25.7 mg
Cloruro de magnesio hexahidratado	5.08 mg
Lactato de sodio	448 mg
Agua inyectable c.b.p 100 ml	
pH	5.0-5.6
Miliequivalentes por litro:	
Sodio	132
Calcio	3.5
Magnesio	0.5
Cloruro	96
Lactato	40
Miliosmoles aproximados por litro 347	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2356.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Infección, incluso peritonitis; hernia; hemoperitoneo; hiperglucemia, malnutrición proteica; bloqueo del catéter. hipocalemia, hipovolemia, desequilibrio, alcalosis metabólica, peritonitis, coma hiperosmolar. *Graves* (reportar a su médico de inmediato): dolor, enrojecimiento, fiebre, y drenaje de líquido turbio; náuseas y vómitos, dolor de cabeza severo, dolor de estómago, dolor en el pecho.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Digoxina; medicamentos para la diabetes, como insulina, gliburida, glipizida, repaglinida, metformina, rosiglitazona y pioglitazona.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intraperitoneal. Adultos y niños. Dosis de acuerdo al caso y a juicio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Precauciones: se requiere una técnica cuidadosa para reducir el riesgo de infección; antes de su administración, se calienta la solución de diálisis a la temperatura del cuerpo.
Evitar la administración de insulina inadecuadamente, educar a los pacientes para avisar a sus médicos de esta interacción, siempre que sean admitidos en el hospital. *Diabéticos:* Se debe utilizar un monitor de glucosa específico y tiras de prueba para comprobar su nivel de azúcar en sangre. Además, este medicamento puede afectar su nivel de azúcar en sangre y cambiar la cantidad de insulina que usted pueda necesitar. Hable con su médico antes de cambiar su dieta o la dosis de medicamento para la diabetes.
La FDA emitió un recordatorio sobre el potencial de lecturas de glucosa falsamente elevadas en pacientes que también están recibiendo los productos que contienen otros azúcares. Estos productos incluyen xilosas orales, parenterales que contienen maltosa o galactosa, y soluciones de diálisis peritoneal que contienen icodextrina. Varios pacientes han muerto a causa de este problema. Sus lecturas de glucosa son muy elevadas, por lo que se les dio un agresivo tratamiento con insulina. Las lecturas de glucosa eran falsamente altas, y por lo tanto se administró demasiada insulina. Los pacientes sufren de hipoglucemia o choque irreversible daño cerebral y fallecen. En estos casos, en el medidor de glucosa se leía el nivel de glucosa en sangre real del paciente, más la maltosa que estaba contenida en la globulina inmune IV que estaba recibiendo. Las lecturas estaban falsamente elevadas debido a que el dispositivo de monitoreo de glucosa no puede distinguir entre la glucosa y otros azúcares.
Los pacientes con acidosis láctica no deben ser tratados con soluciones de diálisis peritoneal base lactato.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4294.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ciclosporina modificada o Ciclosporina en microemulsión 100 mg (G)

Presentación del producto: Envase con 50 ml y pipeta dosificadora

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Inmunosupresor. Inhibidor de calcineurina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Trasplante de riñón. Trasplante de hígado. Trasplante de corazón.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Se desconoce el mecanismo exacto de acción, pero parece estar relacionado con la inhibición de la producción y liberación de interleuquina-2, que es un factor proliferativo necesario para la inducción de linfocitos T citotóxicos en respuesta al problema aloantigénico, y que desempeña un papel importante tanto en las respuestas inmunes celulares como humorales. La ciclosporina no afecta al sistema de defensa no específico del huésped y no causa mielosupresión significativa.

FARMACOCINÉTICA: La biodisponibilidad de la forma oral es del 30%, errática e incompleta, menos dependiente de la presencia de alimento, ácidos biliares y motilidad gastrointestinal que la ciclosporina no modificada, alcanzando la Tmax en 3.5 horas. Se enlaza a proteínas, principalmente lipoproteínas en un 90%. Sufre un metabolismo hepático extenso, formando al menos 25 metabolitos. Es un inhibidor y sustrato del CYP3A4 y la glicoproteína-P. Se excreta principalmente en la bilis, y un 6% de la dosis vía renal. La vida media de eliminación es de 19 horas (rango de 10 a 27 horas).

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad conocida a la ciclosporina o cualquier ingrediente de la formula. Pacientes con artritis reumatoide o psoriasis con función renal anormal, hipertensión no controlada, o tumores malignos. Terapia simultánea con metotrexato u otros agentes inmunosupresores, alquitrán de hulla, PUVA, UVB, u otra radiación en el manejo de la psoriasis. Hipersensibilidad al aceite de ricino polioxietilado (aceite de castor)

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes en el caso de trasplantes: hipertensión (13% a 53%), hirsutismo (21% a 45%), inducida por medicamentos de hiperplasia gingival (4% al 16%), dolor de cabeza (2% a 15%), tremor (12% a 55), insuficiencia renal. **Graves**: hiperpotasemia, hipomagnesemia, hepatotoxicidad (7% o menos), enfermedades debidas a poliomavirus, encefalopatía, leucoencefalopatía multifocal progresiva, convulsiones (del 1% al 5%), síndrome urémico hemolítico, nefrotoxicidad (25% a 38%), enfermedad infecciosa. **Solamente en casos de trasplante de riñón, hígado o corazón** (≤2% al menos que se indique lo contrario): dolor en el pecho (≤4%), rubor (<1% a 4%), trombosis capilar glomerular, infarto al corazón, convulsiones (1% a 5%), ansiedad, confusión, letargo, sensación de hormigueo, infección de la piel (7%), acné común (1% a 6%), enfermedad de las uñas (uñas quebradizas), rotura del cabello, sudoración nocturna, prurito, ginecomastia (<1% a 4%), hiperglucemia, hipomagnesemia, pérdida de peso, vómitos (2% a 10%), anorexia, estomatitis aftosa, estreñimiento, disfagia, gastritis, hipo, pancreatitis, hematuria, leucopenia (<1% a 6%), linfoma (<1% a 6%), anemia, trombocitopenia, hemorragia gastrointestinal superior, hepatotoxicity (<1% to 7%), infección fúngica localizada (8%), enfermedad por citomegalovirus (5%), septicemia (5%), absceso (4%) e infección por hongos (sistémica: 2%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interacciona con acetazolamida, aciclovir, alopurinol, amikacina, amiodarona, amlodipino, anfotericina B, andrógenos, antagonistas de los receptores de la angiotensina II, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), agentes antidiabéticos, inhibidores de la proteasa anti-retrovirales, aprepitant, fosaprepitant, azitromicina, bacitracina, barbitúricos, boceprevir, bosentan, bromocriptina, carbamazepina, carvedilol, caspofungina, ceftriaxona, cloranfenicol, cimetidina, ciprofloxacina, cisaprida, cisplatino, claritromicina, clindamicina, clonidina, colchicina, corticosteroides, creatina, dabigatrán, ritonavir, daunorrubicina, diclofenac, digoxina, diltiazem,

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4294.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): docetaxel, doxorrubicina, efavirenz, eritromicina, estrógenos, etanol, etopósido, etravirina, ezetimibe, simvastatina, felodipino, derivados del ácido fíbrico, fluconazol, comida, fosfenitoína, ganciclovir, gentamicina, jugo de toronja, griseofulvina, inhibidores de la HMG-CoA reductasa (estatinas), imatinib, imipenem; cilastatina, inmunosupresores, infliximab, isavuconazonium, isoniazida, itraconazol, ivabradina, kanamicina, ketoconazol, levofloxacino, levotiroxina, loperamida, melfalán, metotrexato, metoclopramida, miconazol, mifepristona, misoprostol, mitoxantrona, modafinil, neomicina, bloqueadores neuromusculares, niacina, simvastatina, nicardipina, nifedipino, nilotinib, anticonceptivos combinados no orales, medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), norfloxacina, octreotida, omeprazol, anticonceptivos orales, orlistat, oxcarbazepina, paclitaxel, palbociclib, pamidronato, paromomicina, fenobarbital, fenitoína, polimixina B, sales de potasio, diuréticos ahorradores de potasio, agentes de contraste radiopacos, ranitidina, rifampicina, rifaximina, salicilatos, sirolimus, estreptomicina, sulfametoxazol; trimetoprima, SMX-TMP, cotrimoxazol, tacrolimus, vacunas, vancomicina, verapamilo, voriconazol, warfarina y ácido zoledrónico.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa u oral. **Adultos y niños**: 15 mg/kg de peso corporal 4 a 12 horas antes del transplante y durante una a dos semanas del postoperatorio. Disminuir gradualmente en un 5% semanal hasta obtener una dosis de mantenimiento de 5 a 10 mg/kg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar a los pacientes que eviten vacunarse durante la terapia al menos que sea aprobado por su médico. Para disminuir el riesgo de enfermedades malignas de la piel, asesorar a los pacientes que deben evitar la exposición excesiva a la luz ultravioleta. El fármaco puede causar hipertensión, disfunción renal, hirsutismo, diarrea, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, temblores, o agrandamiento gingival. Indicar al paciente que reporte signos / síntomas de rechazo del trasplante o la infección. Indicar a los pacientes reportar signos / síntomas de hepatotoxicidad o encefalopatía, especialmente los pacientes que recibieron terapia de dosis alta. Indique a los pacientes que reporten signos / síntomas de nefrotoxicidad, especialmente cuando se utilicen fármacos nefrotóxicos simultáneamente. El paciente no debe comer toronja o beber jugo de toronja. El paciente debe evitar tomar medicamentos ahorradores de potasio, suplementos de potasio, y alimentos / sustitutos de la sal de manera simultánea que sean altos en potasio. No se debe de combinar medicamentos de varias marcas comerciales, ya que no es seguro su uso. El médico le informará sobre cualquier cambio necesario.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4305.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Oxibutinina, Cloruro. Tabletas 5 mg.

Presentación del producto: 4305. Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antagonista muscarínico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Vejiga neurogénica. Trastornos del vaciamiento de la vejiga.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La oxibutinina bloquea los receptores muscarínicos M1 y M3. En la vejiga, esto provoca la relajación de los músculos que expulsan la orina fuera de la vejiga, lo que conlleva un aumento de la cantidad de orina que la vejiga puede retener y da lugar a cambios en la forma en que se contraen los músculos de la vejiga cuando ésta se llena. De esta manera se evita la micción involuntaria.

FARMACOCINÉTICA: Después de dosis orales de oxibutinina, las concentraciones plasmáticas pico se alcanzan en una hora. Se enlaza fuertemente a las proteínas plasmáticas. La oxibutinina sufre un extenso metabolismo de primer paso, en particular por la isoenzima CYP3A4 del citocromo P450, se ha informado que la biodisponibilidad oral sistémica es solamente del 6%. La N-desetiloxibutinina es un metabolito activo. La oxibutinina y sus metabolitos se excretan en la orina y las heces, y se ha reportado una vida media de eliminación de 2 a 3 horas. La oxibutinina se ha detectado en la leche materna. La evidencia sugiere que puede cruzar la barrera sangre-cerebro.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al cloruro de oxibutinina o a cualquier componente del producto. Se conocen alguno de los siguientes riesgos: Riesgo de retención gástrica, riesgo de condiciones de motilidad gastrointestinal disminuida grave cuando se administran tabletas orales. Riesgo de glaucoma de ángulo estrecho no controlado. Riesgo de retención urinaria.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: estreñimiento (oral, 8.7% a 15.1%), diarrea (6,5% a 7,9%), gastroenteritis (2,1%), indigestión (4,5% a 6%), náuseas (4,5% a 11,6%), xerostomía (Oral, 34,9% a 72,4%). Mareos (Oral, 5% a 16,6%), cefalea (Oral, 7.5% a 8%), somnolencia (5,6% a 14,1%). Visión borrosa (4,3% a 9,6%), sequedad de ojos (2,5% a 3,1%). **Graves**: anafilaxia, reacción de hipersensibilidad. Confusión (1% a menos del 5%), convulsiones. Agitación, alucinaciones, trastorno psicótico. Otros: Angioedema.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La administración simultánea con otros fármacos anticolinérgicos puede aumentar la frecuencia y/o gravedad de los efectos similares a los anticolinérgicos. La administración simultánea con fuertes inhibidores del citocromo P450 (CYP) 3A4 (por ejemplo, ketoconazol) aumenta la exposición sistémica de la oxibutinina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adulto**: Una tableta cada 8 o 12 horas. **Niños mayores de 5 años**: Una tableta cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes deben evitar actividades que requieran alerta mental o coordinación, hasta que los efectos del fármaco se presenten, ya que el medicamento puede causar somnolencia o visión borrosa. Puede presentarse postración de calor cuando se utiliza el medicamento en un ambiente caluroso. Medicamento puede causar una infección del tracto urinario, mareos, dolor de cabeza, náuseas, sequedad de boca, estreñimiento y retención urinaria. La tableta de liberación prolongada puede causar diarrea. Se debe recomendar al paciente que informe de inmediato signos / síntomas de angioedema, también que reporte signos / síntomas de efectos graves sobre el SNC, incluyendo alucinaciones, agitación, confusión y, sobre todo durante los primeros meses de terapia y con aumento de la dosis. Hay que asesorar a los pacientes que ingieren alcohol, ya que el uso simultáneo puede aumentar la somnolencia.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4308.00/4308.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Sildenafil 50 mg, oral, tabletas. (I)

Presentación del producto: 4308.00. En vase con una tableta. **4308.01.** Envase con 4 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Fosfodiesterasa (tipo 5), agente para la impotencia.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Disfunción eréctil.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El mecanismo fisiológico responsable de la erección del pene, implica la liberación de óxido nítrico (NO) en el cuerpo cavernoso durante el estímulo sexual, en consecuencia, el óxido nítrico activa a la enzima guanilato ciclasa, lo que da lugar a concentraciones mayores de monofosfato de guanosina cíclico (GMPc), ocasionando la relajación del músculo liso del cuerpo cavernoso, favoreciendo el flujo de sangre. El Sildenafil no ejerce un efecto relajante directo sobre el cuerpo cavernoso humano aislado, sino que aumenta el efecto del óxido nítrico (NO) al inhibir a la fosfodiesterasa tipo 5 (PDE5), la cual es responsable de la degradación del GMPc en el cuerpo cavernoso. Cuando el estímulo sexual ocasiona la liberación local del NO, la inhibición de la PDE5 por acción de sildenafil, ocasiona un aumento en las concentraciones de GMPc en el cuerpo cavernoso, resultando en relajación del músculo liso y aumento del flujo sanguíneo al cuerpo cavernoso.

FARMACOCINÉTICA: Se elimina principalmente por metabolismo hepático (principalmente el citocromo P-450 3A4) y se convierte a un metabolito activo con propiedades similares al compuesto original. Se absorbe rápidamente después de su administración por vía oral, con una biodisponibilidad absoluta de aproximadamente un 40% (límites de 25 al 63%). La concentración máxima promedio en plasma, después de una dosis oral única es de 100 mg, es de aproximadamente 18 ng/ml o 38 nM, las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan al cabo de 30 a 120 minutos (promedio de 60 minutos) de la administración del medicamento por vía oral en ayunas. El promedio del volumen de distribución en estado de equilibrio es de 1,05 l, demostrativo de su distribución a los tejidos. Su principal metabolito circulante, el N-desmetilo, se une aproximadamente a un 96% con las proteínas plasmáticas. La unión con las proteínas plasmáticas es independiente de las concentraciones totales del medicamento, es excretado en forma de metabolitos, principalmente en las heces (aproximadamente 80% de la dosis administrada por vía oral) y en menor grado en la orina (aproximadamente 13% de la dosis administrada por vía oral).

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad conocida a sildenafil, potencia los efectos hipertensores de los nitratos usados en forma aguda o crónica, por lo que está contraindicada su administración concomitantemente en pacientes bajo tratamiento regular o intermitente con donadores del óxido nítrico, nitratos o nitritos orgánicos en cualquiera de sus formas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cefalea, bochornos. *Desórdenes del sistema inmunológico*: reacciones de hipersensibilidad (incluyendo erupción cutánea). *Cardiacos:* taquicardia, vasculares: hipotensión, síncope, epistaxis. *Gastrointestinales:* vómito, oculares: dolor ocular, enrojecimiento de los ojos/inyección conjuntival. *Del sistema reproductivo y del pecho*: erección persistente y/o priapismo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: quetoconazol, eritromicina, cimetidina, saquinavir, ritonavir.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 50 a 100 mg, 30 a 60 minutos antes del acto sexual.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No está indicado en menores de 18 años. Hable con los pacientes del potencial riesgo cardíaco de la actividad sexual en pacientes con factores de riesgo cardiovascular preexistente. Asesorar a los pacientes que presenten síntomas al inicio de la actividad sexual (por ejemplo, angina de pecho, mareos, náuseas), para que se abstengan de mayor actividad y discutirlo con su médico. Explique que el medicamento no ofrece ninguna protección contra las enfermedades de transmisión sexual. Asesorar a los pacientes que el medicamento no tiene efecto en la ausencia de la estimulación sexual. Asesorar a los pacientes a buscar asistencia médica inmediata en caso de que una erección persista por más de 4 horas.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. No está indicado para usarse en mujeres. No se dispone de estudios controlados en mujeres durante el embarazo o la lactancia (indeterminado).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.5332.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nefrología y Urología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Eritropoyetina humana recombinante o Eritropoyetina humana recombinante alfa o Eritropoyetina beta 2000 UI. solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 12 frascos ámpula de 1 Ml con o sin diluyente

Condiciones de almacenamiento: Consérvese entre 2 y 8°C. No se congele. Evite agitar la solución. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antianémico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anemia de la insuficiencia renal crónica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La eritropoyetina es una hormona producida por el riñón y promueve la proliferación y maduración de progenitores eritroides, lo que se traduce en un aumento del recuento de reticulocitos, seguido por una elevación de la hemoglobina y del hematocrito. Presenta un incremento del recuento de reticulocitos (efecto inicial) dentro de los 7 a 10 días posteriores a la administración. Generalmente, en 2 a 6 semanas ocurren aumentos en el recuento en los hematíes, hematocrito y hemoglobina clínicamente significativos. La velocidad y el grado de la respuesta son independientes de la dosis y de la disponibilidad de hierro de los depósitos. En un período de 2 semanas, la administración de 50 U/kg de peso, 3 veces por semana, incrementa el hematocrito en 1.5 puntos en promedio. La administración de 100 U/kg de peso, 3 veces por semana, incrementa el 550hematocrito en 3.5 puntos en promedio.

FARMACOCINÉTICA: Por vía subcutánea se logran concentraciones plasmáticas máximas en 5 a 24 h y los niveles son detectables hasta por cuatro días. El inicio de acción ocurre entre siete y 10 días después de su administración. Su volumen de distribución aparente es de 5 a 7 L. La duración del efecto es hasta de seis semanas. La excreción urinaria es mínima. La vida media de eliminación es de 4 a 13 horas. La máxima concentración plasmática se logra a los 15 minutos posteriores a la inyección intravenosa.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a Eritropoyetina. Hipertensión no controlada.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se han reportado hipertensión, cefalea, artralgias, náuseas, edema, fatiga, diarrea, vómito, dolor de pecho, reacciones cutáneas en el sitio de la inyección, astenia, vértigo, infección urinaria, trombosis venosa, infección de vías áreas superiores.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los siguientes fármacos pueden interactuar con la eritropoyetina, dependiendo de la cantidad presente: *Agentes hipertensivos*: La eritropoyetina puede incrementar la presión sanguínea, especialmente cuando el 550hematocrito aumenta rápidamente. *Heparina*: En pacientes que se encuentran en hemodiálisis puede producirse coagulación en el dializador y/o acceso vascular. *Suplemento de hierro:* El requerimiento de hierro puede incrementarse debido a que los depósitos de hierro se utilizan para todos los pacientes que no se encuentren sobrecargados debido a transfusiones frecuentes. En algunos pacientes la suplementación oral puede ser insuficiente y puede requerirse la administración intravenosa de hierro dextran.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa o subcutánea. **Adultos**: Inicial: 50 a 100 UI/kg de peso corporal tres veces por semana. Sostén: 25 UI/kg de peso corporal tres veces por semana.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente debe ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Instruya a los pacientes a notificar a su médico en caso de convulsiones, dolores severos de cabeza, dificultad respiratoria, disnea, tos, náuseas, vómitos o diarrea. Informe a los pacientes que el medicamento puede estar asociado con el riesgo de convulsiones durante los primeros 90 días de tratamiento y recomendar a los pacientes a fin de evitar actividades potencialmente peligrosas durante este período
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. No se use durante el embarazo y la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Neumología

Grupo Terapéutico No. 13.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0082.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada parche de 7 cm^2 contiene nicotina 36 mg. Parche. (G)

Presentación del producto: Envase con 7 parches.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente toxicológico. Agente para retiro de sustancias.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Coadyuvante en el tratamiento para eliminar el hábito del tabaco.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las observaciones científicas han demostrado que cuando se administra nicotina, en dosis bajas sostenidas, desensibiliza los receptores de nicotina y actúa como un antagonista de los receptores de nicotina. Se ha encontrado que la administración de nicotina en dosis bajas para pacientes con trastornos que responden a la nicotina, tales como adicciones a las drogas o el síndrome de Tourette, mejoran subjetivamente síntomas de la enfermedad. Estos métodos, sin embargo, suprimen los síntomas de abstinencia de la nicotina. Así, los fumadores deben ser capaces de transferir su dependencia al sistema de suministro alternativo y reducir gradualmente la dosis de nicotina diaria con síntomas mínimos. Aunque esto da lugar a que más fumadores logren la abstinencia, la mayoría vuelve a fumar durante las siguientes semanas o meses.

La nicotina se encuentra dentro del grupo I de los agentes bloqueadores ganglionares, el cual estimula inicialmente los ganglios por una acción similar a la acetilcolina y luego los bloquea debido a una despolarización persistente; la aplicación prolongada de la nicotina da como resultado la desensibilización de los receptores colinérgicos y el bloqueo continuo.

FARMACOCINÉTICA: Después de la aplicación del parche transdérmico, la nicotina se absorbe bien a través de la piel, se desconoce el grado de absorción. Las concentraciones plasmáticas máximas de nicotina ocurren dentro de las siguientes 4-12 horas después de la aplicación del parche. El tiempo de las concentraciones plasmáticas máximas para las preparaciones transdérmicas con marca comercial: Habitrol Nicoderm y Prostep son: 5-6 horas; 4 horas y 9 horas respectivamente después de la aplicación. Estas tres marcas de parches (por ejemplo, Habitrol, Nicoderm, Prostep) están diseñadas para ser usadas durante 24 horas y luego se retiran. El Nicotrol se va a aplicar cuando se despierta y se retira antes de acostarse.

La nicotina se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo, particularmente en el sistema nervioso central. Después de una sola bocanada a un cigarrillo, la nicotina llega al cerebro en 7 segundos. La nicotina atraviesa la placenta y se excreta en la leche materna. Las concentraciones de nicotina en el líquido amniótico y en el suero fetal superan los niveles de suero materno. Cantidades detectables también aparecen en el suero y la orina de los bebés de madres lactantes que fuman. Las concentraciones plasmáticas de nicotina disminuyen en una forma bifásica. La mayor parte del fármaco se metaboliza en el hígado por oxidación a cotinina y nicotina-1'-óxido. La vida media inicial de la nicotina es de 2-3 minutos y la vida media terminal es de 30 a 120 minutos, con una variación considerable entre individuos. Sin embargo, con el parche transdérmico, la vida media de eliminación es de 3-4 horas debido a la absorción continua desde el depósito en la piel. La cotinina tiene una vida media plasmática de aproximadamente 10-40 horas. La nicotina y sus metabolitos se excretan por los riñones, aproximadamente el 10-20% de la nicotina se elimina inalterada en la orina.

CONTRAINDICACIONES: Los parches en la piel no deben utilizarse sobre piel lesionada. La nicotina de los productos farmacéuticos puede ser aditiva a la nicotina del tabaco en los cigarros, por lo que los pacientes deben dejar de fumar y suspender el uso de cualquier producto del tabaco, mientras se esté usando productos de reemplazo de nicotina. Pacientes con enfermedad vascular periférica y cardiovascular. Los riesgos de la terapia de reemplazo de nicotina en pacientes con ciertas enfermedades vasculares periféricas y cardiovasculares deben ser sopesados contra los beneficios de incluir la terapia de reemplazo de nicotina en un programa para dejar de fumar. El uso de parches en sujetos con enfermedad cardiovascular preexistente no parece presentar un riesgo mayor de el de fumar, siempre y cuando el sujeto se abstenga de fumar mientras

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0082.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): usa el parche. La nicotina transdérmica ha sido utilizada como una ayuda para dejar de fumar en pacientes con enfermedad cardíaca. Sin embargo, aquellos con un historial reciente (dentro de las últimas 2 semanas) de angina inestable, infarto al miocardio, cirugía de revascularización coronaria o arritmia cardíaca han sido excluidos. En general, la terapia de reemplazo de nicotina no debe utilizarse en pacientes con arritmias cardíacas graves, durante el período inmediatamente posterior al infarto de miocardio, o en pacientes con angina de pecho grave o que empeora. La terapia con nicotina debe ser utilizada con precaución en pacientes con hipertensión, feocromocitoma, diabetes mellitus dependiente de la insulina, enfermedades vasoespástica (por ejemplo, enfermedad de Buerger, angina de Prinzmetal), o enfermedad de la tiroides que se convierte en hipertiroidismo o tirotoxicosis, ya que aumenta la presión arterial del corazón, y la glucosa plasmática puede seguir los efectos de la liberación de catecolaminas inducidas por la nicotina. La nicotina también debe usarse con precaución en pacientes con restricción de sodio para ayudar a controlar la presión arterial alta y / o retención de líquidos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Una intoxicación poco grave causa una estimulación inicial seguida por la depresión del sistema nervioso autónomo. Los síntomas típicos incluyen ardor en boca y garganta, náusea y salivación, dolor abdominal, vómito, diarrea, mareos, debilidad, hipertensión seguida de hipotensión, confusión mental, dolor de cabeza, audición y trastornos visuales, disnea, debilidad, convulsiones, sudoración y postración. Puede ocurrir, paro cardiaco o fibrilación auricular paroxística. El uso prolongado y constante de la nicotina, ya sea de productos de tabaco o de productos sustitutos de la nicotina, puede dar lugar a una dependencia fisiológica y / o psicológica

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La farmacocinética de muchos fármacos puede modificarse, ya que el consumo de tabaco induce a las enzimas hepáticas metabólicas. Los fármacos como el metoxaleno que inhiben la isoenzima CYP2A6 del citocromo P450 pueden reducir el metabolismo de la nicotina, dando lugar a un aumento de las concentraciones plasmáticas.

Los sistemas transdérmicos de nicotina (NTS) se han utilizado simultáneamente con bupropion en el tratamiento para dejar de fumar. Sin embargo, cuando se usan juntos, la combinación puede inducir que se eleve la presión arterial clínicamente significativa en algunos pacientes. Por lo que se recomienda una estrecha vigilancia de la presión arterial cuando esta combinación es prescrita. El uso simultáneo con alcaloides del Ergot, puede dar lugar a una mayor vasoconstricción.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. **Adultos**: **Fumadores de más de 10 cigarrillos diarios**: Parche de 22 cm2 al día por 6 semanas. Parche de 15 cm2 al día por 2 semanas. Parche de 7 cm2 al día por 2 semanas. **Fumadores de menos de 10 cigarrillos** diarios: Parche de 15 cm2 al día por 6 semanas. Parche de 7 cm2 al día por 2 semanas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debido a que algunos sistemas transdérmicos de nicotina (parches) contienen aluminio u otros componentes metálicos, los pacientes deben ser instruidos para retirar el parche antes de someterse a una resonancia magnética (MRI).Los componentes de metal contenidos en el respaldo de algunos sistemas transdérmicos, pueden sobrecalentarse durante una resonancia magnética y causar quemaduras en la piel en el área donde se adhiere el parche.

No es fácil dejar de fumar porque la nicotina en el tabaco es una droga potente que genera adicción. La mayoría de los fumadores no dejan el hábito la primera vez. Cada intento para dejar de fumar mejora su salud. A pesar de que no lo logre al principio, estará mejor preparado para su próximo intento para abandonar el tabaquismo. En cinco años, la tasa de mortalidad por cardiopatías desciende a la de un no fumador, y la tasa de mortalidad por cáncer de pulmón ya solo es 50% mayor que la de una persona no fumadora.

Prepare un plan de ejercicios que sea apropiado según sus actividades diarias. Un pequeño incremento en el peso (generalmente de dos a cuatro kilos) después de abandonar el tabaquismo es natural por varias razones. En primer lugar, probablemente usted buscará sustitutos orales, como alimentos, para reemplazar los cigarrillos. Además, la nicotina suprime el apetito y aumenta el metabolismo, de manera que cuando usted deja de fumar, el apetito se incrementa y el cuerpo no metaboliza la energía tan rápidamente. Sin embargo, el apetito descenderá al nivel normal al cabo de unas pocas semanas. El ejercicio lo ayudará a conservar el peso entretanto y lo mantendrá ocupado de manera que piense menos en fumarse un cigarrillo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0083.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada parche de 15 cm^2 contiene nicotina 78 mg. Parche. (G)	
Presentación del producto: Envase con 7 parches.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente toxicológico. Agente para retiro de sustancias	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Coadyuvante en el tratamiento para eliminar el hábito del tabaco.	

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las observaciones científicas han demostrado que cuando se administra nicotina, en dosis bajas sostenidas, desensibiliza los receptores de nicotina y actúa como un antagonista de los receptores de nicotina. Se ha encontrado que la administración de nicotina en dosis bajas para pacientes con trastornos que responden a la nicotina, tales como adicciones a las drogas o el síndrome de Tourette, mejoran subjetivamente síntomas de la enfermedad. Estos métodos, sin embargo, suprimen los síntomas de abstinencia de la nicotina. Así, los fumadores deben ser capaces de transferir su dependencia al sistema de suministro alternativo y reducir gradualmente la dosis de nicotina diaria con síntomas mínimos. Aunque esto da lugar a que más fumadores logren la abstinencia, la mayoría vuelve a fumar durante las siguientes semanas o meses.

La nicotina se encuentra dentro del grupo I de los agentes bloqueadores ganglionares, el cual estimula inicialmente los ganglios por una acción similar a la acetilcolina y luego los bloquea debido a una despolarización persistente; la aplicación prolongada de la nicotina da como resultado la desensibilización de los receptores colinérgicos y el bloqueo continuo.

FARMACOCINÉTICA: Después de la aplicación del parche transdérmico, la nicotina se absorbe bien a través de la piel, se desconoce el grado de absorción. Las concentraciones plasmáticas máximas de nicotina ocurren dentro de las siguientes 4-12 horas después de la aplicación del parche. El tiempo de las concentraciones plasmáticas máximas para las preparaciones transdérmicas con marca comercial: Habitrol Nicoderm y Prostep son: 5-6 horas; 4 horas y 9 horas respectivamente después de la aplicación. Estas tres marcas de parches (por ejemplo, Habitrol, Nicoderm, Prostep) están diseñadas para ser usadas durante 24 horas y luego se retiran. El Nicotrol se va a aplicar cuando se despierta y se retira antes de acostarse.

La nicotina se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo, particularmente en el sistema nervioso central. Después de una sola bocanada a un cigarrillo, la nicotina llega al cerebro en 7 segundos. La nicotina atraviesa la placenta y se excreta en la leche materna. Las concentraciones de nicotina en el líquido amniótico y en el suero fetal superan los niveles de suero materno. Cantidades detectables también aparecen en el suero y la orina de los bebés de madres lactantes que fuman. Las concentraciones plasmáticas de nicotina disminuyen en una forma bifásica. La mayor parte del fármaco se metaboliza en el hígado por oxidación a cotinina y nicotina-1'-óxido. La vida media inicial de la nicotina es de 2-3 minutos y la vida media terminal es de 30 a 120 minutos, con una variación considerable entre individuos. Sin embargo, con el parche transdérmico, la vida media de eliminación es de 3-4 horas debido a la absorción continua desde el depósito en la piel. La cotinina tiene una vida media plasmática de aproximadamente 10-40 horas. La nicotina y sus metabolitos se excretan por los riñones, aproximadamente el 10-20% de la nicotina se elimina inalterada en la orina.

CONTRAINDICACIONES: Los parches en la piel no deben utilizarse sobre piel lesionada. La nicotina de los productos farmacéuticos puede ser aditiva a la nicotina del tabaco en los cigarros, por lo que los pacientes deben dejar de fumar y suspender el uso de cualquier producto del tabaco, mientras se esté usando productos de reemplazo de nicotina. Pacientes con enfermedad vascular periférica y cardiovascular. Los riesgos de la terapia de reemplazo de nicotina en pacientes con ciertas enfermedades vasculares periféricas y cardiovasculares deben ser sopesados contra los beneficios de incluir la terapia de reemplazo de nicotina en un programa para dejar de fumar. El uso de parches en sujetos con enfermedad cardiovascular

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0083.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): preexistente no parece presentar un riesgo mayor de el de fumar, siempre y cuando el sujeto se abstenga de fumar mientras usa el parche. La nicotina transdérmica ha sido utilizada como una ayuda para dejar de fumar en pacientes con enfermedad cardíaca. Sin embargo, aquellos con un historial reciente (dentro de las últimas 2 semanas) de angina inestable, infarto al miocardio, cirugía de revascularización coronaria o arritmia cardíaca han sido excluidos. En general, la terapia de reemplazo de nicotina no debe utilizarse en pacientes con arritmias cardíacas graves, durante el período inmediatamente posterior al infarto de miocardio, o en pacientes con angina de pecho grave o que empeora. La terapia con nicotina debe ser utilizada con precaución en pacientes con hipertensión, feocromocitoma, diabetes mellitus dependiente de la insulina, enfermedades vasoespástica (por ejemplo, enfermedad de Buerger, angina de Prinzmetal), o enfermedad de la tiroides que se convierte en hipertiroidismo o tirotoxicosis, ya que aumenta la presión arterial del corazón, y la glucosa plasmática puede seguir los efectos de la liberación de catecolaminas inducidas por la nicotina. La nicotina también debe usarse con precaución en pacientes con restricción de sodio para ayudar a controlar la presión arterial alta y / o retención de líquidos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Una intoxicación poco grave causa una estimulación inicial seguida por la depresión del sistema nervioso autónomo. Los síntomas típicos incluyen ardor en boca y garganta, náusea y salivación, dolor abdominal, vómito, diarrea, mareos, debilidad, hipertensión seguida de hipotensión, confusión mental, dolor de cabeza, audición y trastornos visuales, disnea, debilidad, convulsiones, sudoración y postración. Puede ocurrir, paro cardiaco o fibrilación auricular paroxística. El uso prolongado y constante de la nicotina, ya sea de productos de tabaco o de productos sustitutos de la nicotina, puede dar lugar a una dependencia fisiológica y / o psicológica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La farmacocinética de muchos fármacos puede modificarse, ya que el consumo de tabaco induce a las enzimas hepáticas metabólicas. Los fármacos como el metoxaleno que inhiben la isoenzima CYP2A6 del citocromo P450 pueden reducir el metabolismo de la nicotina, dando lugar a un aumento de las concentraciones plasmáticas. Los sistemas transdérmicos de nicotina (NTS) se han utilizado simultáneamente con bupropion en el tratamiento para dejar de fumar. Sin embargo, cuando se usan juntos, la combinación puede inducir que se eleve la presión arterial clínicamente significativa en algunos pacientes. Por lo que se recomienda una estrecha vigilancia de la presión arterial cuando esta combinación es prescrita. El uso simultáneo con alcaloides del Ergot, puede dar lugar a una mayor vasoconstricción.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. **Adultos: Fumadores de más de 10 cigarrillos diarios**: Parche de 22 cm2 al día por 6 semanas. Parche de 15 cm2 al día por 2 semanas. Parche de 7 cm2 al día por 2 semanas. **Fumadores de menos de 10 cigarrillos diarios**: Parche de 15 cm2 al día por 6 semanas. Parche de 7 cm2 al día por 2 semanas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debido a que algunos sistemas transdérmicos de nicotina (parches) contienen aluminio u otros componentes metálicos, los pacientes deben ser instruidos para retirar el parche antes de someterse a una resonancia magnética (MRI).Los componentes de metal contenidos en el respaldo de algunos sistemas transdérmicos, pueden sobrecalentarse durante una resonancia magnética y causar quemaduras en la piel en el área donde se adhiere el parche.

No es fácil dejar de fumar porque la nicotina en el tabaco es una droga potente que genera adicción. La mayoría de los fumadores no dejan el hábito la primera vez. Cada intento para dejar de fumar mejora su salud. A pesar de que no lo logre al principio, estará mejor preparado para su próximo intento para abandonar el tabaquismo. En cinco años, la tasa de mortalidad por cardiopatías desciende a la de un no fumador, y la tasa de mortalidad por cáncer de pulmón ya solo es 50% mayor que la de una persona no fumadora. Prepare un plan de ejercicios que sea apropiado según sus actividades diarias. Un pequeño incremento en el peso (generalmente de dos a cuatro kilos) después de abandonar el tabaquismo es natural por varias razones. En primer lugar, probablemente usted buscará sustitutos orales, como alimentos, para reemplazar los cigarrillos. Además, la nicotina suprime el apetito y aumenta el metabolismo, de manera que cuando usted deja de fumar, el apetito se incrementa y el cuerpo no metaboliza la energía tan rápidamente. Sin embargo, el apetito descenderá al nivel normal al cabo de unas pocas semanas. El ejercicio lo ayudará a conservar el peso entretanto y lo mantendrá ocupado de manera que piense menos en fumarse un cigarrillo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0084.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada parche de 22 cm^2 contiene nicotina 114 mg/. Parche. (G)

Presentación del producto: Envase con 7 parches.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente toxicológico. Agente para retiro de sustancias

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Coadyuvante en el tratamiento para eliminar el hábito del tabaco.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las observaciones científicas han demostrado que cuando se administra nicotina, en dosis bajas sostenidas, desensibiliza los receptores de nicotina y actúa como un antagonista de los receptores de nicotina. Se ha encontrado que la administración de nicotina en dosis bajas para pacientes con trastornos que responden a la nicotina, tales como adicciones a las drogas o el síndrome de Tourette, mejoran subjetivamente síntomas de la enfermedad. Estos métodos, sin embargo, suprimen los síntomas de abstinencia de la nicotina. Así, los fumadores deben ser capaces de transferir su dependencia al sistema de suministro alternativo y reducir gradualmente la dosis de nicotina diaria con síntomas mínimos. Aunque esto da lugar a que más fumadores logren la abstinencia, la mayoría vuelve a fumar durante las siguientes semanas o meses.

La nicotina se encuentra dentro del grupo I de los agentes bloqueadores ganglionares, el cual estimula inicialmente los ganglios por una acción similar a la acetilcolina y luego los bloquea debido a una despolarización persistente; la aplicación prolongada de la nicotina da como resultado la desensibilización de los receptores colinérgicos y el bloqueo continuo.

FARMACOCINÉTICA: Después de la aplicación del parche transdérmico, la nicotina se absorbe bien a través de la piel, se desconoce el grado de absorción. Las concentraciones plasmáticas máximas de nicotina ocurren dentro de las siguientes 4-12 horas después de la aplicación del parche. El tiempo de las concentraciones plasmáticas máximas para las preparaciones transdérmicas con marca comercial: Habitrol Nicoderm y Prostep son: 5-6 horas; 4 horas y 9 horas respectivamente después de la aplicación. Estas tres marcas de parches (por ejemplo, Habitrol, Nicoderm, Prostep) están diseñadas para ser usadas durante 24 horas y luego se retiran. El Nicotrol se va a aplicar cuando se despierta y se retira antes de acostarse.

La nicotina se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo, particularmente en el sistema nervioso central. Después de una sola bocanada a un cigarrillo, la nicotina llega al cerebro en 7 segundos. La nicotina atraviesa la placenta y se excreta en la leche materna. Las concentraciones de nicotina en el líquido amniótico y en el suero fetal superan los niveles de suero materno. Cantidades detectables también aparecen en el suero y la orina de los bebés de madres lactantes que fuman. Las concentraciones plasmáticas de nicotina disminuyen en una forma bifásica. La mayor parte del fármaco se metaboliza en el hígado por oxidación a cotinina y nicotina-1'-óxido. La vida media inicial de la nicotina es de 2-3 minutos y la vida media terminal es de 30 a 120 minutos, con una variación considerable entre individuos. Sin embargo, con el parche transdérmico, la vida media de eliminación es de 3-4 horas debido a la absorción continua desde el depósito en la piel. La cotinina tiene una vida media plasmática de aproximadamente 10-40 horas. La nicotina y sus metabolitos se excretan por los riñones, aproximadamente el 10-20% de la nicotina se elimina inalterada en la orina.

CONTRAINDICACIONES: Los parches en la piel no deben utilizarse sobre piel lesionada. La nicotina de los productos farmacéuticos puede ser aditiva a la nicotina del tabaco en los cigarros, por lo que los pacientes deben dejar de fumar y suspender el uso de cualquier producto del tabaco, mientras se esté usando productos de reemplazo de nicotina. Pacientes con enfermedad vascular periférica y cardiovascular. Los riesgos de la terapia de reemplazo de nicotina en pacientes con ciertas enfermedades vasculares periféricas y cardiovasculares deben ser sopesados contra los beneficios de incluir la terapia de reemplazo de nicotina en un programa para dejar de fumar. El uso de parches en sujetos con enfermedad cardiovascular preexistente no parece presentar un riesgo mayor de el de fumar, siempre y cuando el sujeto se abstenga de fumar mientras usa

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0084.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.

CONTRAINDICACIONES (continuación): el parche.La nicotina transdérmica ha sido utilizada como una ayuda para dejar de fumar en pacientes con enfermedad cardíaca. Sin embargo, aquellos con un historial reciente (dentro de las últimas 2 semanas) de angina inestable, infarto al miocardio, cirugía de revascularización coronaria o arritmia cardíaca han sido excluidos. En general, la terapia de reemplazo de nicotina no debe utilizarse en pacientes con arritmias cardíacas graves, durante el período inmediatamente posterior al infarto de miocardio, o en pacientes con angina de pecho grave o que empeora. La terapia con nicotina debe ser utilizada con precaución en pacientes con hipertensión, feocromocitoma, diabetes mellitus dependiente de la insulina, enfermedades vasoespástica (por ejemplo, enfermedad de Buerger, angina de Prinzmetal), o enfermedad de la tiroides que se convierte en hipertiroidismo o tirotoxicosis, ya que aumenta la presión arterial del corazón, y la glucosa plasmática puede seguir los efectos de la liberación de catecolaminas inducidas por la nicotina. La nicotina también debe usarse con precaución en pacientes con restricción de sodio para ayudar a controlar la presión arterial alta y / o retención de líquidos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Una intoxicación poco grave causa una estimulación inicial seguida por la depresión del sistema nervioso autónomo. Los síntomas típicos incluyen ardor en boca y garganta, náusea y salivación, dolor abdominal, vómito, diarrea, mareos, debilidad, hipertensión seguida de hipotensión, confusión mental, dolor de cabeza, audición y trastornos visuales, disnea, debilidad, convulsiones, sudoración y postración. Puede ocurrir, paro cardiaco o fibrilación auricular paroxística. El uso prolongado y constante de la nicotina, ya sea de productos de tabaco o de productos sustitutos de la nicotina, puede dar lugar a una dependencia fisiológica y / o psicológica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La farmacocinética de muchos fármacos puede modificarse, ya que el consumo de tabaco induce a las enzimas hepáticas metabólicas. Los fármacos como el metoxaleno que inhiben la isoenzima CYP2A6 del citocromo P450 pueden reducir el metabolismo de la nicotina, dando lugar a un aumento de las concentraciones plasmáticas.

Los sistemas transdérmicos de nicotina (NTS) se han utilizado simultáneamente con bupropion en el tratamiento para dejar de fumar. Sin embargo, cuando se usan juntos, la combinación puede inducir que se eleve la presión arterial clínicamente significativa en algunos pacientes. Por lo que se recomienda una estrecha vigilancia de la presión arterial cuando esta combinación es prescrita. El uso simultáneo con alcaloides del Ergot, puede dar lugar a una mayor vasoconstricción.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. **Adultos: Fumadores de más de 10 cigarrillos diarios:** Parche de 22 cm2 al día por 6 semanas. Parche de 15 cm2 al día por 2 semanas. Parche de 7 cm2 al día por 2 semanas. **Fumadores de menos de 10 cigarrillos diarios**: Parche de 15 cm2 al día por 6 semanas. Parche de 7 cm2 010.000.0083.00 al día por 2 semanas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debido a que algunos sistemas transdérmicos de nicotina (parches) contienen aluminio u otros componentes metálicos, los pacientes deben ser instruidos para retirar el parche antes de someterse a una resonancia magnética (MRI).Los componentes de metal contenidos en el respaldo de algunos sistemas transdérmicos, pueden sobrecalentarse durante una resonancia magnética y causar quemaduras en la piel en el área donde se adhiere el parche.

No es fácil dejar de fumar porque la nicotina en el tabaco es una droga potente que genera adicción. La mayoría de los fumadores no dejan el hábito la primera vez. Cada intento para dejar de fumar mejora su salud. A pesar de que no lo logre al principio, estará mejor preparado para su próximo intento para abandonar el tabaquismo. En cinco años, la tasa de mortalidad por cardiopatías desciende a la de un no fumador, y la tasa de mortalidad por cáncer de pulmón ya solo es 50% mayor que la de una persona no fumadora.

Prepare un plan de ejercicios que sea apropiado según sus actividades diarias. Un pequeño incremento en el peso (generalmente de dos a cuatro kilos) después de abandonar el tabaquismo es natural por varias razones. En primer lugar, probablemente usted buscará sustitutos orales, como alimentos, para reemplazar los cigarrillos. Además, la nicotina suprime el apetito y aumenta el metabolismo, de manera que cuando usted deja de fumar, el apetito se incrementa y el cuerpo no metaboliza la energía tan rápidamente. Sin embargo, el apetito descenderá al nivel normal al cabo de unas pocas semanas. El ejercicio lo ayudará a conservar el peso entretanto y lo mantendrá ocupado de manera que piense menos en fumarse un cigarrillo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0426.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ampolleta contiene mminofilina 250 mg. Solución inyectable (G). (Teofilina etilendiaminotetraacético)

Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas de 10 mL.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Broncodilatador, derivado de teofilina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asma Bronquial. Broncoespasmo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

FARMACODINAMIA: La aminofilina libera in vivo teofilina, la cual es la forma activa. La teofilina relaja directamente los músculos lisos de los bronquios y de los vasos sanguíneos pulmonares, aliviando el broncoespasmo y aumentando las velocidades de flujo y la capacidad vital.

Aunque el mecanismo de acción de la teofilina se sigue debatiendo, su efecto más conocido es el de broncoprotector, sin embargo parece que también posee acciones inmunomoduladoras y antiinflamatorias. La teofilina relaja el músculo liso de las vías aéreas bronquiales y los vasos sanguíneos pulmonares. En pacientes con asma, la teofilina reduce la respuesta de las vías respiratorias a la histamina, metacolina, adenosina, y alergenos. La capacidad de la teofilina para controlar el asma crónico es desproporcionadamente mayor, que lo explicable por su relativamente débil acción broncodilatora. La teofilina puede incluso poseer acciones antiinflamatorias, como lo demuestra su capacidad para atenuar las reacciones de fase tardía en el asma. En cuanto a su acción bioquímica, inicialmente se creía que la teofilina ejercía sus efectos a través de la inhibición de la fosfodiesterasa (PDE) de tipo III o tipo IV, que se encarga de romper el AMP cíclico en las células del músculo liso. Aunque la teofilina posee esta propiedad, es insignificante a concentraciones séricas terapéutica y por lo tanto no hay evidencias de que las concentraciones intracelulares de teofilina en las células del músculo liso vías respiratorias sean más elevadas que las concentraciones séricas. Los medicamentos que ejercen una mayor inhibición de la PDE que la teofilina (por ejemplo, dipiridamol, papaverina) no tienen efecto broncodilatador. Otras explicaciones de la acción de la teofilina que han sido propuestas, incluyen cambios en la concentración de iones calcio en el músculo liso, la inhibición de la liberación de histamina y el antagonismo de la adenosina. El antagonismo a la adenosina ha sido considerado como una explicación para sus efectos broncodilatadores. En apoyo de esta teoría, son los hechos de que la adenosina y la teofilina son estructuralmente similares, la adenosina puede provocar broncoconstricción en pacientes asmáticos y puede antagonizar la broncodilatación inducida por la teofilina. Además, que la teofilina puede antagonizar las acciones de la adenosina en otros tejidos. Sin embargo, la controversia también envuelve esta explicación. Contradiciendo la teoría de que la broncodilatación de la teofilina es mediada por el antagonismo de la adenosina, el hecho es que la enprofilina, otra xantina que es cinco veces más potente que un broncodilatador como la teofilina, no antagoniza a la adenosina. Otras acciones sobre la teofilina, que no son de broncodilatación, particularmente aquellas que son excitatorias, puede ser una función del antagonismo de la adenosina. Dado que la adenosina es un depresor del SNC, el antagonismo de la adenosina puede explicar la acción estimulante de la teofilina sobre el centro respiratorio medular, aumentando la sensibilidad al dióxido de carbono. La teofilina relaja otros tipos de músculo liso, pero puede estimular la contracción muscular cardíaca y esquelética. Aumentando el gasto cardíaco puede conducir a la diuresis, pero puede desarrollar tolerancia a este efecto; otros efectos extra pulmonares atribuidos a la teofilina incluyen, estimulación del SNC, mejora de la contractilidad diafragmática y la inhibición de las prostaglandinas.

FARMACOCINÉTICA: La aminofilina es un complejo de teofilina con etilendiamina, que libera rápidamente a la teofilina en el cuerpo. La aminofilina, es una sal de la teofilina y es la forma frecuentemente empleada para el tratamiento IV. Las concentraciones séricas en estado estacionario se alcanzan en 30-65 horas en adultos. La teofilina en adultos se une a proteínas en aproximadamente un 60% de la dosis administrada y en neonatos en aproximadamente 36%. El volúmen de distribución varía

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0426.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): de 0.3 a 0.7 L. /kg y la media es de 0.45 L. /kg, tanto en niños como en adultos. La teofilina se metaboliza en el hígado a cafeína. La teofilina tiene una vida media, hasta antes de los seis meses de edad, de más de 24 horas, en niños mayores de 3.7 ± 1.1 horas, en los adultos no fumadores de 8.7 ± 2.2 horas y en fumadores de 4 a 5 horas. En adultos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y hepatopatía puede sobrepasar las 24 horas. La concentración sérica terapéutica de la aminofilina es de 10 a 20 mg/ml, concentraciones superiores pueden producir efectos tóxicos. La aminofilina se excreta como tal a través de la orina en aproximadamente un 10%.
Dado que 100 mg de aminofilina es equivalente a 80 mg de la teofilina, los errores en la dosificación son posibles, y los médicos deben evaluar cuidadosamente los cálculos y los ajustes de dosis cuando se cambia entre dosis de formas de aminofilina a teofilina.

CONTRAINDICACIONES: No debe ser utilizada en pacientes con excitación psicomotriz, en insuficiencia cardiaca grave, lesión miocárdica aguda, hipertrofia prostática, enfermedad fibroquística de la mama, la hipoxemia grave y la enfermedad hepática. Contraindicada en casos de hipersensibilidad a etilendiamina o metilxantina. La administración intravenosa rápida de 500 mg de aminofilina puede producir muerte instantánea debido a arritmias cardiacas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Sistema gastrointestinal*: náuseas, vómito, dolor epigástrico, diarrea y hematemesis. *Sistema nervioso central:* irritabilidad, cefalea, insomnio, crisis convulsivas y coma. *Sistema cardiovascular*: falta de circulación, taquicardia, hipotensión, arritmias ventriculares. *Sistema respiratorio:* taquipnea. *Sistema renal*: albuminuria, microhematuria y diuresis. *Otros:* hiperglucemia, salpullido, dolor en el pecho, hipotensión, mareos, taquipnea, palpitaciones, cefalea, calofríos, fiebre e inquietud. También puede aparecer dolor, eritema e inflamación en el sitio de aplicación.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El empleo simultáneo de corticosteroides, aminofilina y cloruro de sodio puede ocasionar hipernatremia. Los siguientes medicamentos pueden llegar a causar interacción con la aminofilina: alopurinol, anestésicos orgánicos (especialmente halotano), fenobarbital, carbamazepina, fenitoína, primidona, rifampicina, b-bloqueadores adrenérgicos sistémicos, timolol oftálmico, broncodilatadores adrenérgicos, cimetidina, eritromicina, troleandomicina, estimulantes del SNC, estrógenos, litio, probenecid, cafeína. La vacuna del virus de influenza y anticonceptivos hormonales, elevan los niveles sanguíneos de la teofilina. La combinación con macrólidos y tetraciclinas puede provocar datos de gastritis medicamentosa, por lo que si se usa debe de vigilar esto último.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos: Inicial: 6 mg/ kg de peso corporal, por 20 a 30 minutos. Mantenimiento: 0.4 a 0.9 mg/kg peso corporal/ hora. **Niños:** De 6 meses a 9 años Inicial: 1.2 mg/kg peso corporal/ hora, por 12 horas Mantenimiento: 1 mg/kg de peso corporal/hora. De 9 a 16 años Inicial: 1 mg/kg de peso corporal/hora, por 12 horas. Mantenimiento: 0.8 mg/kg peso corporal/hora. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener cuidado cuando se administra en pacientes con antecedentes de úlcera péptica, hipertiroidismo, hipertensión arterial, arritmias, insuficiencia cardiaca congestiva, disfunción hepática. Asesorar a los pacientes a no fumar. Si el paciente cambia hábitos para dejar de fumar o deja de fumar, puede ser necesario un ajuste de la dosis. Instruya a los pacientes que informen a su médico si presenta los siguientes síntomas: empeoramiento inusual de los síntomas, náusea, vómitos, nerviosismo excesivo, insomnio, ritmo cardíaco irregular. Para los pacientes que toman teofilina, destacar que los niveles séricos de teofilina deben someterse a prueba cada 6 a 12 meses. Asesorar a los pacientes de edad avanzada a tomar precauciones de seguridad (por ejemplo, levantarse poco a poco, el uso de barandillas, solicitar ayuda en la deambulación) si ocurren mareos. Instruya a los pacientes a evitar las comidas o bebidas que contienen cafeína y limitar la ingesta de alimentos preparados a la parrilla, al carbón o a la leña. Asesorar a los pacientes a no tomar medicamentos de libre venta para la tos, o el resfrío, sin consultar con su médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0429.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada inhalador contiene salbutamol 20 mg. Suspensión en aerosol (G) (Albuterol)

Presentación del producto: Envase con inhalador con 200 dosis de 100µg.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Broncodilatador ß2-agonista.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asma bronquial Bronquitis Enfisema.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA. El albuterol es un beta-agonista racémico, compuesto de una mezcla de porciones iguales de los isómeros R-y S-. El R-isómero, conocido como levalbuterol, es el principal responsable de la broncodilatación. Aunque no se ha confirmado en ensayos clínicos, el S-isómero del albuterol tiene propiedades broncoconstrictivas, en modelos animales. Intracelularmente, las acciones de albuterol están mediadas por el AMP cíclico, esta producción se ve aumentada por la estimulación beta$_2$. Se cree que el albuterol ejerce su acción mediante la activación de adenilato ciclasa, la enzima responsable de la generación de AMP cíclico, un mediador intracelular. El aumento de AMP cíclico conduce a la activación de la proteína quinasa A, que inhibe la fosforilación de la miosina y disminuye las concentraciones intracelulares de calcio iónico, lo que resulta en la relajación. El resultado neto de los receptores agonistas - beta$_2$ en los pulmones es el de la relajación bronquial y los músculos lisos de la tráquea, que a su vez alivian el broncoespasmo, reducen la resistencia de las vías respiratorias, facilitan el drenaje de la mucosa, y aumentan la capacidad vital. El albuterol también puede inhibir la degranulación y posterior liberación de autocoides inflamatorios de los mastocitos. La estimulación de los receptores beta$_2$ sobre el músculo liso vascular periférico, pueden causar vasodilatación y una modesta disminución en la presión arterial diastólica. El albuterol es un medicamento eficaz para el tratamiento adyuvante de la hiperpotasemia; la estimulación de los receptores beta$_2$-adrenérgicos, resulta en la acumulación intracelular del potasio sérico debido a la estimulación de la bomba Na / K ATPasa, lo que lleva a un moderado grado de hipopotasemia. La terbutalina y el fenoterol pueden actuar como alternativas.

FARMACOCINÉTICA: Cuando se administra por inhalación, se produce una broncodilatación significativa dentro de los 15 minutos posteriores a la administración, y los efectos persisten durante 3 a 4 horas. La administración a través de la nebulización no parece alterar significativamente la farmacocinética del albuterol. Posterior a la administración por inhalación entre el 10 y 20% de la dosis llega a vías respiratorias bajas. El restante es depositado en la orofaringe al deglutirse. La fracción que llega a las vías aéreas es absorbida en el tejido pulmonar y hacia la circulación, sin ser metabolizada por el pulmón. La vida media de eliminación del albuterol oscila entre las 2.7-6 horas. Posee un aclaramiento parcial a nivel renal, y se metaboliza parcialmente a sulfato fenólico (4'-O-sulfato), el cual es inactivo y se excreta principalmente en orina. Después de la inhalación oral, 80-100% de una dosis se excreta a través de los riñones en 72 horas, hasta el 10% puede ser eliminado en las heces.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes hipersensibles al medicamento, hipertensión arterial, enfermedades cardiacas, hipertiroidismo y enfermedad de Parkinson. No debe ser administrado concomitantemente con drogas ß-bloqueadoras no selectivas como el propranolol ni con inhibidores de la MAO, está contraindicado su uso en los primeros 2 trimestres del embarazo. Cuando exista hipersensibilidad a las catecolaminas. Hipersensibilidad las aminas simpaticomiméticas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Temblor leve, cefalea, irritación de boca y garganta con la inhalación. En pacientes hipersensibles se puede presentar vasodilatación periférica con taquicardia compensatoria, así como reacciones de hipersensibilidad (angioedema, urticaria e hipotensión y otros). En pacientes susceptibles pueden ocurrir arritmias cardiacas (ejemplo, taquicardia supraventricular, extrasístoles). Al igual que otros ß2-agonistas, existen reportes raros de hiperactividad en niños. El uso de la terapia con ß2-agonistas puede causar hipopotasemia. Náuseas, nerviosismo, intranquilidad, palpitaciones, insomnio. Raramente anorexia, palidez, dolor torácico.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0429.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No debe ser administrado junto con ß-bloqueadores no selectivo como propranolol. El asma mismo puede potencializarse con derivados de xantinas, por lo que se sugiere no administrarse juntos, ni con inhibidores de la MAO. Si se administra en forma concomitante con simpaticomiméticos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalación. **Adultos**: Dos inhalaciones cada 8 horas. **Niños**: Mayores de 10 años, una inhalación cada 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Peligro-inflamable. No se use cerca del fuego o flama. No fume o encienda flama cuando se aplique. No se exponga el envase a los rayos del sol o/a lugares excesivamente calientes, ni los perfore o los arroje al fuego. Evite el contacto con los ojos. Enseñe a los pacientes el método correcto para el uso de inhaladores de dosis medida, incluida la sincronización entre inhalaciones.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): Instruya a los pacientes para el monitoreo del pulso en el hogar y BP. Recomendar a los pacientes para mantener la ingesta de líquidos de 2,000 ml / día y para enjuagar la boca después de cada dosis completa. Instruya a los pacientes a no utilizar los inhaladores de venta libre sin consultar a su médico. Instruya a los pacientes a informar a su médico si los síntomas no son aliviados por las dosis normales. Notifique a su médico sobre reacciones adversas o efectos secundarios.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. En lactancia desconocido.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0431.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada 5 ml contiene salbutamol 2 mg. Jarabe (G) (Albuterol)	
Presentación del producto: Envase con 60 mL.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Broncodilatador	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asma bronquial Bronquitis Enfisema.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El albuterol es un beta-agonista racémico, compuesto de una mezcla de porciones iguales de los isómeros R-y S-. El R-isómero, conocido como levalbuterol, es el principal responsable de la broncodilatación. Aunque no se ha confirmado en ensayos clínicos, el S-isómero del albuterol tiene propiedades broncoconstrictivas, en modelos animales. Intracelularmente, las acciones de albuterol están mediadas por el AMP cíclico, esta producción se ve aumentada por la estimulación beta$_2$. Se cree que el albuterol ejerce su acción mediante la activación de adenilato ciclasa, la enzima responsable de la generación de AMP cíclico, un mediador intracelular. El aumento de AMP cíclico conduce a la activación de la proteína quinasa A, que inhibe la fosforilación de la miosina y disminuye las concentraciones intracelulares de calcio iónico, lo que resulta en la relajación. El resultado neto de los receptores agonistas - beta$_2$ en los pulmones es el de la relajación bronquial y los músculos lisos de la tráquea, que a su vez alivian el broncoespasmo, reducen la resistencia de las vías respiratorias, facilitan el drenaje de la mucosa, y aumentan la capacidad vital. El albuterol también puede inhibir la degranulación y posterior liberación de autocoides inflamatorios de los mastocitos. La estimulación de los receptores beta$_2$ sobre el músculo liso vascular periférico, pueden causar vasodilatación y una modesta disminución en la presión arterial diastólica. El albuterol es un medicamento eficaz para el tratamiento adyuvante de la hiperpotasemia; la estimulación de los receptores beta$_2$-adrenérgicos, resulta en la acumulación intracelular del potasio sérico debido a la estimulación de la bomba Na / K ATPasa, lo que lleva a un moderado grado de hipopotasemia. La terbutalina y el fenoterol pueden actuar como alternativas.	
FARMACOCINÉTICA: Cuando se administra por vía oral, el albuterol se absorbe bien a través del tracto gastrointestinal. Sufre metabolismo de primer paso en el hígado; el principal metabolito es un sulfato inactivo conjugado. Los metabolitos y el fármaco inalterados son excretados rápidamente en la orina y una parte en las heces. La vida media en el plasma es estimada en un rango de aproximadamente 2 a un máximo 7 horas. Puede ser excretado en la orina un 58.3 a 78.0% en 24 horas y 65.3 a 83.9% en 72 horas. Entre 1.2 y 7.0% de la dosis en las heces. La vida media de eliminación del albuterol oscila entre las 2.7-6 horas.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes hipersensibles al medicamento, hipertensión arterial, enfermedades cardiacas, hipertiroidismo y enfermedad de Parkinson. No debe ser administrado concomitantemente con drogas ß-bloqueadoras no selectivas como el propranolol ni con inhibidores de la MAO, está contraindicado su uso en los primeros 2 trimestres del embarazo. Cuando exista hipersensibilidad a las catecolaminas. Hipersensibilidad las aminas simpaticomiméticas.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Temblor leve, cefalea, irritación de boca y garganta con la inhalación. En pacientes hipersensibles se puede presentar vasodilatación periférica con taquicardia compensatoria, así como reacciones de hipersensibilidad (angioedema, urticaria e hipotensión y otros). En pacientes susceptibles pueden ocurrir arritmias cardiacas (ejemplo, taquicardia supraventricular, extrasístoles). Al igual que otros ß2-agonistas, existen reportes raros de hiperactividad en niños. El uso de la terapia con ß2-agonistas puede causar hipopotasemia. Náuseas, nerviosismo, intranquilidad, palpitaciones, insomnio. Raramente anorexia, palidez, dolor torácico.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0431.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No debe ser administrado junto con ß-bloqueadores no selectivos como el propranolol. El asma mismo puede potencializarse con derivados de xantinas, por lo que se sugiere que no sean administrados juntos, ni con inhibidores de la MAO. Si se administra en forma concomitante con simpaticomiméticos.	
DOSIS Y Vía DE ADMINISTRACIÓN: Oral **Adultos:** 10 ml cada 6-8 horas. **Niños de 6 a 12 años**: 5 ml cada 8 horas. **De 2 a 6 años:** 2.5 ml cada 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya a los pacientes para tomar el pulso en el hogar y BP. Asesorar a los pacientes para mantener la ingesta de líquidos de 2,000 ml / día y para enjuagar la boca después de cada dosis completa. Instruya a los pacientes a informar a su médico si los síntomas no son aliviados por las dosis normales. Notifique a su médico sobre reacciones adversas o efectos secundarios.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0437.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Teofilina anhidra 100 mg. Comprimido o tableta o cápsula de liberación prolongada (G)**.**	
Presentación del producto: Envase con 20 comprimido o tableta o cápsula de liberación prolongada.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** La teofilina es una metilxantina, broncodilatador.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asma bronquial. Broncoespasmo.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Relaja directamente la musculatura lisa de los bronquios y de los vasos pulmonares; por lo tanto actúa principalmente como broncodilatador y relajante del músculo liso. La teofilina tiene efectos cronotrópicos e inotrópicos positivos y también estimula al sistema nervioso central. Aunque el mecanismo de acción de la teofilina se sigue debatiendo, su efecto más conocido es el de broncoprotector, sin embargo parece que también posee acciones inmunomoduladoras y antiinflamatorias. La teofilina relaja el músculo liso de las vías aéreas bronquiales y los vasos sanguíneos pulmonares. En pacientes con asma, la teofilina reduce la respuesta de las vías respiratorias a la histamina, metacolina, adenosina, y alergenos. La capacidad de la teofilina para controlar el asma crónico es desproporcionadamente mayor, que lo explicable por su relativamente débil acción broncodilatora. La teofilina puede incluso poseer acciones antiinflamatorias, como lo demuestra su capacidad para atenuar las reacciones de fase tardía en el asma. En cuanto a su acción bioquímica, inicialmente, se creía que la teofilina ejercía sus efectos a través de la inhibición de la fosfodiesterasa (PDE) de tipo III o tipo IV, que se encargan de romper el AMP cíclico en las células del músculo liso. Aunque la teofilina posee esta propiedad, es insignificante a concentraciones séricas terapéutica y por lo tanto no hay evidencias de que las concentraciones intracelulares de teofilina en las células del músculo liso de las vías respiratorias sean más elevadas que las concentraciones séricas. Los medicamentos que ejercen una mayor inhibición de la PDE que la teofilina (por ejemplo, dipiridamol, papaverina) no tienen efecto broncodilatador. Otras explicaciones de la acción de la teofilina que han sido propuestas, incluyen cambios en la concentración de iones calcio en el músculo liso, la inhibición de la liberación de histamina y el antagonismo de la adenosina. El antagonismo a la adenosina ha sido considerado como una explicación para sus efectos broncodilatadores. En apoyo de esta teoría, son los hechos de que la adenosina y la teofilina son estructuralmente similares, la adenosina puede provocar broncoconstricción en pacientes asmáticos y puede antagonizar la broncodilatación inducida por la teofilina. Además, que la teofilina puede antagonizar las acciones de la adenosina en otros tejidos. Sin embargo, la controversia también envuelve esta explicación. Contradiciendo la teoría de que la broncodilatación de la teofilina es mediada por el antagonismo de la adenosina, el hecho es que la enprofilina, otra xantina que es cinco veces más potente que un broncodilatador como la teofilina, no antagoniza a la adenosina. Otras acciones sobre la teofilina, que no son de broncodilatación, particularmente aquellas que son excitatorias, puede ser una función del antagonismo de la adenosina. Dado que la adenosina es un depresor del SNC, el antagonismo de la adenosina puede explicar la acción estimulante de la teofilina sobre el centro respiratorio medular, aumentando la sensibilidad al dióxido de carbono. La teofilina relaja otros tipos de músculo liso, pero puede estimular la contracción muscular cardíaca y esquelética. Aumentando el gasto cardíaco puede conducir a la diuresis, pero puede desarrollar tolerancia a este efecto; otros efectos extrapulmonares atribuidos a la teofilina incluyen, estimulación del SNC, mejora de la contractilidad diafragmática y la inhibición de las prostaglandinas.	
FARMACOCINÉTICA: Por lo general, se absorbe bien tras la administración oral. Los preparados de liberación prolongada, varían en la velocidad de absorción. Los alimentos pueden retrasar la velocidad, pero no el grado de absorción de algunos productos de liberación prolongada. Grandes volúmenes de líquido puede aumentar la absorción. Las concentraciones máximas ocurren usualmente entre 1-2 horas después de la administración oral. Las concentraciones séricas de 10-20 mcg / ml (55-110 micromoles / L) se consideran generalmente como terapéuticas, sin embargo, la FDA ha disminuido el rango de concentraciones máximas a 10-15 mcg / ml, para minimizar el riesgo de reacciones adversas. Las concentraciones séricas de teofilina no enlazada se encuentran generalmente en el rango de 6-12 mcg / ml, y estos niveles deben ser obtenidos en pacientes con unión a	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0437.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): proteínas baja (por ejemplo, recién nacidos, pacientes con cirrosis hepática). Las concentraciones séricas en estado estacionario se alcanzan en 30-65 horas en adultos. La unión a proteínas es de aproximadamente del 40% en adultos sanos, y es menor en los recién nacidos y pacientes con insuficiencia hepática. Los niveles séricos pico para los recién nacidos en tratamiento de apnea son por lo tanto, más bajos que los de los adultos, debido a una mayor proporción de teofilina "activa" libre. La teofilina no enlazada se distribuye hacia los tejidos y los líquidos corporales extracelulares sin embargo, su distribución hacia las grasas corporales es pobre. La teofilina atraviesa fácilmente la placenta y la barrera hematoencefálica y se excreta en la leche materna. La teofilina se metaboliza a varios metabolitos inactivos por el sistema enzimático citocromo P-450 hepático. Se metaboliza mediante hidroxilación y desmetilación, produciendo el ácido 1,3-dimetilúrico (40-50%), 3-metilxantina (10-15%) y cantidades menores de 1-metilxantina. Los metabolitos son excretados por la orina. En el recién nacido prematuro, la teofilina se metaboliza a cafeína en cantidades importantes, y este compuesto puede acumularse debido a su larga vida media. La teofilina se elimina por lo general en un proceso de primer orden, pero la eliminación de orden cero ha sido reportada en algunos casos. La vida media de teofilina varía con la edad del paciente, la función hepática, el hábito de fumar, y las interacciones medicamentosas. Los adultos que no fuman suelen tener una vida media de 6.5-10.5 horas. Para los fumadores y los niños de 1-9 años, la vida media puede ser tan corta como 4-5 horas. La pulmonía, edema pulmonar y la cirrosis pueden prolongar la vida media tanto como 24 horas. Los metabolitos de la teofilina se eliminan vía renal, con sólo el 10% excretada como el fármaco inalterado. En recién nacidos (<3 meses de edad) tienen una mucho mayor tasa de excreción de la teofilina inalterada (aproximadamente un 50%).

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a la teofilina, en pacientes con úlcera péptica activa y en pacientes con síndromes convulsivos primarios no controlados y en pacientes con enfermedad coronaria. En niños menores de 12 años. Hipersensibilidad a las xantinas (cafeína). Usar con precaución en pacientes con compromiso vascular o cardiaco, diabetes mellitus, glaucoma, hipertensión, hipertiroidismo, úlcera péptica, reflujo gastrointestinal.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: cefalalgia, náuseas e insomnio, efectos menos comunes son dispepsia, temblores, mareos, vómito, dolor epigástrico, hematemesis, diarrea, anorexia, irritabilidad, inquietud, hiperexcitabilidad refleja, espasmos musculares, crisis tonicoclónicas generalizadas, palpitaciones, taquicardia, extrasístoles, enrojecimiento, hipotensión, daño circulatorio, arritmias ventriculares, taquipnea, aumento de la diuresis, hiperglucemia, síndrome de secreción inapropiada de hormona antidiurética y erupción.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se inhibe su efecto y la de los beta bloqueadores cuando se administra simultáneamente con efedrina, broncodilatadores simpaticomiméticos, xantinas, alopurinol, cimetidina, eritromicina, norfloxacina troleandomicina, fluvoxamina, cíprofloxacina, anticonceptivos orales y propranolol, carbonato de litio, rifampicina, fenitoína, sucralfato, barbitúricos, carbamazepina y otros inductores enzimáticos microsomales hepáticos. La combinación con macrólidos y tetraciclinas puede provocar gastritis medicamentosa, por lo que su uso debe vigilarse.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 100 mg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los comprimidos de liberación prolongada no deben masticarse ni triturarse y deben dividirse solamente a lo largo de la hendidura. Hacer hincapié en la importancia del seguimiento con el médico para controlar los niveles del medicamento. Explicar al paciente que el medicamento se utiliza para prevenir ataques de asma y debe usarse continuamente. Explíquele que algunas formas de liberación prolongada deben tomarse en ayunas. Explicar que las dietas bajas en proteínas, altas en carbohidratos pueden aumentar los niveles de teofilina, mientras que demasiadas proteínas y bajo nivel en carbohidratos así como dietas con alimentos preparados a la parrilla o al carbón, pueden disminuir los niveles de teofilina. Alertar a los pacientes que las reacciones adversas comunes son: malestar estomacal, náuseas, insomnio, temblores, palpitaciones, urticaria y dermatitis exfoliativa. Explíque a los pacientes que eviten los productos alimenticios que contienen cafeína. Instruya a los pacientes a no tomar dosis adicionales de teofilina, para el ataque agudo de asma.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: se excreta en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0439.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada 100 ml contiene sulfato de salbutamol 0.5 mg. Solución para nebulizador (respiradores) (G). (Albuterol).

Presentación del producto: Envase con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Broncodilatador ß2-agonista.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asma bronquial Bronquitis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El albuterol es un beta-agonista racémico, compuesto de una mezcla de porciones iguales de los isómeros R-y S-. El R-isómero, conocido como levalbuterol, es el principal responsable de la broncodilatación. Aunque no se ha confirmado en ensayos clínicos, el S-isómero del albuterol tiene propiedades broncoconstrictivas, en modelos animales. Intracelularmente, las acciones de albuterol están mediadas por el AMP cíclico, esta producción se ve aumentada por la estimulación $beta_2$. Se cree que el albuterol ejerce su acción mediante la activación de adenilato ciclasa, la enzima responsable de la generación de AMP cíclico, un mediador intracelular. El aumento de AMP cíclico conduce a la activación de la proteína quinasa A, que inhibe la fosforilación de la miosina y disminuye las concentraciones intracelulares de calcio iónico, lo que resulta en la relajación. El resultado neto de los receptores agonistas - $beta_2$ en los pulmones es el de la relajación bronquial y los músculos lisos de la tráquea, que a su vez alivian el broncoespasmo, reducen la resistencia de las vías respiratorias, facilitan el drenaje de la mucosa, y aumentan la capacidad vital. El albuterol también puede inhibir la degranulación y posterior liberación de autocoides inflamatorios de los mastocitos. La estimulación de los receptores $beta_2$ sobre el músculo liso vascular periférico, pueden causar vasodilatación y una modesta disminución en la presión arterial diastólica. El albuterol es un medicamento eficaz para el tratamiento adyuvante de la hiperpotasemia; la estimulación de los receptores $beta_2$-adrenérgicos, resulta en la acumulación intracelular del potasio sérico debido a la estimulación de la bomba Na / K ATPasa, lo que lleva a un moderado grado de hipopotasemia. La terbutalina y el fenoterol pueden actuar como alternativas.

FARMACOCINÉTICA: Cuando se administra por inhalación, se produce una broncodilatación significativa dentro de los 15 minutos posteriores a la administración, y los efectos persisten durante 3 a 4 horas. La administración a través de la nebulización no parece alterar significativamente la farmacocinética del albuterol. Posterior a la administración por inhalación entre el 10 y 20% de la dosis llega a vías respiratorias bajas. El restante es depositado en la orofaringe al deglutirse. La fracción que llega a las vías aéreas es absorbida en el tejido pulmonar y hacia la circulación, sin ser metabolizada por el pulmón. La vida media de eliminación del albuterol oscila entre las 2.7-6 horas. Posee un aclaramiento parcial a nivel renal, y se metaboliza parcialmente a sulfato fenólico (4'-O-sulfato), el cual es inactivo y se excreta principalmente en orina. Después de la inhalación oral, 80-100% de una dosis se excreta a través de los riñones en 72 horas, hasta el 10% puede ser eliminado en las heces.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes hipersensibles al medicamento, hipertensión arterial, enfermedades cardiacas, hipertiroidismo y enfermedad de Parkinson. No debe ser administrado concomitantemente con drogas ß-bloqueadoras no selectivas como el propranolol ni con inhibidores de la MAO, está contraindicado su uso en los primeros 2 trimestres del embarazo. Cuando exista hipersensibilidad a las catecolaminas. Hipersensibilidad las aminas simpaticomiméticas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Temblor leve, cefalea, irritación de boca y garganta con la inhalación. En pacientes hipersensibles se puede presentar vasodilatación periférica con taquicardia compensatoria, así como reacciones de hipersensibilidad (angioedema, urticaria e hipotensión y otros). En pacientes susceptibles pueden ocurrir arritmias cardiacas (ejemplo, taquicardia supraventricular, extrasístoles). Al igual que otros ß2-agonistas, existen reportes raros de hiperactividad en niños. El uso de la terapia con ß2-agonistas puede causar hipopotasemia. Náuseas, nerviosismo, intranquilidad, palpitaciones, insomnio. Raramente anorexia, palidez, dolor torácico.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0439.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No debe ser administrado junto con ß-bloqueadores no selectivo como propranolol. El asma mismo puede potencializarse con derivados de xantinas, por lo que se sugiere no administrarse juntos, ni con inhibidores de la MAO. Si se administra en forma concomitante con simpaticomiméticos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalación. **Adultos:** Se recomienda diluir 1 ml de la solución (500 µg) en 2-3 ml de solución salina fisiológica para administrar nebulización cada 4-6 horas. La concentración puede aumentarse o disminuirse de acuerdo a los resultados y a la sensibilidad del paciente.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Evite el contacto con los ojos. Enseñe a los pacientes el método correcto para el uso de inhaladores de dosis medida, incluida la sincronización entre inhalaciones. Instruya a los pacientes para el monitoreo del pulso en el hogar y BP. Recomendar a los pacientes para mantener la ingesta de líquidos de 2,000 ml / día y para enjuagar la boca después de cada dosis completa. Instruya a los pacientes a no utilizar los inhaladores de venta libre sin consultar a su médico. Instruya a los pacientes a informar a su médico si los síntomas no son aliviados por las dosis normales. Notifique a su médico sobre reacciones adversas o efectos secundarios.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. En lactancia desconocido.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0440.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada dosis contiene propionato de fluticasona 50 mcg. Suspensión en aerosol, (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco presurizado con 60 dosis de 50 mcg.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Corticoesteroide, antiasmático.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asma bronquial.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Tiene una potente acción antiinflamatoria glucocorticoide en los pulmones, que resulta en la reducción de los síntomas y las exacerbaciones del asma. A nivel celular, los corticosteroides inducen péptidos llamados lipocortinas. Las lipocortinas antagonizan la fosfolipasa A_2, una enzima que causa la ruptura de las membranas lisosomales de leucocitos para liberar el ácido araquidónico. Esta acción disminuye la formación y liberación de mediadores inflamatorios endógenos incluyendo prostaglandinas, quininas, histamina, enzimas liposómicas y el sistema del complemento. En el tratamiento del asma, los corticosteroides inhalados oralmente bloquean la fase tardía de la reacción alérgica a los alergenos. Los mediadores implicados en la patogénesis del asma, incluyen histamina, leucotrienos (liberación lenta de la sustancia de la anafilaxia, SRS-A), factor quimiotáctico eosinófilo de la anafilaxia (ECF-A), factor quimiotáctico de neutrófilos (NCF), citoquinas, ácido hidroxieicosatetraenóico, factor de generación de prostaglandina de la anafilaxia (PGF-A), prostaglandinas, proteínas base principales, bradiquinina, adenosina, peróxidos, y los aniones superóxido. Los diferentes tipos de células son responsables de la liberación de estos mediadores, incluyendo el epitelio de vía aérea, eosinófilos, basófilos, parénquima pulmonar, linfocitos, macrófagos, mastocitos, neutrófilos y plaquetas. Los corticosteroides inhiben la liberación de estos mediadores, así como inhiben la síntesis de IgE, atenúan la secreción mucosa y la generación de los eicosanoides, regulación ascendente de los receptores beta, promueven la vasoconstricción, y reprimen la afluencia de células inflamatorias y procesos inflamatorios. Los efectos clínicos en el asma incluyen una reducción de la hiperreactividad bronquial a alergénos, una disminución del número de exacerbaciones de asma, y una mejora en el VEF1, la tasa de flujo pico, y síntomas respiratorios. Dado que los efectos de corticosteroides toman varias horas o días en ser clínicamente evidentes, son ineficaces para el tratamiento primario de los ataques broncoespasmicos agudos severos o para el estado asmático. Los corticosteroides inhalados no tienen propiedades broncodilatorias. En el tratamiento de las alergias, la fluticasona intranasal reduce la respuesta alérgica de varios tipos de células (por ejemplo, los mastocitos y eosinófilos) que participan en la respuesta alérgica por el mismo mecanismo celular como los corticosteroides tópicos. Clínicamente, los síntomas tales como rinorrea y goteo, congestión nasal y faríngea, estornudos y ardor son reducidos.	
FARMACOCINÉTICA: La biodisponibilidad absoluta es de entre 10 al 30% de la dosis nominal, dependiendo del dispositivo de inhalación utilizado. La absorción sistémica ocurre principalmente a través de los pulmones y es inicialmente rápida y posteriormente se prolonga. El resto de la dosis inhalada puede ser tragada, pero contribuye mínimamente a la exposición sistémica debido a su baja solubilidad acuosa y su metabolismo pre sistémico, resultando en una biodisponibilidad oral menor al 1%. Hay un incremento lineal en la exposición sistémica, relacionada al incremento de la dosis inhalada, muestra un gran volúmen de distribución en estado estacionario (aproximadamente 300 L). Su fijación a las proteínas plasmáticas es moderadamente alta (91%). La fluticasona es poco reversible y se une a los eritrocitos y no tiene una unión significativa a la transcortina humana. La eliminación del propionato de fluticasona, se caracteriza por una depuración plasmática considerable (1,150 ml/min) y una vida media terminal de aproximadamente 8 horas. La depuración renal es insignificante (menos de 0.2%) y menor del 5% como metabolito.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0440.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a propionato de fluticasona. En alergia severa a las proteínas de la leche. En estado asmático y episodios graves de asma, debe administrarse con precaución en forma concomitante con inhibidores de la citocromo P450 3A4, hipersensibilidad a cualquiera de los ingredientes de la fórmula.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Infecciones e infestaciones*: Muy comunes: candidiasis de boca y garganta (aftas). Trastornos en el sistema inmunitario. No comunes: reacciones cutáneas de hipersensibilidad. Muy raras: angioedema (principalmente edema facial y bucofaríngeo), síntomas en el aparato respiratorio (disnea o broncoespasmo, o ambas cosas) y reacciones anafilácticas. *Trastornos en el sistema endocrino*: Los posibles efectos sistémicos incluyen: muy raros: síndrome de Cushing, características cushingoides, deterioro suprarrenal, retardo en el crecimiento, disminución en la densidad mineral ósea, cataratas, glaucoma. *Trastornos metabólicos y nutricionales*: Muy raros: hiperglucemia. *Trastornos psiquiátricos:* Muy raros: ansiedad, trastorno del sueño y cambios de conducta, incluyendo hiperactividad e irritabilidad (predominantemente en niños). *Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos*: Comúnes: ronquera, puede causar ronquera en algunos pacientes. Muy raros: broncoespasmo paradójico.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con ritonavir, eritromicina, quetoconazol, bupropion

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalación. Adultos: 100 a 1000 µg cada 12 horas, de acuerdo a la gravedad del padecimiento. Niños mayores de 4 años: 50 a 100 µg cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede ser de ayuda para los pacientes el enjuagarse la boca con agua después de usar el inhalador. La candidiasis sintomática puede ser tratada con terapia antimicótica tópica mientras se sigue utilizando. Explicar el nombre, dosis, acción y efectos secundarios potenciales del medicamento. Realizar una explicación técnica de una buena administración. Asesorar a los pacientes, que la dosis puede ser modificada periódicamente, dependiendo de qué tan bien se controlen los síntomas. Instruya al paciente que no exceda la dosis prescrita. Explíque que los efectos del medicamento no son inmediatos. El beneficio requiere el uso diario de acuerdo con las instrucciones y por lo general se produce después de 1 a 2 días, pero podrá tener un alivio completo en 1 a 2 semanas. Indíque a los pacientes a que la medicación no debe detenerse, una vez que los síntomas hayan sido controlados. El uso diario contínuo, es necesario para continuar con el control de los síntomas. Indicar a los pacientes, de no aumentar la dosis e informar a su médico si los síntomas no mejoran o se empeoran. Si el paciente está realizando la conversión de los corticosteroides orales a los corticosteroides inhalados o los intranasales, revisar los signos y síntomas de insuficiencia suprarrenal, que pueden ocurrir días o semanas después de que la conversión se haya completado. Recomendar a los pacientes para desechar el bote de aerosol o spray nasal de botella cuando el número de dosis de la etiqueta se haya utilizado. Asesorar a los pacientes para evitar exponerse a la varicela y el sarampión y buscar atención médica inmediatamente si se expone. Instruir a las mujeres para contactar a su médico si está embarazada, o planea quedarse embarazada o en el período de lactancia. No tomar ninguna prescripción o medicamentos de venta libre, suplementos dietéticos a menos que su médico lo indíque. Advertir a los pacientes que el medicamento es un "controlador de asma" y no se utilizará para tratar un ataque agudo de asma. Deben usar su "medicación de rescate" (broncodilatador) para obtener un rápido alivio de los síntomas del asma. Asesorar a los pacientes a que informen a su médico si presentan los siguientes síntomas: dolor de garganta o boca, tos, sequedad de boca, erupción cutánea, hinchazón facial, o empeoramiento de los síntomas de asma (por ejemplo, la creciente necesidad de broncodilatador).

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0442.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada dosis contiene Salmeterol – Propionato de Fluticasona 50 mcg/100 mcg. Polvo (G).

Presentación del producto: Envase con dispositivo inhalador para 60 dosis.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Combinación de corticoesteroide y un agonista beta adrenérgico de acción prolongada.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enfermedad obstructiva crónica. Asma bronquial.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El propionato de fluticasona es un corticosteroide sintético trifluorado con potentes efectos antiinflamatorios. Es un agonista del receptor de los glucocorticoides humanos que inhibe múltiples tipos de células y la producción de mediadores o secreción, implicados en la respuesta del asma.
El Xinafoato de salmeterol, es un beta agonista adrenérgico de acción prolongada que estimula la adenilciclasa intracelular que cataliza la conversión del trifosfato de adenosina (ATP) a 5'-monofosfato de adenosina 3-cíclico (AMP cíclico). El aumento de los niveles de AMP cíclico dan como resultado la relajación del músculo liso bronquial y la inhibición de la liberación de mediadores de hipersensibilidad instantánea de las células mastocitos.

FARMACOCINÉTICA: Absorción de Fluticasona: oral, adultos: tiempo hasta la concentración pico, 1 a 2 h. Biodisponibilidad oral, menos del 1%, inhalación oral 18%. Absorción oral de Salmeterol en adultos: aproximadamente 5 min, en pacientes asmáticos: aprox. 20 min. **Distribución**: (propionato de fluticasona) Vd: (IV), 4,2 L / kg, unión a proteínas propionato de fluticasona: 91%, Salmeterol: 96%. **Metabolismo**: Fluticasona propionato-hepático; mediante el citocromo P450 CYP3A4. Metabolito: derivado de ácido 17-beta-carboxílico. Salmeterol hepático: hidroxilación. **Excreción**: Xinafoato de salmeterol fecal: aproximadamente 60%. Xinafoato de salmeterol renal: aproximadamente 25%. **Vida media de eliminación**: propionato de fluticasona, adultos y adolescentes (12 años en adelante): 5.33 h a 7.65 h. Salmeterol xinafoato: alrededor de 5.5 h.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a corticoides o salmeterol. Hipopotasemia. Infecciones activas no controladas con la antibioterapia. Cardiopatía grave o descompensada.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Náuseas (EPOC, arriba de 5%), candidiasis oral (asma, 1% a 4%; EPOC, 10%). Dolor músculo esquelético (asma, 2% a 7%; EPOC, 9%). Mareos (asma, 1% a 4%; EPOC, mayor al 4%), dolor de cabeza (9% a 21%). Bronquitis (asma, 2% a 8%), tos (asma, 3% a 6%), dificultad para hablar, ronquera, faringitis (asma, 10% a 13%), irritación de garganta (7% a 9%), infección respiratoria superior (asma, 16% a 27%; EPOC, mayor al 5%), infección viral de vías respiratorias inferior (3% a 6%).**Graves**: fibrilación auricular, arritmia cardíaca (1% a 3%), infarto de miocardio (1% a 3%), taquicardia (1% a 3%), hipocortisolismo secundario, anafilaxia, reacción de hipersensibilidad, osteoporosis, convulsiones, broncoespasmo, edema de faringe, exacerbación del asma (severa), broncoespasmo paradójico, neumonía (EPOC, 7% a 16%). Otros: muerte relacionada con el asma.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interacciona con fármacos que prolongan el intervalo QT. Beta-bloqueantes. Diuréticos, corticoides, teofilina. La fluticasona. Vacunas vivas. El ritonavir. ketoconazol e itraconazol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalación. Adultos y mayores de 4 años: Una inhalación cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe indicar al paciente que este medicamento no se use para los ataques agudos de asma, brotes de EPOC, o estado asmático. El paciente debe evitar la exposición a la varicela y el sarampión. Si se produce la exposición, debe notificar al médico inmediatamente. El paciente solamente deberá utilizar otros beta 2-agonistas de acción prolongada, beta-2 agonistas de corta acción y corticoides, bajo la estrecha supervisión de un médico. Este medicamento puede causar

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0442.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: taquiarritmias, candidiasis oral, o dolor de cabeza. Estos fármacos pueden causar disminución de la velocidad de crecimiento en pacientes pediátricos. Indicar al paciente que debe reportar signos / síntomas de efectos sistémicos de corticosteroides, tales como la supresión suprarrenal o hipercortisolismo (aumento de peso, fatiga, debilidad muscular, redondeo facial, piel frágil / delgada). Los pacientes en tratamiento a largo plazo pueden estar en mayor riesgo de sufrir estos efectos. Los pacientes también deben reportar signos / síntomas de infección o empeoramiento del control del asma. Hay que informar a los pacientes sobre la técnica de inhalación correcta, dependiendo del dispositivo de administración empleado, que deben enjuagar su boca con agua después de cada uso para prevenir infecciones orales.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0477.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada inhalación contiene Dipropionato de Beclometasona de 50 mcg. Suspensión en aerosol. (G).

Presentación del producto: Envase con dispositivo inhalador con 200 dosis.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Consérvese el frasco bien tapado. Una vez abierto el frasco se conserva durante 3 meses. No se refrigere.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antiinflamatorio corticoesteroide.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Para la profilaxis y el tratamiento de la rinitis alérgica estacional y perenne, incluyendo fiebre de heno y rinitis vasomotora, así como coadyuvante en los pólipos nasales. Los esteroides inhalados deben ser considerados para los pacientes con cualquiera de los siguientes casos: exacerbaciones del asma en los últimos dos años, empleo de agonistas beta$_2$ inhalados tres veces a la semana o más; sintomático tres veces a la semana o más, o despertar una noche a la semana. Los ensayos clínicos han demostrado que los corticosteroides inhalados mejoran el control del asma en niños con asma persistente leve o moderada, en comparación con lo requerido con las necesidades de los beta2-agonistas.
NOTA: los siguientes medicamentos tienen efectos clínicos similares: triamcinolona, budesonida y mometasona.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: A nivel molecular, los glucocorticoides no enlazados cruzan fácilmente las membranas celulares y se unen con gran afinidad a los receptores específicos citoplasmáticos. La subsecuente unión, transcripción y finalmente, la síntesis de proteínas se ven afectadas. El resultado pueden ser: la inhibición de la infiltración de leucocitos en el sitio de la inflamación, la interferencia en la función de mediadores de la respuesta inflamatoria y la supresión de la respuesta inmune humoral. Algunos de los efectos netos, incluyen la reducción en el edema o tejido cicatrizal, así como una supresión general de la respuesta inmune. El grado del efecto clínico está normalmente relacionado con la dosis administrada. Se cree que las acciones antiinflamatorias de los corticosteroides, involucran la participación de proteínas inhibidoras de fosfolipasa A_2, llamadas colectivamente lipocortinas. Las lipocortinas a su vez, controlan la biosíntesis de potentes mediadores de la inflamación, tales como las prostaglandinas y leucotrienos, por inhibición de la liberación de la molécula precursora del ácido araquidónico. Asimismo, los numerosos efectos adversos relacionados con el uso de corticosteroides, por lo general dependen de la dosis administrada y la duración de la terapia. Se cree que las hormonas corticosteroides inhaladas oralmente, reducen la fase inmediata y tardía de las respuestas alérgicas asociadas con el asma bronquial crónico. Los mecanismos de acción propuestos, incluyen la disminución de la síntesis de IgE, aumento del número de receptores beta-adrenérgicos en los leucocitos, y una disminución del metabolismo del ácido araquidónico (que disminuye la cantidad de prostaglandinas y leucotrienos liberados). El asma bronquial crónico, está asociado con un aumento del edema peribronquial y secreción de moco, que puede ser disminuida con el tratamiento de corticosteroides. En el transcurso de una reacción alérgica inmediata, los alérgenos forman un puente de los anticuerpos IgE en la superficie de los mastocitos, activando éstas células para la liberación de sustancias quimiotácticos. La afluencia y la activación de los mastocitos, por lo tanto es parcialmente responsable de la inflamación e hiperirritabilidad de la mucosa oral en pacientes asmáticos. Esta inflamación puede ser retrasada por la administración de adrenocorticoides.

FARMACOCINÉTICA: La beclometasona es administrada por inhalación oral o nasal. *Inhalación por absorción nasal:* Tras la inhalación nasal, la beclometasona es absorbida por la mucosa nasal, cantidades mínimas son absorbidas sistémicamente. Aproximadamente del 10-25% de una dosis administrada en forma nasal, entra en el tracto respiratorio, mientras que una parte de la dosis que se deposita en la boca y orofaringe, se ingiere. *Inhalación por absorción oral:* Después de la inhalación oral, el fármaco se absorbe rápidamente en los pulmones y el tracto gastrointestinal. Aunque una parte de una dosis de la inhalación oral se absorbe sistémicamente, a dosis terapéuticas las cantidades por lo general no son suficientes para ejercer sus efectos sistémicos. El inicio de acción del fármaco, suele ocurrir en pocos días, pero todos los efectos pueden tardar hasta 1-4 semanas para ser evidentes. Sin el uso de un dispositivo espaciador, aproximadamente el 10-25% de una dosis administrada por vía oral

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0477.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: (continuación). entra en el tracto respiratorio, el resto de la dosis se deposita en la orofaringe y la boca siendo ingerida. El uso de un dispositivo espaciador puede mejorar el porcentaje de medicamento depositado en los pulmones. El metabolismo es mediado por esterasas que se encuentran en la mayoría de los tejidos. El principal producto del metabolismo, es el metabolito activo (B-17-MP). También se forman metabolitos menores inactivos, el 21-monopropionato de beclometasona (B-21-MP) y e-clometasona (BOH), pero contribuyen poco a la exposición sistémica. Su distribución en los tejidos en estado regular es moderada (20 l), pero más extensa con B-17-MP (424 l).La fijación a proteínas del plasma es moderadamente alta (87%). Las eliminaciones de DPB y B-17-MP se caracterizan por depuración alta del plasma (150 y 120 l/h), con vidas medias de eliminación terminal correspondientes de 0.5 h y 2.7 h. Aproximadamente 60% de la dosis, se excreta en las heces dentro de un plazo de 96 horas, principalmente bajo la forma de metabolitos polares libres y conjugados. Aproximadamente 12% de la dosis se excreta como metabolitos polares conjugados y libres por la orina.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al dipropionato de beclometasona, pacientes con trastornos de la hemostasia, epistaxis, infecciones virales, oculares o bacterianas del tracto respiratorio superior, así como rinitis atrófica. En niños menores de 6 años y tuberculosis evolutiva latente. En pacientes con tuberculosis, en casos de estados asmáticos agudos, bronquitis no asmática, asma que puede controlarse con broncodilatadores.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Sistema inmune*: Muy raros: reacciones de hipersensibilidad incluyendo exantemas, urticaria, prurito, eritema y edema de ojos, cara, labios y garganta. *Trastornos del sistema nervioso*: Comúnes: sabor y olor desagradables. *Trastornos oculares*: Muy raros: glaucoma, aumento en la presión intraocular, cataratas. *Trastornos respiratorios*, *torácicos y mediastinales:* Comunes: epistaxis, resequedad e irritación nasal, resequedad e irritación de garganta. Muy rara: perforación del tabique nasal. Candidiasis bucofaríngea y síntomas irritativos. *Candidiasis.* La candidiasis se puede reducir mediante la utilización de un dispositivo de espaciamiento, enjuague la boca con agua después de la inhalación puede ayudar a prevenir la candidosis. *Supresión suprarrenal,* retraso del crecimiento en niños y adolescentes, problemas de metabolismo óseo, glaucoma y catarata (con dosis altas, pero menos frecuentes que con el uso de corticosteroides sistémicos); *broncoespasmo paradójico* – requiere la suspensión y terapia alternativa (si es leve, puede ser prevenido por la inhalación de agonistas adrenérgicos beta2 o por la transferencia de aerosoles a inhalación de polvo). *Otros:* muy rara vez: ansiedad, trastornos del sueño y cambios de comportamiento.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: no se han reportado

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalación. **Adultos:** Dos a cuatro inhalaciones, cada 6 u 8 horas Dosificación máxima 20 inhalaciones /día. **Niños de 6 a 12 años:** Una a dos inhalaciones, cada 6 u 8 horas. Dosificación máxima 10 inhalaciones /día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre a niños menores de 6 años. Realice una demostración técnica de una buena administración al paciente. Explíque que los efectos del medicamento no son inmediatos. El beneficio requiere el uso diario de acuerdo con las instrucciones y por lo general se produce después de varios días. Un alivio completo puede tomar de 1 a 2 semanas. No continuar la terapia intranasal por más de 3 semanas si no hay mejora. Instruya a los pacientes a que no exceda la dosis prescrita. Asesorar a los pacientes a que disminuyan la dosis lentamente antes de suspender. Recuerde a los pacientes, que deben lavar el inhalador diariamente con agua tibia y secar bien, el inhalador debe almacenarse a temperatura ambiente, lejos del calor excesivo o frío, no refrigerar. Instruya a los pacientes a utilizar con precaución en caso de desarrollar úlceras o lesiones que se producen en las fosas nasales. No utilizar para en el ataque de asma agudo grave. Informar a su médico si presentan los siguientes síntomas: dolor de garganta o boca, tos, sequedad de boca, erupción cutánea, hinchazón facial, dificultad al respirar, terapia oral por inhalación, estornudos, irritación nasal, sangrado por la nariz con la terapia intranasal. Reportar cualquier infección fúngica de la nariz o garganta. Si el paciente se cambia de esteroides orales a esteroides inhalados / nasal, revisar los signos y síntomas de insuficiencia suprarrenal, que pueden ocurrir días o semanas después que el cambio se ha completado. Advertir a los pacientes que no deben tomar medicamentos de venta libre sin consultar a su médico. Evitar la exposición a la varicela o sarampión, y acudir a un médico en caso de exposición.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, lactancia indeterminada.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2158.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada 100 ml contienen clorhidrato de bromhexina 80 mg (4 mg / 5 ml). Solución oral. (G)

Presentación del producto: Envase con 100 ml y dosificador.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Mucolítico y expectorante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enfermedades Bronco pulmonares con expectoración adherente y mucoestasis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La bromhexina es un derivado sintético de la vasicina. Incrementa la proporción de secreción serosa bronquial, mejora el transporte mucoso reduciendo la viscosidad del moco y activando el epitelio ciliado.
Varios fármacos reducen la viscosidad del esputo in vitro. Estos medicamentos son generalmente derivados de la cisteína y reducen los puentes disulfuro que unen a las glicoproteínas con otras proteínas, tales como la albúmina y la inmunoglobulina A secretora. Además, estos fármacos actúan como antioxidantes y por lo tanto pueden reducir la inflamación de las vías respiratorias. Una reciente revisión sistemática de muchos estudios, ha demostrado un pequeño beneficio en términos de reducción de las exacerbaciones. La mayor parte del beneficio es derivado de la N-acetilcisteína, pero no se sabe si esto se relaciona con su actividad mucolítica o con una acción antioxidante.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápida y completamente por el tracto gastrointestinal. Alcanza una concentración máxima en plasma al cabo de una hora (Tmáx), con una vida media de absorción de la solución de 0.4 horas. La biodisponibilidad absoluta es de alrededor de 22.2 ± 8.5%, experimenta una cinética de primer paso de un 75-80%. La ingestión de alimento antes de la administración de bromhexina, aumenta su biodisponibilidad. En plasma se han detectado por lo menos 10 diferentes metabolitos entre los que se incluyen el ambroxol, que es farmacológicamente activo. La bromhexina inalterada, se une en alto grado a las proteínas plasmáticas (95%). Alrededor del 97.4 ± 1.9% de la dosis es excretada por la orina con menos del 1% del fármaco inalterado. La vida media terminal es entre 13-40 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la bromhexina y durante la lactancia; debe evitarse su uso en casos de úlcera gástrica. Produce elevación sérica transitoria de la aminotransferasa de aspartato. No debe utilizarse en paciente con broncoespasmo a menos que se usen medicamentos broncodilatadores como la aminofilina o los Beta- 2 -agonistas, así como en pacientes que tengan un mecanismo de la tos muy alterado por cualquier causa, en donde su uso podría tener complicaciones.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Diarrea, náusea, vómito y otras reacciones adversas gastrointestinales moderadas. En ocasiones se han reportado reacciones alérgicas como: rash cutáneo, urticaria, broncoespasmo, angioedema y anafilaxis, dolor epigástrico, vértigo, dolor de cabeza. Broncorrea extrema.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Potencia el efecto broncodilatador de los adrenérgicos beta 2. Mejora la penetración de los antibióticos en el árbol bronquial.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Niños entre 5 y 10 años: 4 mg cada 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre en forma conjunta con bebidas alcohólicas.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. 1er. Trimestre.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2162.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada gramo contiene bromuro de ipratropio 0.2860mg. (G). Suspensión en aerosol.

Presentación del producto: Envase con 15 ml (21.0 g) como aerosol.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Broncodilatador. Agente anticolinérgico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Broncoespasmo en casos de asma bronquial. Broncoespasmo en caso de enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un compuesto de amonio cuaternario con propiedades anticolinérgicas (parasimpaticolíticas) inhibe los reflejos vágales por la acción antagónica de la acetilcolina, y del agente transmisor del nervio vago. Como anticolinérgico, previene el incremento de la concentración intracelular de la guanosina monofosfato cíclica (GMP cíclica) causado por la interacción de la acetilcolina con el receptor muscarínico en el músculo bronquial liso.

El ipratropio antagoniza la acción de la acetilcolina, mediante el bloqueo de los receptores colinérgicos muscarínicos. El bloqueo de los receptores colinérgicos disminuye la formación de monofosfato de guanosina cíclico (GMPc). En las vías respiratorias, esto se traduce en última instancia, en la disminución de la contractilidad del músculo liso, probablemente debido a las acciones del GMPc en el calcio intracelular. El ipratropio no es selectivo para los subtipos específicos de receptores muscarínicos. Cuando se administra por inhalación oral, el ipratropio muestra la mayor actividad antimuscarínica en el músculo liso bronquial, sus efectos sistémicos son mínimos. En comparación con la atropina, el ipratropio es aproximadamente dos veces tan potente como un broncodilatador, y presenta una relación más favorable de broncodilatación para inhibir la secreción salival. La broncodilatación después de la inhalación de ipratropio es secundaria a los efectos locales, en lugar de un efecto sistémico. El ipratropio no posee propiedades antiinflamatorias. La administración intranasal del ipratropio produce un efecto para simpaticolítico localizado. Esta acción reduce la hipersecreción acuosa de las glándulas mucosas de la nariz, aliviando así la rinorrea asociada con el resfriado común o alérgico o la rinitis perenne no alérgica.

FARMACOCINÉTICA: El bromuro de ipratropio no se absorbe rápidamente en la circulación sistémica después de la inhalación, o de la superficie de los pulmones o en el tracto gastrointestinal, (confirmado a través de estudios en sangre y a nivel de excreción renal).

El efecto terapéutico se produce por medio de una acción local en las vías aéreas. Dependiendo de la formulación y de la técnica, después de la inhalación de porciones de dosis, un 10 a 30% es depositado generalmente en los pulmones. La mayor parte de la dosis es deglutida y pasa al tracto gastrointestinal. En una serie de pruebas de volúmen espiratorio forzado 1 (VEF1) se demostró que la mediana desde el inicio de la inhalación del ipratropio (ejemplo: un aumento del 15% del VEF1) es de 15-30 minutos y la mediana de tiempo hasta el pico de VEF1 es de 1-2 horas. La duración media del efecto, medido por el VEF1 es de 4-5 horas.

Debido a la insignificante absorción gastrointestinal del bromuro de ipratropio, la biodisponibilidad de la porción de dosis deglutida se contabiliza solamente como ~2% de la dosis administrada. La biodisponibilidad sistémica total (porciones pulmonar y gastrointestinal) de la dosis inhalada es de un rango de 7 a 28% y se une en forma mínima (menos de 20%) a las proteínas plasmáticas, también a la albúmina y a la glicoproteína ácido alfa1. El ion ipratropio no cruza la barrera hematoencefálica, siendo esto consistente con la estructura amonio de la molécula. El metabolismo se produce por hidrólisis de éster a metabolitos inactivos. Aproximadamente el 50% del fármaco absorbido, se excreta sin cambios en la orina. La vida media de la fase terminal de eliminación es de alrededor de 1.6 horas, la depuración media total es de aproximadamente 2.3 l/min., la mayor porción es de aproximadamente 60% de la dosis sistémica disponible, se elimina por la degradación metabólica, en el hígado.

CONTRAINDICACIONES: No se debe administrar a pacientes con hipersensibilidad conocida a la atropina, sus derivados o a cualquiera de los componentes del medicamento. Glaucoma, hipertrofia prostática. Embarazo, lactancia y menores de 12 años.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2162.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Alteraciones de la motilidad gastrointestinal (ejemplo, constipación, diarrea y vómito), sequedad de boca y cefalea, incremento de la frecuencia cardiaca, palpitaciones, taquicardia supraventricular, fibrilación atrial, alteraciones de la acomodación ocular; náusea, retención urinaria y mareo, de tipo alérgico como rash cutáneo, prurito, angioedema de la lengua, labios y cara, urticaria (incluyendo urticaria gigante), laringoespasmo y reacciones de tipo anafiláctico, complicaciones oculares (por ejemplo, midriasis, incremento en la presión intraocular, glaucoma de ángulo cerrado y dolor) cuando se ha administrado una inhalación de bromuro de ipratropio, solo o en combinación con un agonista beta$_2$ adrenérgico y cuando ha entrado en contacto con los ojos. No administrar simultáneamente con otros antimuscarínicos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Las soluciones de cromoglicolato de sodio que contengan el preservativo cloruro de benzalconio, no deberán administrarse simultáneamente en el mismo nebulizador, ya que pudiesen precipitarse. Los betaadrenérgicos y los preparados de xantina pueden potenciar el efecto broncodilatador del riesgo de desarrollar glaucoma agudo en pacientes con antecedentes de éste, puede verse incrementado cuando se administra simultáneamente con beta miméticos. Con antimuscarínicos aumentan los efectos adversos. Tiene efectos aditivos con los anticolinérgicos o drogas con efectos anticolinérgicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalación. Adultos: Ataque agudo: 2-3 inhalaciones, que pueden repetirse 2 horas más tarde. Mantenimiento: 2 inhalaciones cada 4-6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener en consideración que la dosis diaria no deberá exceder un total de 12 inhalaciones. Instruya a los pacientes sobre el uso adecuado de los inhaladores. Explicar la importancia de utilizar el dispositivo espaciador. Instruya a los pacientes a tener un buen orden y organización en el calendario, si utiliza más de un agente inhalador. Para el alivio de la resequedad de la boca, se sugieren el uso de sustitutos de saliva, practicar una buena higiene bucal, enjuague de boca después de la inhalación. Instruya a los pacientes a tomar sorbos de agua frecuentemente, chupar pedacitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o masticar goma de mascar sin azúcar. Avisar al paciente que debe evitar activar el aerosol frente a los ojos, puesto que puede dar lugar a una visión borrosa temporal. Asesorar a los pacientes para utilizar los aerosoles, a buscar atención médica inmediata si la dosis recomendada no alivia los síntomas o si los síntomas empeoran. Asesorar a los pacientes de no usar otros medicamentos inhalados a menos que sean prescritos por su médico durante la inhalación de aerosoles de ipratropio. Notificar a su médico si la condición empeora o si presenta los siguientes síntomas: mareos, náuseas, dolor de cabeza, palpitaciones, o tos. Asesorar a los pacientes que el medicamento pueden causar mareos y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia; indeterminado.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2187.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada 100 ml contienen Bromuro de Ipratropio 25 mg. Solución (0.25 mg / ml) (G).

Presentación del producto: Frasco ámpula con 20 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Broncodilatador. Agente anticolinérgico

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Broncoespasmo en casos de asma bronquial. Broncoespasmo en caso de enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un compuesto de amonio cuaternario con propiedades anticolinérgicas (parasimpaticolíticas) inhibe los reflejos vágales por la acción antagónica de la acetilcolina, y del agente transmisor del nervio vago. Como anticolinérgico, previene el incremento de la concentración intracelular de la guanosina monofosfato cíclica (GMP cíclica) causado por la interacción de la acetilcolina con el receptor muscarínico en el músculo bronquial liso.

El ipratropio antagoniza la acción de la acetilcolina, mediante el bloqueo de los receptores colinérgicos muscarínicos. El bloqueo de los receptores colinérgicos disminuye la formación de monofosfato de guanosina cíclico (GMPc). En las vías respiratorias, esto se traduce en última instancia, en la disminución de la contractilidad del músculo liso, probablemente debido a las acciones del GMPc en el calcio intracelular. El ipratropio no es selectivo para los subtipos específicos de receptores muscarínicos. Cuando se administra por inhalación oral, el ipratropio muestra la mayor actividad antimuscarínica en el músculo liso bronquial, sus efectos sistémicos son mínimos. En comparación con la atropina, el ipratropio es aproximadamente dos veces tan potente como un broncodilatador, y presenta una relación más favorable de broncodilatación para inhibir la secreción salival. La broncodilatación después de la inhalación de ipratropio es secundaria a los efectos locales, en lugar de un efecto sistémico. El ipratropio no posee propiedades antiinflamatorias. La administración intranasal del ipratropio produce un efecto para simpaticolítico localizado. Esta acción reduce la hipersecreción acuosa de las glándulas mucosas de la nariz, aliviando así la rinorrea asociada con el resfriado común o alérgico o la rinitis perenne no alérgica.

FARMACOCINÉTICA: El bromuro de ipratropio no se absorbe rápidamente en la circulación sistémica después de la inhalación, o de la superficie de los pulmones o en el tracto gastrointestinal, (confirmado a través de estudios en sangre y a nivel de excreción renal).

El efecto terapéutico se produce por medio de una acción local en las vías aéreas. Dependiendo de la formulación y de la técnica, después de la inhalación de porciones de dosis, un 10 a 30% es depositado generalmente en los pulmones. La mayor parte de la dosis es deglutida y pasa al tracto gastrointestinal. En una serie de pruebas de volúmen espiratorio forzado 1 (VEF1) se demostró que la mediana desde el inicio de la inhalación del ipratropio (ejemplo: un aumento del 15% del VEF1) es de 15-30 minutos y la mediana de tiempo hasta el pico de VEF1 es de 1-2 horas. La duración media del efecto, medido por el VEF1 es de 4-5 horas.

Debido a la insignificante absorción gastrointestinal del bromuro de ipratropio, la biodisponibilidad de la porción de dosis deglutida se contabiliza solamente como ~2% de la dosis administrada. La biodisponibilidad sistémica total (porciones pulmonar y gastrointestinal) de la dosis inhalada es de un rango de 7 a 28% y se une en forma mínima (menos de 20%) a las proteínas plasmáticas, también a la albúmina y a la glicoproteína ácido alfa1. El ion ipratropio no cruza la barrera hematoencefálica, siendo esto consistente con la estructura amonio de la molécula. El metabolismo se produce por hidrólisis de éster a metabolitos inactivos. Aproximadamente el 50% del fármaco absorbido, se excreta sin cambios en la orina. La vida media de la fase terminal de eliminación es de alrededor de 1.6 horas, la depuración media total es de aproximadamente 2.3 l/min., la mayor porción es de aproximadamente 60% de la dosis sistémica disponible, se elimina por la degradación metabólica, en el hígado.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2187.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: No se debe administrar a pacientes con hipersensibilidad conocida a la atropina, sus derivados o a cualquiera de los componentes del medicamento. Glaucoma, hipertrofia prostática. Embarazo, lactancia y menores de 12 años.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Alteraciones de la motilidad gastrointestinal (ejemplo, constipación, diarrea y vómito), sequedad de boca y cefalea, incremento de la frecuencia cardiaca, palpitaciones, taquicardia supraventricular, fibrilación atrial, alteraciones de la acomodación ocular; náusea, retención urinaria y mareo, de tipo alérgico como rash cutáneo, prurito, angioedema de la lengua, labios y cara, urticaria (incluyendo urticaria gigante), laringoespasmo y reacciones de tipo anafiláctico, complicaciones oculares (por ejemplo, midriasis, incremento en la presión intraocular, glaucoma de ángulo cerrado y dolor) cuando se ha administrado una inhalación de bromuro de ipratropio, solo o en combinación con un agonista beta$_2$ adrenérgico y cuando ha entrado en contacto con los ojos. No administrar simultáneamente con otros antimuscarínicos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Las soluciones de cromoglicolato de sodio que contengan el preservativo cloruro de benzalconio, no deberán administrarse simultáneamente en el mismo nebulizador, ya que pudiesen precipitarse. Los betaadrenérgicos y los preparados de xantina pueden potenciar el efecto broncodilatador del riesgo de desarrollar glaucoma agudo en pacientes con antecedentes de éste, puede verse incrementado cuando se administra simultáneamente con betamiméticos. Con antimuscarínicos aumentan los efectos adversos. Tiene efectos aditivos con los anticolinérgicos o drogas con efectos anticolinérgicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalación. Adultos: Ataque agudo: 2-3 inhalaciones, que pueden repetirse 2 horas más tarde. Mantenimiento: 2 inhalaciones cada 4-6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener en consideración que la dosis diaria no deberá exceder un total de 12 inhalaciones. Instruya a los pacientes a tener un buen orden y organización en el calendario, si utiliza más de un agente inhalador. Para el alivio de la resequedad de la boca, se sugieren el uso de sustitutos de saliva, practicar una buena higiene bucal, enjuague de boca después de la inhalación. Instruya a los pacientes a tomar sorbos de agua frecuentemente, chupar pedacitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o masticar goma de mascar sin azúcar. Asesorar a los pacientes de no usar otros medicamentos inhalados a menos que sean prescritos por su médico durante la inhalación de aerosoles de ipratropio. Notificar a su médico si la condición empeora o si presenta los siguientes síntomas: mareos, náuseas, dolor de cabeza, palpitaciones, o tos. Asesorar a los pacientes que el medicamento pueden causar mareos y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia; indeterminado.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2188.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ampolleta contiene Bromuro de Ipratropio – Salbutamol 0.50 mg / 2.50 mg. (G) Solución.

Presentación del producto: Caja con 10 ampolletas de 2.5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Broncodilatador agonista ß-2

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Broncoespasmo en casos de asma bronquial Broncoespasmo en caso de enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El salbutamol es moderadamente selectivo de los receptores beta$_2$-adrenérgicos. El sulfato de salbutamol, es un agente, ß2-adrenérgico, el cual actúa sobre el músculo liso bronquial, dando como resultado una relajación del útero, y en el suministro de los vasos del músculo esquelético. El salbutamol relaja todo el músculo liso a partir de la tráquea hasta las terminales de los bronquiolos, que a su vez alivia el broncoespasmo, reduce la resistencia de las vías respiratorias, facilita el drenaje de la mucosa, y aumenta la capacidad vital y protege contra todos los agentes broncoconstrictores.

El bromuro de ipratropio, es una amina cuaternaria con propiedades anticolinérgicas (parasimpaticolíticas), inhibe los reflejos vágales a nivel de la musculatura lisa bronquial, antagonizando la acción de la acetilcolina a nivel de los receptores colinérgicos, y del agente transmisor del nervio vago. Los anticolinérgicos previenen el incremento de la concentración intracelular de la guanosina monofosfato cíclica (GMP cíclica) causada por la interacción de acetilcolina con el receptor muscarínico del músculo liso bronquial. La broncodilatación obtenida tras la inhalación de bromuro de ipratropio es debida fundamentalmente a una acción local específicamente en el pulmón y no por un efecto sistémico.

El albuterol también puede inhibir la degranulación y posterior liberación de autocoides inflamatorios de los mastocitos. Intracelularmente, las acciones de albuterol están mediadas por AMPc, y su producción se ve aumentada por la estimulación los receptores beta. Se cree que albuterol trabajo mediante la activación de adenilato ciclasa, la enzima responsable de la generación de AMPc, mediador intracelular. La estimulación de los receptores beta2 sobre el músculo liso vascular periférico, pueden causar vasodilatación y una modesta disminución en la presión arterial diastólica. El albuterol puede causar taquicardia refleja con dosis más alta de lo normal. La estimulación beta2-adrenérgica también puede promover un cambio temporal intracelular de potasio sérico a hipopotasemia. Este efecto se debe posiblemente a la estimulación de la ATPasa sodio-potasio.

El ipratropio antagoniza la acción de la acetilcolina, mediante el bloqueo de los receptores colinérgicos muscarínicos que están presentes en las vías respiratorias y otros órganos del cuerpo. Las acciones de ipratropio son paralelas a los de la atropina sobre el músculo liso bronquial, glándulas salivales, tracto gastrointestinal, y del corazón cuando se administra por vía intravenosa. Cuando se administra por inhalación oral, sin embargo, el ipratropio expone mayor actividad antimuscarínica en el músculo liso bronquial, los efectos sistémicos son mínimos. Por antagonizar la acción de la acetilcolina en los receptores muscarínicos, el ipratropio evita el aumento de la concentración intracelular de guanosina monofosfato cíclico (GMP cíclico) se asocia con un aumento de tono del músculo liso bronquial. El resultado final de estas acciones es la broncodilatación.

FARMACOCINÉTICA: La co-administración de bromuro de ipratropio y sulfato de albuterol de un solo frasco / vial, no altera significativamente la absorción sistémica de cualquiera de los componentes. Los efectos sinérgicos de la inhalación del albuterol/ ipratropio, se deben probablemente a la combinación de los efectos farmacológicos sobre los receptores muscarínicos y los receptores beta2-adrenérgicos en los pulmones en lugar de cualquier mecanismo farmacocinético. Mediciones seriadas del volumen espiratorio forzado 1 (VEF1), demostraron que la combinación albuterol e ipratropio inhalado, produce una mayor mejoría en la función pulmonar, que con el bromuro de ipratropio o el sulfato de albuterol, cuando se administran por separado. La tiempo medio a la aparición (es decir, un aumento del 15% del VEF1) es de 15 minutos y el tiempo medio hasta el pico VEF1 es

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2188.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): de aproximadamente 1-1.5 horas para albuterol- ipratropio. La duración media del efecto, medido por el VEF1 es de 4-5 horas, para la combinación de los dos medicamentos, comparado con las 4 horas del bromuro de ipratropio y las 3 horas de sulfato de albuterol cuando se administran solos. Después de la inhalación, el albuterol es rápido y completamente absorbido; las concentraciones plasmáticas máximas de albuterol se obtienen dentro de las 3 horas después de la administración por inhalación. El albuterol atraviesa la barrera hematoencefálica y placenta. El albuterol no es un sustrato para el proceso de captación celular de las catecolaminas ni es metabolizado por la catecol-O-metil transferasa. En cambio, el fármaco es metabolizado en el hígado a albuterol 4'-O-sulfato. El 71% de una dosis de albuterol inhalado se excreta inalterado en la orina (30%) o como metabolitos en las heces (10%) y en la orina en 24 horas. El promedio de vida media terminal de albuterol es aproximadamente de 4 horas. El bromuro de ipratropio no se absorbe rápidamente en la circulación sistémica después de la inhalación, ya sea de la superficie de los pulmones o en el tracto gastrointestinal (como se confirmó en estudios a través de la sangre y a nivel de excreción renal). Los niveles plasmáticos de bromuro de ipratropio generalmente se encuentran por debajo de los límites de detección del ensayo; el ipratropio no atraviesa la barrera hematoencefálica. La vida media de eliminación de ipratropio es de aproximadamente 2 horas después de la administración por inhalación. Se metaboliza parcialmente a los productos de hidrólisis de ésteres inactivos.

CONTRAINDICACIONES: La solución para nebulizar está contraindicada en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula, a la atropina o a sus derivados, así como en casos de cardiomiopatía hipertrófica obstructiva o en presencia de taquiarritmias, hipertiroidismo, enfermedad de Parkinson.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Ligero temblor de las extremidades y nerviosismo; con menor frecuencia se pueden presentar taquicardia, mareos, palpitaciones o cefalea, especialmente en pacientes hipersensibles. Hipotasemia potencialmente grave, en casos aislados pueden producirse reacciones locales, como sequedad de boca, irritación faríngea o reacciones alérgicas, tos y con menor frecuencia broncoespasmo paradójico. Por su contenido en bromuro de ipratropio puede precipitar una retención urinaria, especialmente en pacientes con alteraciones vesicales preexistentes. Pueden llegar a presentarse alteraciones a nivel ocular.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con los ß-adrenérgicos, derivados de la xantina, los corticosteroides, diuréticos, digoxina, ß-bloqueadores, con inhibidores de la MAO o con antidepresivos tricíclicos, anestésicos halogenados como el halotano o el enflurano.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalación. **Niños de 2 a 12 años**: Ataque agudo: 30 µg-150 µg (3 gotas)/kg de peso corporal cada 6-8 horas. Mantenimiento: 30 µg-150 µg (3 gotas)/kg de peso corporal cada 6-8 horas. **Adultos y niños mayores de 12 años**: Ataque agudo: 0.500 mg-2.500 mg. Repetir de acuerdo a respuesta terapéutica. Mantenimiento: 0.500 mg-2.500 mg cada 6-8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se use cerca del fuego o flama. No fume o encienda flama cuando se aplique. No exponga el envase a los rayos del sol o lugares excesivamente calientes, ni los perfore o los arroje al fuego. Evite el contacto con los ojos. Durante el empleo dirigir la válvula hacia abajo. PELIGRO-INFLAMABLE. Instruya a los pacientes sobre el uso adecuado de los inhaladores. Explicar el valor de utilizar el dispositivo de espaciamiento. Instruya a los pacientes a esperar 5 minutos después de la inhalación antes de utilizar un glucocorticoide. Advierta a los pacientes que no exceda de 12 dosis en un período de 24 horas. Para el alivio de la sequedad de boca, recomendamos el uso de sustitutos de saliva, practicar una buena higiene bucal, y enjuague la boca después de la inhalación, realice frecuentes sorbos de agua, chupar pedacitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o masticar goma de mascar sin azúcar. Avisar a los pacientes que el medicamento puede causar mareos y por lo tanto debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2190.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada disparo proporciona Bromuro de Ipratropio – Salbutamol 20 mcg / 100 mcg. Solución para inhalación (G).

Presentación del producto: Envase con 120 disparos (120 dosis).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Broncodilatador agonista ß-2.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Broncoespasmo en casos de asma bronquial. Broncoespasmo en caso de enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El salbutamol es moderadamente selectivo de los receptores beta$_2$-adrenérgicos. El sulfato de salbutamol, es un agente, ß2-adrenérgico, el cual actúa sobre el músculo liso bronquial, dando como resultado una relajación del útero, y en el suministro de los vasos del músculo esquelético. El salbutamol relaja todo el músculo liso a partir de la tráquea hasta las terminales de los bronquiolos, que a su vez alivia el broncoespasmo, reduce la resistencia de las vías respiratorias, facilita el drenaje de la mucosa, y aumenta la capacidad vital y protege contra todos los agentes broncoconstrictores.

El bromuro de ipratropio, inhibe los reflejos vágales a nivel de la musculatura lisa bronquial, antagonizando la acción de la acetilcolina a nivel de los receptores colinérgicos, y del agente transmisor del nervio vago. Los anticolinérgicos previenen el incremento de la concentración intracelular de la guanosina monofosfato cíclica (GMP cíclica) causada por la interacción de acetilcolina con el receptor muscarínico del músculo liso bronquial.

El salbutamol también puede inhibir la degranulación y posterior liberación de autocoides inflamatorios de los mastocitos. Intracelularmente, las acciones de albuterol están mediadas por AMPc, y su producción se ve aumentada por la estimulación los receptores beta. Se cree que albuterol trabajo mediante la activación de adenilato ciclasa, la enzima responsable de la generación de AMPc, mediador intracelular. La estimulación de los receptores beta2 sobre el músculo liso vascular periférico, pueden causar vasodilatación y una modesta disminución en la presión arterial diastólica. El albuterol puede causar taquicardia refleja con dosis más alta de lo normal. La estimulación beta2-adrenérgica también puede promover un cambio temporal intracelular de potasio sérico a hipopotasemia. Este efecto se debe posiblemente a la estimulación de la ATPasa sodio-potasio.

Las acciones de ipratropio son paralelas a los de la atropina sobre el músculo liso bronquial, glándulas salivales, tracto gastrointestinal, y del corazón cuando se administra por vía intravenosa. Cuando se administra por inhalación oral, sin embargo, el ipratropio expone mayor actividad antimuscarínica en el músculo liso bronquial, los efectos sistémicos son mínimos. Por antagonizar la acción de la acetilcolina en los receptores muscarínicos, el ipratropio evita el aumento de la concentración intracelular de guanosina monofosfato cíclico (GMP cíclico) se asocia con un aumento de tono del músculo liso bronquial. El resultado final de estas acciones es la broncodilatación.

FARMACOCINÉTICA: La co-administración de bromuro de ipratropio y sulfato de albuterol de un solo frasco / vial, no altera significativamente la absorción sistémica de cualquiera de los componentes. Los efectos sinérgicos de la inhalación del albuterol/ ipratropio, se deben probablemente a la combinación de los efectos farmacológicos sobre los receptores muscarínicos y los receptores beta2-adrenérgicos en los pulmones en lugar de cualquier mecanismo farmacocinético. Mediciones seriadas del volumen espiratorio forzado 1 (VEF1), demostraron que la combinación albuterol e ipratropio inhalado, produce una mayor mejoría en la función pulmonar, que con el bromuro de ipratropio o el sulfato de albuterol, cuando se administran por separado. El tiempo medio a la aparición (es decir, un aumento del 15% del VEF1) es de 15 minutos y el tiempo medio hasta el pico VEF1

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2190.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): es de aproximadamente 1-1.5 horas para albuterol- ipratropio. La duración media del efecto, medido por el VEF1 es de 4-5 horas, para la combinación de los dos medicamentos, comparado con las 4 horas del bromuro de ipratropio y las 3 horas de sulfato de albuterol cuando se administran solos. Después de la inhalación, el albuterol es rápido y completamente absorbido; las concentraciones plasmáticas máximas de albuterol se obtienen dentro de las 3 horas después de la administración por inhalación. El salbutamol atraviesa la barrera hematoencefálica y placenta. El salbutamol no es un sustrato para el proceso de captación celular de las catecolaminas ni es metabolizado por la catecol-O-metil transferasa. En cambio, el fármaco es metabolizado en el hígado a albuterol 4'-O-sulfato. El 71% de una dosis de albuterol inhalado se excreta inalterado en la orina (30%) o como metabolitos en las heces (10%) y en la orina en 24 horas. El promedio de vida media terminal de salbutamol es de aproximadamente de 4 horas. Atraviesa la barrera hematoencefálica y placenta, no es un sustrato para la captación celular de los procesos de catecolaminas ni es El bromuro de ipratropio no se absorbe rápidamente en la circulación sistémica después de la inhalación, ya sea de la superficie de los pulmones o en el tracto gastrointestinal (como se confirmó en estudios a través de la sangre y a nivel de excreción renal). Los niveles plasmáticos de bromuro de ipratropio generalmente se encuentran por debajo de los límites de detección del ensayo; el ipratropio no atraviesa la barrera hematoencefálica. La vida media de eliminación de ipratropio es de aproximadamente 2 horas después de la administración por inhalación. Se metaboliza parcialmente a los productos de hidrólisis de ésteres inactivos.

CONTRAINDICACIONES: pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula, a la atropina o a sus derivados, así como en casos de cardiomiopatía hipertrófica obstructiva o en presencia de taquiarritmias, hipertiroidismo, enfermedad de Parkinson.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Ligero temblor de las extremidades y nerviosismo; con menor frecuencia se pueden presentar taquicardia, mareos, palpitaciones o cefalea, especialmente en pacientes hipersensibles. Hipotasemia potencialmente grave, en casos aislados pueden producirse reacciones locales, como sequedad de boca, irritación faríngea o reacciones alérgicas, tos y con menor frecuencia broncoespasmo paradójico. Por su contenido en bromuro de ipratropio puede precipitar una retención urinaria, especialmente en pacientes con alteraciones vesicales preexistentes. Pueden llegar a presentarse alteraciones a nivel ocular.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con los ß-adrenérgicos, derivados de la xantina, los corticosteroides, diuréticos, digoxina, ß-bloqueadores, con inhibidores de la MAO o con antidepresivos tricíclicos, anestésicos halogenados como el halotano o el enflurano.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: 2190.01. Inhalación. **Niños de 2 a 12 años**: 1 inhalación cada 8 horas. **Adultos y mayores de 12 años**: 1 a 2 inhalaciones cada 8 horas. Puede aumentarse a un máximo de 6 inhalaciones cada 24 horas, de acuerdo a respuesta terapéutica.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se use cerca del fuego o flama. No fume o encienda flama cuando se aplique. No exponga el envase a los rayos del sol o lugares excesivamente calientes, ni los perfore o los arroje al fuego. Evite el contacto con los ojos. Durante el empleo dirigir la válvula hacia abajo. Instruya a los pacientes sobre el uso adecuado de los inhaladores. Explicar el valor de utilizar el dispositivo de espaciamiento. Instruya a los pacientes a esperar 5 minutos después de la inhalación antes de utilizar un glucocorticoide. Advierta a los pacientes que no exceda de 12 dosis en un período de 24 horas. Para el alivio de la sequedad de boca, recomendamos el uso de sustitutos de saliva, practicar una buena higiene bucal, y enjuague la boca después de la inhalación, realice frecuentes sorbos de agua, chupar pedacitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o masticar goma de mascar sin azúcar. Avisar a los pacientes que el medicamento puede causar mareos y por lo tanto debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2262.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada cápsula contiene Tiotropio 18 µg. Cápsulas. (I)

Presentación del producto: Envase con 30 cápsulas y dispositivo inhalador.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antimuscarínico, agente respiratorio.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un éster, que antagoniza la acción de la acetilcolina, mediante el bloqueo de los receptores colinérgicos muscarínicos. El sistema nervioso parasimpático tiene un papel importante en el control automático de las vías respiratorias y es el responsable del descanso del tono broncomotor en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El tiotropio tiene acciones tanto broncodilatorias, como broncoprotectoras, y es antagónico de los receptores muscarínicos M_1, M_2 y M_3. Cada uno de los receptores muscarínicos sirve a una función fisiológica única. Los receptores M_1 facilitan la neurotransmisión colinérgica a través de los ganglios parasimpáticos. Los receptores M_2, que se encuentra en nervios ganglionares post-colinérgicos, modulan la retroalimentación negativa para la liberación de la acetilcolina. Los receptores M_3, que se encuentran en el músculo liso bronquial y las glándulas mucosas, son responsables de la contracción de las vías respiratorias y la secreción mucosa en respuesta a la acetilcolina. El tiotropio es selectivo y se disocia lentamente de los receptores M_1 y M_3 (que controlan la broncoconstricción), disociándose más rápidamente de los receptores M_2 (que inhiben la liberación de acetilcolina desde las terminaciones nerviosas colinérgicas). En el pulmón, éste antagonismo de los receptores, así como los resultados de disociación lentos en la broncodilatación, resultan en una duración de la acción de 24 horas. La vida media para la liberación de tiotropio de los receptores M_1, M_2 y M_3 es de 14.6, 3.6 y 34.7 horas, respectivamente. El tiotropio es 10 veces más potente que el ipratropio. Para todos los subtipos de receptores, el tiotropio se disocia más lentamente que el ipratropio (0.04 a 0.26 horas de vida media).

FARMACOCINÉTICA: El tiotropio se administra como un polvo seco a través de la inhalación oral. La absorción sistémica es mínima, reduciendo la posibilidad de efectos secundarios sistémicos. Cerca del 20% de la dosis se deposita en los pulmones. El inicio de acción ocurre dentro de los 30 minutos, pero la duración de acción es cercana a las 24 horas, lo que permite administrarlo una vez al día. Los efectos pico (aumento del VEF1 de 19 - 26% superior a la línea base) se producen en aproximadamente 1-4 horas. Las concentraciones máximas se alcanzan en 5 minutos, y a través de los niveles de <60 minutos. El estado de equilibrio se alcanza en la primera semana del tratamiento. Tiene una biodisponibilidad absoluta de 19.5%. Se une a las proteínas plasmáticas en un 72% y muestra un volúmen de distribución de 32 l/kg. En estado estable, las concentraciones plasmáticas son de 3-4 pg/ml. Las concentraciones locales en el pulmón no son conocidas, pero la forma de administración sugiere que existen altas concentraciones en el tejido pulmonar. La transformación metabólica no se conoce. Su vida media de eliminación terminal es de entre 5 a 6 días. Tras la administración inhalada en polvo seco, la excreción urinaria corresponde al 14%, el resto del fármaco no absorbido se elimina a través de las heces.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con antecedentes de hipersensibilidad al tiotropio, a la atropina y sus derivados, como por ejemplo, ipratropio u oxitropio.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Alteraciones del sistema nervioso*: 0.01% y < 1%: vértigo. *Alteraciones oculares*: 0.01% y < 0.1%: visión borrosa, aumento de la presión intraocular. No conocidos: glaucoma. *Alteraciones cardiacas:* 0.01% y < 1%: taquicardia, palpitaciones. No conocidas: taquicardia supraventricular, fibrilación auricular. *Alteraciones del aparato respiratorio, región torácica y alteraciones del mediastino:* 0.1% y < 1%: disfonía y como con otros tratamientos inhalados, broncoespasmo,

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM:2262.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): tos, irritación de garganta. 0.1% y < 0.1%: epistaxis. *Alteraciones gastrointestinales:* 1% y < 10%: sequedad de boca usualmente ligera, la cual se resolvió espontáneamente durante la continuación del tratamiento. 0.1% y < 1%: candidiasis oral. 0.01% y < 0.1%: constipación, enfermedad por reflujo gastroesofágico. No conocidas: obstrucción intestinal (incluyendo íleo paralítico), disfagia. *Alteraciones del tejido subcutáneo y de la piel, alteraciones del sistema inmune*: 0.01% y < 0.1%: rash, urticaria, prurito y otras reacciones de hipersensibilidad (incluyendo reacciones inmediatas). No conocidas: edema angioneurótico. *Alteraciones del aparato urinario y renal*: 0.01% y < 0.1%: dificultad para orinar y retención urinaria (usualmente en hombres con factores predisponentes), infección del tracto urinario La boca seca es el único efecto secundario reportado con frecuencia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Aunque el tiotropio es absorbido mínimamente en la circulación sistémica después de la inhalación, existe la posibilidad de que el tiotropio tenga efectos anticolinérgicos aditivos cuando se administra con otros antimuscarínicos. Otros medicamentos con actividad anticolinérgica común, no es tan probable que interactúen con el tiotropio como otros antimuscarínicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral por inhalación, mediante dispositivo especial. Mayores de 12 años y adultos: 18 µg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento sólo se debe usar en un inhalador especial. NO trague la cápsula. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Evite que el inhalador se moje. No utilice su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No deje de usar el medicamento excepto si así lo indica su médico. Asegúrese de que esté utilizando su inhalador correctamente. Si tiene algunas preguntas, comuníquese con su médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C**.** El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2263.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada cápsula contiene Tiotropio 18 mcg. (I)

Presentación del producto: Envase con 30 cápsulas (repuesto).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antimuscarínico, agente respiratorio.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un éster, que antagoniza la acción de la acetilcolina, mediante el bloqueo de los receptores colinérgicos muscarínicos. El sistema nervioso parasimpático tiene un papel importante en el control automático de las vías respiratorias y es el responsable del descanso del tono broncomotor en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). El tiotropio tiene acciones tanto broncodilatorias, como broncoprotectoras, y es antagónico de los receptores muscarínicos M_1, M_2 y M_3. Cada uno de los receptores muscarínicos sirve a una función fisiológica única. Los receptores M_1 facilitan la neurotransmisión colinérgica a través de los ganglios parasimpáticos. Los receptores M_2, que se encuentra en nervios ganglionares post-colinérgicos, modulan la retroalimentación negativa para la liberación de la acetilcolina. Los receptores M_3, que se encuentran en el músculo liso bronquial y las glándulas mucosas, son responsables de la contracción de las vías respiratorias y la secreción mucosa en respuesta a la acetilcolina. El tiotropio es selectivo y se disocia lentamente de los receptores M_1 y M_3 (que controlan la broncoconstricción), disociándose más rápidamente de los receptores M_2 (que inhiben la liberación de acetilcolina desde las terminaciones nerviosas colinérgicas). En el pulmón, éste antagonismo de los receptores, así como los resultados de disociación lentos en la broncodilatación, resultan en una duración de la acción de 24 horas. La vida media para la liberación de tiotropio de los receptores M_1, M_2 y M_3 es de 14.6, 3.6 y 34.7 horas, respectivamente. El tiotropio es 10 veces más potente que el ipratropio. Para todos los subtipos de receptores, el tiotropio se disocia más lentamente que el ipratropio (0.04 a 0.26 horas de vida media).

FARMACOCINÉTICA: El tiotropio se administra como un polvo seco a través de la inhalación oral. La absorción sistémica es mínima, reduciendo la posibilidad de efectos secundarios sistémicos. Cerca del 20% de la dosis se deposita en los pulmones. El inicio de acción ocurre dentro de los 30 minutos, pero la duración de acción es cercana a las 24 horas, lo que permite administrarlo una vez al día. Los efectos pico (aumento del VEF1 de 19 - 26% superior a la línea base) se producen en aproximadamente 1-4 horas. Las concentraciones máximas se alcanzan en 5 minutos, y a través de los niveles de <60 minutos. El estado de equilibrio se alcanza en la primera semana del tratamiento. Tiene una biodisponibilidad absoluta de 19.5%. Se une a las proteínas plasmáticas en un 72% y muestra un volúmen de distribución de 32 l/kg. En estado estable, las concentraciones plasmáticas son de 3-4 pg/ml. Las concentraciones locales en el pulmón no son conocidas, pero la forma de administración sugiere que existen altas concentraciones en el tejido pulmonar. La transformación metabólica no se conoce. Su vida media de eliminación terminal es de entre 5 a 6 días. Tras la administración inhalada en polvo seco, la excreción urinaria corresponde al 14%, el resto del fármaco no absorbido se elimina a través de las heces.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con antecedentes de hipersensibilidad al tiotropio, a la atropina y sus derivados, como por ejemplo, ipratropio u oxitropio.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Alteraciones del sistema nervioso*: 0.01% y < 1%: vértigo. *Alteraciones oculares*: 0.01% y < 0.1%: visión borrosa, aumento de la presión intraocular. No conocidos: glaucoma. *Alteraciones cardiacas:* 0.01% y < 1%: taquicardia, palpitaciones. No conocidas: taquicardia supraventricular, fibrilación auricular. *Alteraciones del aparato respiratorio, región torácica y alteraciones del mediastino:* 0.1% y < 1%: disfonía y como con otros tratamientos inhalados, broncoespasmo,

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2263.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): tos, irritación de garganta. 0.1% y < 0.1%: epistaxis. *Alteraciones gastrointestinales:* 1% y < 10%: sequedad de boca usualmente ligera, la cual se resolvió espontáneamente durante la continuación del tratamiento. 0.1% y < 1%: candidiasis oral. 0.01% y < 0.1%: constipación, enfermedad por reflujo gastroesofágico. No conocidas: obstrucción intestinal (incluyendo íleo paralítico), disfagia. *Alteraciones del tejido subcutáneo y de la piel, alteraciones del sistema inmune*: 0.01% y < 0.1%: rash, urticaria, prurito y otras reacciones de hipersensibilidad (incluyendo reacciones inmediatas). No conocidas: edema angioneurótico. *Alteraciones del aparato urinario y renal*: 0.01% y < 0.1%: dificultad para orinar y retención urinaria (usualmente en hombres con factores predisponentes), infección del tracto urinario La boca seca es el único efecto secundario reportado con frecuencia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Aunque el tiotropio es absorbido mínimamente en la circulación sistémica después de la inhalación, existe la posibilidad de que el tiotropio tenga efectos anticolinérgicos aditivos cuando se administra con otros antimuscarínicos. Otros medicamentos con actividad anticolinérgica común, no es tan probable que interactúen con el tiotropio como otros antimuscarínicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalación. Mayores de 12 años y adultos: 18 µg/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento sólo se debe usar en un inhalador especial. NO trague la cápsula. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Evite que el inhalador se moje. No utilice su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No deje de usar el medicamento excepto si así lo indica su médico. Asegúrese de que esté utilizando su inhalador correctamente. Si tiene algunas preguntas, comuníquese con su médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C**.** El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2431.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada 100 ml contienen Bromhidrato de Dextrometorfano 300mg. Jarabe (G).

Presentación del producto: Envase con 60 ml y dosificador (15 mg/5 ml).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antitusivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tos irritativa.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Aunque el dextrometorfano esta químicamente relacionado con los opiáceos agonistas y puede suprimir la tos tan eficazmente como la codeína, aparentemente trabaja a través de diferentes mecanismos para suprimir la tos. Se han identificado sitios en el cerebro donde el dextrometorfano se enlaza con gran afinidad, aunque algunos otros antitusígenos no presentan esta propiedad, lo que sugiere más de un mecanismo de supresión para la tos. El dextrometorfano puede trabajar directamente en el centro de la tos en la médula, para suprimir la tos. A dosis terapéuticas no afecta a la actividad ciliar. El dextrometorfano también actúa como un antagonista de baja afinidad al subtipo receptor de glutamato N-metil-D-aspartato (NMDA). El complejo receptor NMDA es un ligando de los canales de iones, capaz de permitir la entrada intracelular de iones de calcio, que a su vez, estimula las vías de señalización del segundo y tercer mensajero. El receptor NMDA se encuentra en todo el sistema nervioso y está implicado en procesos tales como el desarrollo, el aprendizaje y la memoria. El receptor NMDA también sensibiliza las interneuronas tras la activación repetitiva de los nociceptores. Se considera que la activación sostenida de los receptores NMDA participa en la alodinia, hiperalgesia y una reducción de la eficacia de los opiáceos. La activación de los receptores NMDA del glutamato y aspartato, pueden desempeñar un papel en el fenómeno de "liquidación" o dolor secundario. También se produce dolor debido a la estimulación de fibras C de nociceptores. En comparación con fibras A, las fibras aferentes C son pequeñas y tienen una conducción lenta, lo que retrasa la sensación de sordera persistente y dolor localizado. La hiperactividad de estos receptores ha demostrado producir la neurotoxicidad que puede llevar a la muerte del nervio. Los antagonistas de NMDA, como el dextrometorfano, pueden bloquear estas acciones y, en teoría, pueden ser neuroprotectores.

FARMACOCINÉTICA: El dextrometorfano se administra por vía oral. Es absorbido rápidamente por el tracto gastrointestinal, apareciendo su actividad antitusígena en 15-30 minutos. El dextrometorfano sufre un rápido y extenso metabolismo hepático a metabolitos desmetilados, incluyendo el metabolito activo, dextrorfan. El dextrometorfano se metaboliza principalmente por las isoenzimas del citocromo P450 2D6. La tasa del metabolismo varía entre los individuos de acuerdo con el fenotipo (con amplia o pobre metabolización). La vida media plasmática normalmente es de alrededor de 11 horas, y la actividad antitusiva puede durar hasta por 5-6 horas. La excreción es principalmente por eliminación renal de los metabolitos y algo de fármaco inalterado es excretado. Se desconoce si el dextrometorfano o su metabolito activo se eliminan por hemodiálisis.

CONTRAINDICACIONES: No debe administrarse a niños menores de 6 años ni a pacientes diabéticos, pacientes con asma, gastritis, úlcera péptica, tos crónica, asma, enfisema o enfermedad hepática, que estén en tratamiento con inhibidores de la MAO, hipersensibilidad a dextrometorfano, no se recomienda su uso en embarazadas, -se han descrito anormalidades fetales-, o durante la lactancia ya que se excreta por la leche. En pacientes asmáticos puede aumentar los problemas respiratorios, ya que este fármaco libera histamina. La tos es un reflejo útil que elimina materiales de las vías respiratorias y a menudo (o en ciertos casos) no conviene interferir con este proceso.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2431.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede provocar sequedad de boca, contracción pupilar, náusea, vómito, anorexia, mareos, leves molestias gastrointestinales y somnolencia, que ceden rápidamente al disminuir la dosis o suprimir su administración. En dosis mayores a las recomendadas puede causar depresión nerviosa y disnea intensiva. Decidirse a suprimir la tos, debe realizarse solo cuando puede llevar a complicaciones según la enfermedad que se trate, ya que no se debe de tratar solo un síntoma sino la enfermedad de base y cuando este indicado, el síntoma (Ej. cáncer del pulmón, neumonías, bronquiectasias, absceso pulmonar).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No debe administrarse con medicamentos tranquilizantes, antidepresivos o que contengan furazolidona o quinidina ni con inhibidores de la MAO, aumenta el riesgo del síndrome de serotonina, el haloperidol y la fluoxetina disminuyen el metabolismo del dextrometorfan, a su vez el dextrometorfan disminuye el metabolismo de fluoxetina, así como otros antitusígenos.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Oral. **Adultos y niños mayores de 12 años**: 30 a 45 mg cada 6 u 8 horas. **Niños de 6 a 12 años**: 10 a 20 mg cada 6 u 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomienda a niños menores de 6 años. Alertar a los pacientes que muchos productos contienen alcohol. Instruya a los pacientes a notificar a su médico antes de tomar otros medicamentos con receta (por ejemplo, Inhibidores de la Monoamino oxidasa, IMAO). Informar a los pacientes diabéticos, que el medicamento puede llegar a contener la base de sacarosa o de otros azúcares. Fomentar un aumento de la ingesta de líquidos para diluir las secreciones. Enseñe a los pacientes cómo toser y respirar profundamente para maximizar los esfuerzos respiratorios. Explicar a los padres de no dar tabletas a los niños pequeños.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: Indeterminada.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2435.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Benzonatato 50 mg. Supositorios. (G)

Presentación del producto: Envase con 6 supositorios.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Los supositorios pueden reblandecerse en clima caluroso, en cuyo caso se recomienda ponerlos en refrigeración o en agua fría hasta que endurezcan.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antitusivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tos irritativa.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es un antitusivo que se relaciona químicamente con la tetracaína, y actúa periféricamente anestesiando los receptores de estiramiento de las fibras de aferentes vágales, situadas en los alvéolos de los pulmones, los bronquios y la pleura. El benzonatato también puede actuar centralmente, inhibiendo la transmisión del reflejo de la tos a nivel de la médula, donde el impulso vagal aferente se transmite a los nervios motores. En pacientes con asma, el benzonatato administrado por vía intravenosa aumenta la ventilación en minutos, el ritmo y la profundidad de la respiración. Sin embargo, el volúmen global de los pulmones y la velocidad del flujo espiratorio no se modifica. A dosis orales recomendadas, el benzonatato no tiene ningún efecto inhibitorio sobre el centro respiratorio, sin embargo, en sobredosis, la farmacología del benzonatato se asemeja a la de otros anestésicos locales de tipo éster. Los efectos clínicos incluyen la estimulación inicial del SNC, que es seguida por la depresión del SNC y el compromiso respiratorio. Cuando se aplica localmente, como en la orofaringe antes de la intubación o la endoscopia, el benzonatato actúa como anestésico local. El fármaco bloquea la generación y conducción de los impulsos nerviosos a nivel de la membrana celular. Los anestésicos locales se unen directamente dentro de la porción intracelular de la tensión de los canales dependientes. Esto disminuye la tasa de despolarización de la membrana, con lo que aumentan el umbral para la excitabilidad eléctrica. El bloqueo afecta a todas las fibras nerviosas en la siguiente secuencia: autonómica, sensorial y motora, disminuyendo los efectos en el orden inverso. La pérdida de la función nerviosa clínicamente es la siguiente: dolor, temperatura, tacto, propiocepción, tono muscular y esquelético. La penetración directa en la membrana nerviosa es necesaria para una anestesia eficaz, que se logra mediante la aplicación de benzonatato alrededor de los troncos nerviosos o ganglios suministrando la zona a ser anestesiada. El benzonatato proporciona anestesia en aproximadamente 1-2 minutos después de la aplicación tópica directa de la orofaringe, se observa clínicamente como la pérdida de reflejo de la mordaza.

FARMACOCINÉTICA: Se supone que el benzonatato, al igual que otros anestésicos locales de tipo éster, es hidrolizado a ácido para-aminobenzoico (PABA) por las esterasas plasmáticas. Sin embargo, la absorción, distribución, metabolismo y excreción de benzonatato no están bien caracterizados. En el tejido pulmonar, el benzonatato inicia su actividad aproximadamente a los 15 a 20 minutos posterior a su administración y la duración de su efecto es de 3 a 8 horas. A las dosis recomendadas, el benzonatato no tiene efectos inhibidores a nivel de los centros respiratorios, se elimina principalmente por excreción urinaria de metabolitos, consiste en amortiguar los receptores de la tos localizados en las vías respiratorias, pulmonares o pleurales disminuyendo de ésta manera los reflejos de la tos.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida a benzonatato y/o a sustancias relacionadas (anestésicos locales del tipo de la procaína), los supositorios de 50 mg están contraindicados en niños menores de 6 años.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación local. Urticaria, náusea, sedación, cefalea, mareo y dolor abdominal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2435.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: puede potenciar los efectos de medicamentos depresores del SNC. No debe administrase en la fase aguda de la tos ferina o del asma. Con agonistas parciales de los opioides, difentanilo, anestésicos generales, benzodiazepinas, codeína, dextromoramida, dextropropoxifeno, hipnóticos sedantes, opioides, con los cuales potencia la depresión respiratoria, hipotensión y sedación profunda, así como otros antitusígenos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Rectal. **Adultos y Niños mayores de 10 años**: 100 mg cada 8 horas. **Niños de 6 a 10 años:** 50 mg cada 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No debe administrarse en niños menores de 6 años	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia; indeterminado.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2462.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorhidrato de Ambroxol comprimidos 30 mg. (G).

Presentación del producto: Envase con 20 comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Mucolítico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Bronquitis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Incrementa la secreción del tracto respiratorio, aumenta la producción de surfactante pulmonar en células alveolares tipo II y activa el mecanismo de depuración mucociliar. Estas acciones resultan en un mejor flujo y transporte del moco. Presenta un mecanismo de depuración mucociliar aumentando la secreción fluida, facilitando la expectoración y mejorando la tos. Algunos estudios han demostrado su eficacia para la prevención del síndrome de distrés respiratorio (SDR) en recién nacidos prematuros.

FARMACOCINÉTICA: La absorción es rápida y casi completa, la linealidad de la dosis está en el rango terapéutico. Los niveles plasmáticos máximos se alcanzan entre 0.5 y 3 horas, la unión a proteínas plasmáticas es de aproximadamente un 90%. La distribución en la sangre al tejido es rápida y pronunciada, la concentración más alta de la sustancia activa se ha encontrado en los pulmones. Aproximadamente el 30% de la dosis administrada oralmente se elimina por la vía de primer paso, se metaboliza primeramente en el hígado por conjugación. Su vida media de eliminación es de 22 horas. La depuración total está en el rango de 660 ml/min, la depuración renal representa 8% de la depuración total.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al ambroxol. La úlcera péptica produce aumento transitorio de los valores de aminotransferasa al inicio de su administración.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Molestias gastrointestinales:* pirosis, dispepsia, náusea, vómito, diarrea. *Desórdenes del sistema inmune, piel y tejido celular subcutáneo*: Rash, urticaria, angioedema, reacciones anafilácticas (incluyendo choque anafiláctico) y otras reacciones alérgicas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Amoxicilina, cefuroxima y eritromicina. Se reporta su uso con analgésicos, beta$_2$ agonistas y anti-inflamatorios no esteroideos sin efectos adversos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 30 mg cada 8 horas. Niños: Menores de dos años: 2.5 ml cada 12 horas. Mayores de cinco años: 5 ml cada 8 horas

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Administrarlo después de los alimentos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2463.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada 100 ml contienen Clorhidrato de Ambroxol 300 mg. Solución oral. (G)

Presentación del producto: Envase con 120 ml y dosificador.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Mucolítico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Bronquitis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Incrementa la secreción del tracto respiratorio, aumenta la producción de surfactante pulmonar en células alveolares tipo II y activa el mecanismo de depuración mucociliar. Estas acciones resultan en un mejor flujo y transporte del moco. Presenta un mecanismo de depuración mucociliar aumentando la secreción fluida, facilitando la expectoración y mejorando la tos. Algunos estudios han demostrado su eficacia para la prevención del síndrome de distrés respiratorio (SDR) en recién nacidos prematuros.

FARMACOCINÉTICA: La absorción es rápida y casi completa, la linealidad de la dosis está en el rango terapéutico. Los niveles plasmáticos máximos se alcanzan entre 0.5 y 3 horas, la unión a proteínas plasmáticas es de aproximadamente un 90%. La distribución en la sangre al tejido es rápida y pronunciada, la concentración más alta de la sustancia activa se ha encontrado en los pulmones. Aproximadamente el 30% de la dosis administrada oralmente se elimina por la vía de primer paso, se metaboliza primeramente en el hígado por conjugación. Su vida media de eliminación es de 22 horas. La depuración total está en el rango de 660 ml/min, la depuración renal representa 8% de la depuración total.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al ambroxol. La úlcera péptica produce aumento transitorio de los valores de aminotransferasa al inicio de su administración.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Molestias gastrointestinales:* pirosis, dispepsia, náusea, vómito, diarrea. *Desórdenes del sistema inmune, piel y tejido celular subcutáneo*: Rash, urticaria, angioedema, reacciones anafilácticas (incluyendo choque anafiláctico) y otras reacciones alérgicas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Amoxicilina, cefuroxima y eritromicina. Se reporta su uso con analgésicos, beta$_2$ agonistas y anti-inflamatorios no esteroideos sin efectos adversos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 30 mg cada 8 horas. **Niños:** Menores de dos años: 2.5 ml cada 12 horas. Mayores de cinco años: 5 ml cada 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Deberá administrarse después de los alimentos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2508.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada inhalación contiene Dipropionato de Beclometasona 250 mcg. (G)

Presentación del producto: Envase con dispositivo inhalador con 200 dosis.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Consérvese el frasco bien tapado. Una vez abierto el frasco se conserva durante 3 meses. No se refrigere.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antiinflamatorio corticoesteroide.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asma bronquial.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: A nivel molecular, los glucocorticoides no enlazados cruzan fácilmente las membranas celulares y se unen con gran afinidad a los receptores específicos citoplasmáticos. La subsecuente unión, transcripción y finalmente, la síntesis de proteínas se ven afectadas. El resultado pueden ser: la inhibición de la infiltración de leucocitos en el sitio de la inflamación, la interferencia en la función de mediadores de la respuesta inflamatoria y la supresión de la respuesta inmune humoral. Algunos de los efectos netos, incluyen la reducción en el edema o tejido cicatrizal, así como una supresión general de la respuesta inmune. El grado del efecto clínico está normalmente relacionado con la dosis administrada. Se cree que las acciones antiinflamatorias de los corticosteroides, involucran la participación de proteínas inhibidoras de fosfolipasa A_2, llamadas colectivamente lipocortinas. Las lipocortinas a su vez, controlan la biosíntesis de potentes mediadores de la inflamación, tales como las prostaglandinas y leucotrienos, por inhibición de la liberación de la molécula precursora del ácido araquidónico. Asimismo, los numerosos efectos adversos relacionados con el uso de corticosteroides, por lo general dependen de la dosis administrada y la duración de la terapia. Se cree que las hormonas corticosteroides inhaladas oralmente, reducen la fase inmediata y tardía de las respuestas alérgicas asociadas con el asma bronquial crónico. Los mecanismos de acción propuestos, incluyen la disminución de la síntesis de IgE, aumento del número de receptores beta-adrenérgicos en los leucocitos, y una disminución del metabolismo del ácido araquidónico (que disminuye la cantidad de prostaglandinas y leucotrienos liberados). El asma bronquial crónico, está asociado con un aumento del edema peribronquial y secreción de moco, que puede ser disminuida con el tratamiento de corticosteroides. En el transcurso de una reacción alérgica inmediata, los alérgenos forman un puente de los anticuerpos IgE en la superficie de los mastocitos, activando éstas células para la liberación de sustancias quimiotácticos. La afluencia y la activación de los mastocitos, por lo tanto es parcialmente responsable de la inflamación e hiperirritabilidad de la mucosa oral en pacientes asmáticos. Esta inflamación puede ser retrasada por la administración de adrenocorticoides.

FARMACOCINÉTICA: La beclometasona es administrada por inhalación oral o nasal. *Inhalación por absorción nasal:* Tras la inhalación nasal, la beclometasona es absorbida por la mucosa nasal, cantidades mínimas son absorbidas sistémicamente. Aproximadamente del 10-25% de una dosis administrada en forma nasal, entra en el tracto respiratorio, mientras que una parte de la dosis que se deposita en la boca y orofaringe, se ingiere. *Inhalación por absorción oral:* Después de la inhalación oral, el fármaco se absorbe rápidamente en los pulmones y el tracto gastrointestinal. Aunque una parte de una dosis de la inhalación oral se absorbe sistémicamente, a dosis terapéuticas las cantidades por lo general no son suficientes para ejercer sus efectos sistémicos. El inicio de acción del fármaco, suele ocurrir en pocos días, pero todos los efectos pueden tardar hasta 1-4 semanas para ser evidentes. Sin el uso de un dispositivo espaciador, aproximadamente el 10-25% de una dosis administrada por vía oral entra en el tracto respiratorio, el resto de la dosis se deposita en la orofaringe y la boca siendo ingerida. El uso de un dispositivo espaciador puede mejorar el porcentaje de medicamento depositado en los pulmones.
El metabolismo es mediado por esterasas que se encuentran en la mayoría de los tejidos. El principal producto del metabolismo, es el metabolito activo (B-17-MP). También se forman metabolitos menores inactivos, el 21-monopropionato de beclometasona (B-21-MP) y e-clometasona (BOH), pero contribuyen poco a la exposición sistémica. Su distribución en los tejidos en estado regular es moderada (20 l), pero más extensa con B-17-MP (424 l).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM:2508.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: (continuación). La fijación a proteínas del plasma es moderadamente alta (87%). Las eliminaciones de DPB y B-17-MP se caracterizan por depuración alta del plasma (150 y 120 l/h), con vidas medias de eliminación terminal correspondientes de 0.5 h y 2.7 h. Aproximadamente 60% de la dosis, se excreta en las heces dentro de un plazo de 96 horas, principalmente bajo la forma de metabolitos polares libres y conjugados. Aproximadamente 12% de la dosis se excreta como metabolitos polares conjugados y libres por la orina.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al dipropionato de beclometasona, pacientes con trastornos de la hemostasia, epistaxis, infecciones virales, oculares o bacterianas del tracto respiratorio superior, así como rinitis atrófica. En niños menores de 6 años y tuberculosis evolutiva latente. En pacientes con tuberculosis, en casos de estados asmáticos agudos, bronquitis no asmática, asma que puede controlarse con broncodilatadores.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Sistema inmune*: Muy raros: reacciones de hipersensibilidad incluyendo exantemas, urticaria, prurito, eritema y edema de ojos, cara, labios y garganta. *Trastornos del sistema nervioso*: Comúnes: sabor y olor desagradables. *Trastornos oculares*: Muy raros: glaucoma, aumento en la presión intraocular, cataratas. *Trastornos respiratorios*, *torácicos y mediastinales:* Comunes: epistaxis, resequedad e irritación nasal, resequedad e irritación de garganta. Muy rara: perforación del tabique nasal. Candidiasis bucofaríngea y síntomas irritativos. *Candidiasis.* La candidiasis se puede reducir mediante la utilización de un dispositivo de espaciamiento, enjuague la boca con agua después de la inhalación puede ayudar a prevenir la candidosis. *Supresión suprarrenal,* retraso del crecimiento en niños y adolescentes, problemas de metabolismo óseo, glaucoma y catarata (con dosis altas, pero menos frecuentes que con el uso de corticosteroides sistémicos); *broncoespasmo paradójico* – requiere la suspensión y terapia alternativa (si es leve, puede ser prevenido por la inhalación de agonistas adrenérgicos beta2 o por la transferencia de aerosoles a inhalación de polvo). *Otros:* muy rara vez: ansiedad, trastornos del sueño y cambios de comportamiento.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: no se han reportado.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Inhalación. **Adultos**: Dos a cuatro inhalaciones, cada 6 u 8 horas. Dosificación máxima 20 inhalaciones /día. **Niños de 6 a 12 años**: Una a dos inhalaciones, cada 6 u 8 horas. Dosificación máxima 10 inhalaciones /día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre a niños menores de 6 años. Realice una demostración técnica de una buena administración al paciente. Explíque que los efectos del medicamento no son inmediatos. El beneficio requiere el uso diario de acuerdo con las instrucciones y por lo general se produce después de varios días. Un alivio completo puede tomar de 1 a 2 semanas. No continuar la terapia intranasal por más de 3 semanas si no hay mejora. Instruya a los pacientes a que no exceda la dosis prescrita. Asesorar a los pacientes a que disminuyan la dosis lentamente antes de suspender. Recuerde a los pacientes, que deben lavar el inhalador diariamente con agua tibia y secar bien, el inhalador debe almacenarse a temperatura ambiente, lejos del calor excesivo o frío, no refrigerar. Instruya a los pacientes a utilizar con precaución en caso de desarrollar úlceras o lesiones que se producen en las fosas nasales. No utilizar para en el ataque de asma agudo grave. Informar a su médico si presentan los siguientes síntomas: dolor de garganta o boca, tos, sequedad de boca, erupción cutánea, hinchazón facial, dificultad al respirar, terapia oral por inhalación, estornudos, irritación nasal, sangrado por la nariz con la terapia intranasal. Reportar cualquier infección fúngica de la nariz o garganta. Si el paciente se cambia de esteroides orales a esteroides inhalados / nasal, revisar los signos y síntomas de insuficiencia suprarrenal, que pueden ocurrir días o semanas después que el cambio se ha completado. Advertir a los pacientes que no deben tomar medicamentos de venta libre sin consultar a su médico. Evitar la exposición a la varicela o sarampión, y acudir a un médico en caso de exposición.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4329.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Montelukast comprimidos masticables de 5 mg. (I)

Presentación del producto: Envase con 30 comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es un antagonista selectivo de los receptores de leucotrieno, activo por vía oral, que inhibe específicamente los receptores de cisteinil-leucotrieno ($CysLT_1$).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asma bronquial. Rinitis alérgica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El montelukast es un antagonista potente y selectivo del leucotrieno D4 (LTD4) en el receptor del cisteinil leucotrieno CysLT1, que se encuentran en las vías aéreas. Los cisteinil-leucotrienos (LTC4, LTD4, LTE4) son eicosanoides inflamatorios potentes liberados por diversas células, incluyendo las células cebadas y los eosinófilos. Los cisteinil leucotrienos (LTC4, LTD4, y LTE4) son productos del metabolismo del ácido araquidónico y son liberados de diversas células, incluídos los mastocitos y los eosinófilos.

La unión de cisteinil leucotrienos al CysLT, se ha asociado con la fisiopatología del asma, incluyendo el aumento de la permeabilidad de las membranas endoteliales, permitiendo el edema de las vías respiratorias, la contracción del músculo liso y el mejoramiento de las secreciones y moco viscosos. El montelukast mejora los signos y síntomas del asma por la inhibición de la acción fisiológica del LTD4 en el receptor CysLT1. Se ha demostrado clínicamente que el montelukast inhibe las fases temprana y tardía de la broncoconstricción por un 75% y 57% respectivamente. El montelukast no tiene propiedades agonistas de los receptores de los leucotrienos y no antagoniza las contracciones del músculo liso debido al LTC4, acetilcolina, histamina, prostaglandinas, o la serotonina. Los leucotrienos también se han relacionado con los síntomas de la rinitis alérgica (por ejemplo, estornudos, comezón nasal, rinitis y la última etapa de la congestión), las acciones de montelukast son clínicamente útiles en el control de tales síntomas.

FARMACOCINÉTICA: El montelukast se administra por vía oral con una rápida absorción. Para la tableta masticable de 5 mg se consigue la Cmáx 2-2.5 horas después de la administración en adultos en ayunas. Para el comprimido masticable de 4 mg, la Cmáx promedio se alcanza 2 horas después de la administración en niños de 2-5 años de edad en el estado de ayuno. En el estado de ayuno, la biodisponibilidad oral promedio es del 64% para el comprimido con cubierta de película y 73% para la tableta masticable. La farmacocinética comparativa de dos tabletas masticables de 5 mg contra una tableta regular de 10 mg no ha sido evaluada. Una comida estándar no afecta la Cmáx o la biodisponibilidad oral del comprimido con recubrimiento de película; la biodisponibilidad promedio de las tabletas masticables se reduce al 63% con alimentos. Sin embargo, la eficacia clínica de las tabletas masticables no se ve afectada por tomar el medicamento junto con los alimentos. Por lo tanto, todas las formas orales del montelukast pueden tomarse sin tener en cuenta las comidas. El montelukast se une en más del 99% a las proteínas plasmáticas. El fármaco tiene un pequeño volumen de distribución, los estudios con animales indican una distribución mínima a través de la barrera hematoencefálica. El montelukast es metabolizado extensamente. Es eliminado en un 86% en las heces de cinco días y menos de 0.2% en la orina, el montelukast y sus metabolitos son excretados casi exclusivamente por vía biliar. La vida media de eliminación de montelukast es 2.7-5.5 horas en adultos jóvenes sanos.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a montelukast. No es de primera elección en el ataque agudo de asma. No se recomienda en menores de 6 años, ni durante la lactancia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones de hipersensibilidad (incluyendo anafilaxis, angioedema, erupción cutánea, prurito, urticaria y muy rara vez, infiltración eosinofílica hepática), eritema nodoso, trastornos del sueño y alucinaciones, somnolencia, vértigo, hiperactividad psicomotora (incluyendo irritabilidad, agitación incluyendo comportami-

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4329.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): ento agresivo, inquietud y temblores), depresión, pensamientos y acciones suicidas, insomnio, parestesia/hipoestesia y rara vez convulsiones; náusea, vómito, dispepsia, diarrea, incremento en ALAT y ASAT, y rara vez hepatitis colestática; artralgia, mialgia incluyendo calambres musculares, aumento en la incidencia de sangrado, contusión, palpitaciones, edema, cefalea y dolor abdominal.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Fenobarbital, rifampicina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Niños de 6 a 14 años: 5 mg cada 24 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Está indicado en pacientes adultos y niños de 6 meses y mayores. Recomendar a los pacientes a tomar montelukast diariamente por la tarde en la forma prescrita, incluso si no hay síntomas, así como durante los períodos de empeoramiento del asma. Asesorar a los pacientes que los comprimidos orales de montelukast no son para el tratamiento del ataque agudo de asma, pero si para fines de profilaxis. Asesorar a los pacientes que los inhaladores beta-agonistas son de acción corta disponibles para emergencias respiratorias y para el tratamiento de las exacerbaciones de asma. Instruya a los pacientes a buscar atención médica si la acción corta de los broncodilatadores inhalados; es necesario repetir las dosis con más frecuencia de lo habitual o que la dificultad para respirar está presente. Informar a los pacientes con fenilcetonuria que los comprimidos masticables de 4 y 5 mg contiene fenilalanina. Instruya a los pacientes que puede presentar exacerbaciones del asma después del ejercicio, por lo que debe tomar el tratamiento habitual para la profilaxis, como se lo recetaron. A los pacientes con conocida sensibilidad a la aspirina deben evitar la aspirina o los AINE si toman montelukast. Instruya a los pacientes a no disminuir la dosis o dejar de tomar cualquier otro medicamento contra el asma a menos que su médico lo indique.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia; indeterminado.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4330.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Montelukast 10 mg, comprimidos recubiertos. (I)

Presentación del producto: Envase con 30 comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es un antagonista selectivo de los receptores de leucotrienos, activo por vía oral, que inhibe específicamente los receptores de cisteinil-leucotrieno ($CysLT_1$).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asma bronquial. Rinitis alérgica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El montelukast es un antagonista potente y selectivo del leucotrieno D4 (LTD4) en el receptor del cisteinil leucotrieno CysLT1, que se encuentran en las vías aéreas. Los cisteinil-leucotrienos (LTC4, LTD4, LTE4) son eicosanoides inflamatorios potentes liberados por diversas células, incluyendo las células cebadas y los eosinófilos. Los cisteinil leucotrienos (LTC4, LTD4, y LTE4) son productos del metabolismo del ácido araquidónico y son liberados de diversas células, incluídos los mastocitos y los eosinófilos.

La unión de cisteinil leucotrienos al CysLT, se ha asociado con la fisiopatología del asma, incluyendo el aumento de la permeabilidad de las membranas endoteliales, permitiendo el edema de las vías respiratorias, la contracción del músculo liso y el mejoramiento de las secreciones y moco viscosos. El montelukast mejora los signos y síntomas del asma por la inhibición de la acción fisiológica del LTD4 en el receptor CysLT1. Se ha demostrado clínicamente que el montelukast inhibe las fases temprana y tardía de la broncoconstricción por un 75% y 57% respectivamente. El montelukast no tiene propiedades agonistas de los receptores de los leucotrienos y no antagoniza las contracciones del músculo liso debido al LTC4, acetilcolina, histamina, prostaglandinas, o la serotonina. Los leucotrienos también se han relacionado con los síntomas de la rinitis alérgica (por ejemplo, estornudos, comezón nasal, rinitis y la última etapa de la congestión), las acciones de montelukast son clínicamente útiles en el control de tales síntomas.

FARMACOCINÉTICA: El montelukast se administra por vía oral con una rápida absorción. Para la tableta masticable de 5 mg se consigue la Cmáx 2-2.5 horas después de la administración en adultos en ayunas. Para el comprimido masticable de 4 mg, la Cmáx promedio se alcanza 2 horas después de la administración en niños de 2-5 años de edad en el estado de ayuno. En el estado de ayuno, la biodisponibilidad oral promedio es del 64% para el comprimido con cubierta de película y 73% para la tableta masticable. La farmacocinética comparativa de dos tabletas masticables de 5 mg contra una tableta regular de 10 mg no ha sido evaluada. Una comida estándar no afecta la Cmáx o la biodisponibilidad oral del comprimido con recubrimiento de película; la biodisponibilidad promedio de las tabletas masticables se reduce al 63% con alimentos. Sin embargo, la eficacia clínica de las tabletas masticables no se ve afectada por tomar el medicamento junto con los alimentos. Por lo tanto, todas las formas orales del montelukast pueden tomarse sin tener en cuenta las comidas. El montelukast se une en más del 99% a las proteínas plasmáticas. El fármaco tiene un pequeño volumen de distribución, los estudios con animales indican una distribución mínima a través de la barrera hematoencefálica. El montelukast es metabolizado extensamente. Es eliminado en un 86% en las heces de cinco días y menos de 0.2% en la orina, el montelukast y sus metabolitos son excretados casi exclusivamente por vía biliar. La vida media de eliminación de montelukast es 2.7-5.5 horas en adultos jóvenes sanos.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a montelukast. No es de primera elección en el ataque agudo de asma. No se recomienda en menores de 6 años, ni durante la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4330.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones de hipersensibilidad (incluyendo anafilaxis, angioedema, erupción cutánea, prurito, urticaria y muy rara vez, infiltración eosinofílica hepática), eritema nodoso, trastornos del sueño y alucinaciones, somnolencia, vértigo, hiperactividad psicomotora (incluyendo irritabilidad, agitación incluyendo comportamiento agresivo, inquietud y temblores), depresión, pensamientos y acciones suicidas, insomnio, parestesia/hipoestesia y rara vez convulsiones; náusea, vómito, dispepsia, diarrea, incremento en ALAT y ASAT, y rara vez hepatitis colestática; artralgia, mialgia incluyendo calambres musculares, aumento en la incidencia de sangrado, contusión, palpitaciones, edema, cefalea y dolor abdominal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Fenobarbital, rifampicina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 10 mg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Está indicado en pacientes adultos y niños de 6 meses y mayores. Recomendar a los pacientes a tomar montelukast diariamente por la tarde en la forma prescrita, incluso si no hay síntomas, así como durante los períodos de empeoramiento del asma. Asesorar a los pacientes que los comprimidos orales de montelukast no son para el tratamiento del ataque agudo de asma, pero si para fines de profilaxis. Asesorar a los pacientes que los inhaladores beta-agonistas son de acción corta disponibles para emergencias respiratorias y para el

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): tratamiento de las exacerbaciones de asma. Instruya a los pacientes a buscar atención médica si la acción corta de los broncodilatadores inhalados; es necesario repetir las dosis con más frecuencia de lo habitual o que la dificultad para respirar está presente. Informar a los pacientes con fenilcetonuria que los comprimidos masticables de 4 y 5 mg contiene fenilalanina. Instruya a los pacientes que puede presentar exacerbaciones del asma después del ejercicio, por lo que debe tomar el tratamiento habitual para la profilaxis, como se lo recetaron. A los pacientes con conocida sensibilidad a la aspirina deben evitar la aspirina o los AINE si toman montelukast. Instruya a los pacientes a no disminuir la dosis o dejar de tomar cualquier otro medicamento contra el asma a menos que su médico lo indique.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM:4332.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada envase contiene Budesonida (micronizada) 0.250 mg. Suspensión para nebulizar. (G)	
Presentación del producto: 4332.00. 5 envases de 2 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiinflamatorio esteroideo. Corticoesteroide.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asma Bronquial.	

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La budesonida es un glucocorticoide con un gran efecto antiinflamatorio local. Los glucocorticoides son hormonas naturales que previenen o suprimen la inflamación y la respuesta inmune cuando se administra a dosis farmacológicas. En general, los glucocorticoides inhiben la actividad de una gran variedad de tipos de células (por ejemplo, los mastocitos, eosinófilos, neutrófilos, macrófagos y linfocitos) y los mediadores implicados en alergias y no alergias irritantes mediadas por la inflamación (por ejemplo, la histamina, eicosanoides, leucotrienos y citoquinas). A nivel molecular, los glucocorticoides no enlazados cruzan fácilmente las membranas celulares y se unen con gran afinidad a los receptores específicos citoplasmáticos. Afecta a los subsiguientes enlaces, transcripción y finalmente, a la síntesis de proteínas. Los resultado pueden incluir la inhibición de la infiltración de leucocitos en el sitio de la inflamación, la interferencia en la función de mediadores de la respuesta inflamatoria y la supresión de la respuesta inmune humoral. Se cree que la acción antiinflamatoria de los corticosteroides involucra a las proteínas inhibidoras de la fosfolipasa A_2, llamadas colectivamente lipocortinas. Las lipocortinas, a su vez, controlan la biosíntesis de mediadores potentes de la inflamación, tales como las prostaglandinas y leucotrienos, por inhibición de la liberación de la molécula precursora del ácido araquidónico. Algunos de los efectos netos incluyen la reducción en el edema o tejido cicatrizal, así como una supresión general de la respuesta inmune. Los numerosos efectos adversos relacionados con el uso de corticosteroides, por lo general dependen de la dosis administrada y la duración de la terapia. Se cree que los corticosteroides inhalados oralmente reducen las respuestas alérgicas de las fases inmediatas y tardías, asociadas con las alergias y el asma bronquial crónica. Los mecanismos de acción propuestos incluyen disminución de la síntesis de IgE, aumento del número de receptores beta-adrenérgicos en los leucocitos, y una disminución del metabolismo del ácido araquidónico (que disminuye la cantidad de prostaglandinas y leucotrienos liberados). En el transcurso de una reacción alérgica inmediata, los alérgenos forman un puente con los anticuerpos IgE en la superficie de los mastocitos, la activación de éstas células libera sustancias quimiotácticas. La afluencia y la activación de mastocitos, es por lo tanto, parcialmente responsable de la inflamación e hiperirritabilidad de la mucosa oral. Esta inflamación puede ser retrasada por la administración de adrenocorticoides. La budesonida intranasal proporciona alivio de los síntomas como rinorrea acuosa, congestión nasal y faríngea, goteo, estornudos, comezón.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral de budesonida a través de la inhalación o nebulización, aproximadamente 6-13% y el 6% de la dosis respectivamente, llega a la circulación sistémica. Una pequeña fracción proviene del medicamento deglutido. La concentración plasmática pico se logra a los 10-30 minutos después del inicio de la nebulización y es aproximadamente 4 nmol/L, después de una dosis única de 2 mg. La vida media plasmática es de aproximadamente 2 horas, aunque puede ser ligeramente más corta con dosis inhaladas en pacientes pediátricos.Una vez absorbida, la distribución de la budesonida es extensa y la unión a proteínas es aproximadamente del 90%. Aproximadamente el 85% de la budesonida sufre metabolismo de primer paso a dos metabolitos inactivos: 16-alfa-hidroxiprednisolona (24%) y 6-beta-hidroxibudesonida (5%), metabolitos con actividad esteroidea menor de 1% de budesonida. Se ha demostrado que una comida rica en grasas, demora las concentraciones máximas a 2.5 horas sin cambios en el AUC. Datos limitados, muestran la distribución en la leche materna de 0.39 y 0.78 nmol / L, tras la administración por inhalación de polvo seco de 400 mcg / día o 800 mcg / día, respectivamente. El metabolismo de la budesonida es mediado principalmente por la enzima CYP3A4. Después de una dosis única, la eliminación completa ocurre en aproximadamente 96 horas. Los metabolitos de budesonida se excretan como tal o en su forma conjugada vía renal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4332.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida a la budesonida, embarazo, lactancia y niños menores de un año. Infecciones locales de orígen bacteriano, micótico o viral. En estado asmático. Se debe emplear con precaución en pacientes con cataratas, diabetes mellitus, expuestos a infecciones virales como varicela o sarampión, glaucoma, cirrosis hepática, osteoporosis, úlcera péptica, tuberculosis; los pacientes que han sido cambiados de terapia sistémica a inhalada con corticoides, pueden estar en riesgo de insuficiencia suprarrenal, son más susceptibles quienes reciben 20 mg o más de prednisona.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Común (> 1/100, < 1/10): Leve irritación de la garganta, tos y disfonía. Infección orofaríngea por *Candida*. Rara (> 1/10,000, <1/1,000): Reacciones inmediatas y tardías de hipersensibilidad, incluyendo erupción (rash), dermatitis por contacto, urticaria y angioedema. Nerviosismo, inquietud, depresión y alteraciones en el comportamiento. Lesiones de la piel. En raras ocasiones y por un mecanismo desconocido, los medicamentos inhalados pueden causar broncoespasmo. En casos aislados, signos y síntomas de un efecto sistémico glucocorticoide, incluyendo hipofunción de la glándula suprarrenal y retraso en el crecimiento, pueden ocurrir con glucocorticoides inhalados, probablemente dependiendo de la dosis, el tiempo de administración, la exposición previa o concomitante a esteroides sistémicos y la sensibilidad individual.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con el quetoconazol e itraconazol. A las dosis recomendadas, la cimetidina tiene un ligero e insignificante efecto clínico y el omeprazol no tiene efecto sobre la farmacocinética de budesonida administrada por vía oral. Interactúa también con el bupropion.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Inhalación**. Adultos**: 400-2400 µg/ día, divididas cada 6 u 8 horas. Dosis de mantenimiento 200-400 µg/ día. Dosis máxima 1 600 µg/ día. **Niños**: 200 a 400 µg/ día, divididas cada 6 u 8 horas. Dosis máxima 800 µg/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Si se observa irritación de la cara con el uso de la mascarilla del nebulizador, lavarse la cara después de la inhalación, evita este problema. Realizar una demostración técnica de la administración al paciente. Antes de la inhalación nasal, instruir a los pacientes a soplar con cuidado para limpiar los pasajes nasales. Un tópico descongestionante puede utilizarse 15 minutos antes de la administración para asegurar una adecuada penetración. Sostenga el inhalador en posición vertical. Agitar bien. Insertar el inhalador en 1 fosa nasal; estrechar el otro orificio nasal presionando con los dedos en la nariz. Comenzar a inhalar a través de las fosas nasales; respirar y accionar la dosis presionando sobre el bote. Repita el procedimiento para el otro orificio nasal. Enseñe a los pacientes a limpiar las partes plástico quitando la lata de aerosol y remojándolas en agua tibia con un detergente suave. Deje que las partes sequen antes de volver a colocarlas. Instruya a los pacientes que no deben exceder la dosis prescrita. Instruya a los pacientes a usar con precaución en caso de heridas o lesiones en las fosas nasales. El fármaco puede prevenir o reducir la cicatrización de forma adecuada. Informar al paciente que informe a su médico sobre infecciones por hongos en la nariz o garganta. Explíque que los efectos del medicamento no son inmediatos. El beneficio requiere del uso diario de acuerdo con las instrucciones y por lo general se produce después de varios días. Un alivio completo puede tomar de 1 a 2 semanas. Informar al paciente de no continuar el tratamiento después de 3 semanas si no hay mejora. Instruya a los pacientes que este medicamento se utiliza para la terapia preventiva solamente; no debe ser utilizado para abortar un ataque agudo de asma. Utilice este medicamento a intervalos regulares, incluso si el paciente no tiene síntomas actuales. Prevenir al paciente que está utilizando inmunosupresores de corticoides para que evite la exposición a la varicela o sarampión. Asesorar a los pacientes a buscar atención médica inmediata si se exponen. Un paciente que recibe broncodilatadores (por ejemplo, isoproterenol, metaproterenol, albuterol) por inhalación de broncodilatadores debe utilizar varios minutos antes de la inhalación de corticosteroides para mejorar la penetración de los esteroides. Informe a su médico si presenta dolor de garganta. Instruya a los pacientes en el uso correcto del inhalador. Enjuague la boca con agua o enjuague bucal después de cada uso para ayudar a reducir la sequedad de boca y ronquera y reducir los riesgos de la candidiasis oral. Informe a su médico si los síntomas no mejoran, si la condición empeora, o si los estornudos o irritación nasal se producen.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, lactancia indeterminada.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.5331.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ml contiene Beractant (fosfolípidos de pulmón de origen bovino) 25 mg. Suspensión inyectable. **(I)**

Presentación del producto: Envase con frasco ámpula de 8 ml y cánula endotraqueal.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en refrigeración entre 2 y 8°C. Protéjase de la luz. Desechar la porción no utilizada después de un solo uso. Los surfactantes bovinos, pueden ser almacenados en nitrógeno a -20 °C durante no más de 6 meses. Previo a su uso, caliente a temperatura ambiente durante un máximo de 24 horas.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Surfactante tensoactivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento del síndrome de dificultad respiratoria.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El extracto natural de pulmón bovino contiene principalmente fosfolípidos y pequeñas cantidades de lípidos neutros, ácidos grasos y proteínas asociada con agentes tensioactivos (SP-B, SP-C). Este agente tensioactivo pulmonar endógeno reduce la tensión superficial alveolar y aumenta la estabilidad alveolar. De esta manera el Beractant compensa la deficiencia de surfactante en los recién nacidos prematuros, así como restaura la distensibilidad pulmonar y mejora las mediciones de presión-volumen pulmonar y oxigenación.

FARMACOCINÉTICA: La marcada mejoría en la oxigenación se produce a pocos minutos de la administración. Para el Síndrome de dificultad respiratoria, la instilación intratraqueal es de 30 minutos, con una respuesta pico de 3 a 4 horas y una duración de 48 a 72 horas. Mejora la proporción de oxígeno arterial-alveolar (a/APO2), FiO2, y la presión promedio de la vía aérea (MAP), la cual se mantiene durante 48-72 horas después de la administración. En muchos lactantes se pueden requerir dosis múltiples de agente tensioactivo para sostener la mejora. Después de la administración endotraqueal, los tensioactivos, incluyendo beractant, se distribuyen de manera uniforme a todos los lóbulos del pulmón, las vías respiratorias distales, y los espacios alveolares; no se produce la gravitación de las zonas dependientes de los pulmones.

CONTRAINDICACIONES: No se han reportado contraindicaciones.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Bradiarritmia transitoria (12%), desaturación de oxígeno en la sangre (10%), bloqueo de tubo endotraqueal (<1%), reflujo. Hipertensión, hipocarbia, hipercabia, apnea.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay interacciones reportadas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intratraqueal. Prematuros: 100 mg/kg de peso, repetir la dosis de acuerdo a respuesta terapéutica después de 6 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Asesorar a los padres del paciente o tutor del riesgo de bradicardia y disminución de la saturación de oxígeno. Llame a su médico de inmediato si nota cualquiera de estos efectos secundarios: Reacción alérgica como picazón o ronchas, hinchazón en la cara o en las manos, hinchazón o cosquilleo en la boca o garganta, opresión en el pecho, dificultad para respirar, sangre u otro material en el tubo de respiración, fiebre, piel pálida o amarillenta de la piel o del blanco de los ojos, ritmo cardíaco lento o rápido, dificultad para respirar o respiración ruidosa, sangrado o moretones inusuales, vómitos o vientre hinchado.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: No está diseñado para su uso en adultos.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5335.00/5335.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada mililitro contiene Fosfolípidos de pulmón porcino 80 mg. Suspensión inyectable**.** (G).

Presentación del producto: 5335.00. Envase con 1.5 ml. **5335.01.** Envase con 3 ml.

Condiciones de almacenamiento: Se debe almacenar en el refrigerador a una temperatura de 2-8°C, protegida de la luz. Antes de su utilización, el vial debe calentarse hasta 37ºC, e invertirse suavemente varias veces, hasta obtener una suspensión uniforme.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Surfactante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Síndrome de membrana hialina.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El poractant alfa muestra acciones similares a los surfactantes pulmonares naturales. Reduce la tensión superficial en la interface aire-líquido sobre la superficie alveolar durante la ventilación y estabiliza los alveolos contra un colapso en la presión de reposo transpulmonar. Ésto permíte una mejora en la distensibilidad pulmonar y el intercambio de gases respirados. In Vitro, la información sugiere que el fármaco causa una reduccion substancial de la producción del factor de necrosis tumoral de los monocitos humanos y por lo tanto, produce efectos antiinflamatorios dentro del espacio alveolar.

FARMACOCINÉTICA: El poractant Alfa es administrado directamente a los pulmones. No se han realizado estudios en humanos que caracterizan la absorción, el metabolismo y la excreción del poractant alfa. Los datos en animales indican que aproximadamente el 50% de una dosis radiactiva, se elimina rápidamente de los alvéolos en las tres primeras horas después de una dosis única intratraqueal. Dentro de un período de 24 horas, aproximadamente el 45% de la dosis fue eliminada de los pulmones en conejos adultos, comparada a un 20% en los recién nacidos. En los conejos recién nacidos, el fármaco radiomarcado pasó del espacio alveolar hacia el parénquima pulmonar y luego fue secretada de nuevo hacia los alvéolos, mientras que en conejos adultos, la mayoría del fármaco radioetiquetado no fue reciclado. Del total de fármaco marcado radiactivamente y recuperado en conejos recién nacidos, <0,6% fue encontrado en el suero, el hígado, los riñones y el cerebro a las 48 horas. La vida media en el pulmón, al parecer cerca de 25 horas en conejos adultos y 67 horas en conejos recién nacidos. La vida media en los pulmones parece ser de aproximadamente 25 horas en conejos adultos y 67 horas en conejos recién nacidos.

CONTRAINDICACIONES: La sensibilización inmunógena después del uso de alfa poractant en los recién nacidos no ha sido documentada. Sin embargo, alfa poractant debe utilizarse con precaución en pacientes con historia de hipersensibilidad a las proteínas de la especie porcina. Durante la administración del surfactante, episodios transitorios de bradicardia, hipotensión, bloqueo del tubo endotraqueal, y disminución en la saturación de oxígeno han sido reportados. Si esto ocurre, detener el procedimiento de dosificación e iniciar las medidas apropiadas para aliviar la situación. Después de la estabilización, el procedimiento de dosificación se puede reanudar. La administración de surfactantes exógenos, como alfa poractant, pueden afectar rápidamente la oxigenación y la distensibilidad pulmonar. Por lo tanto, los niños que reciben alfa poractant deben recibir frecuentes evaluaciones clínicas y de laboratorio, de manera que el oxígeno y el soporte ventilatorio pueden ser modificados para responder a los cambios respiratorios.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se dividen en las que pueden ocurrir durante la administración y las que pueden producirse después del procedimiento. Se ha producido *durante el procedimiento* de dosificación de alfa poractant: episodios transitorios de hipotensión, bradicardia sinusal, desaturación de oxígeno, obstrucción/reflujo del tubo endotraqueal del

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5335.00/5335.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): surfactante hacia el tubo endotraqueal, que puede causar apnea del temporal, y la obstrucción de las vías respiratorias. Un estado de hipoxia puede seguir a la desaturación de oxígeno. Estas reacciones adversas no suelen asociarse a complicaciones graves cuando se manejen de forma adecuada. Si estos eventos ocurren, el procedimiento de administración de surfactante debe ser detenido, y deben tomarse medidas apropiadas para aliviar la condición. En algunos casos, se requerirá una ventilación manual o incubación. Una vez estabilizado el paciente, el procedimiento de administración puede ser reanudado.
Después de la administración de alfa poractant, un rápido aumento en la oxigenación y la distensibilidad pulmonar puede conducir a la hiperoxia y la hipocapnia. La hipocapnia puede reducir el flujo de sangre al cerebro. Deben ser tomadas medidas para evitar esta posibilidad con una cuidadosa monitorización de la oxigenación y la observación clínica. Es obligatoria una frecuente monitorización de los gases en la sangre arterial (ABG). Durante el tratamiento alfa poractant, la ventilación debe ser mantenida para asegurar la oxigenación correcta.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Algunas mezclas de surfactantes- anti infecciosos, cuando son administrados por inhalación. Tobramicina. Amfotericina B.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Endotraqueal. **Niños recién nacidos**: Tratamiento. Dosis única: 100 o 200 mg/kg de peso corporal. Dosis adicional: dos dosis de 100 mg/kg de peso corporal, la primera debe administrarse inmediatamente y la segunda, al cabo de unas 12 horas.
Profiláctico: Dosis inicial: 100 o 200 mg/kg de peso corporal dentro de los primeros 15 minutos del nacimiento. Puede darse una dosis adicional de 100 mg/kg de peso corporal, 6 a 12 horas después de la primera dosis, y otra dosis 12 horas más tarde.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento se aplica a los pulmones mediante un tubo respiratorio. Lo administra un profesional de la salud calificado en el hospital. Debe informar a su médico los siguientes efectos secundarios tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, problemas respiratorios, cambios en la presión sanguínea, síntomas de una infección, sangrado inusual.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: no tiene una categoría asignada, por lo que debe ser administrado cuando el beneficio potencial del fármaco supere los riesgos desconocidos para el feto. Tampoco existen datos disponibles durante la lactancia, por lo que debe administrarse con precaución.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5600.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Bosentan 62.5 mg tabletas (G).

Presentación del producto: Envase con 60 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antagonista del receptor de endotelina

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial pulmonar.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La endotelina-1 (ET-1) es un potente péptido derivado del endotelio que se ha propuesto, contribuye a la patogénesis de la insuficiencia cardíaca y la hipertensión pulmonar. La ET-1 tiene propiedades vasoconstrictoras y mitogénicas. En pacientes con hipertensión arterial pulmonar sus concentraciones son elevadas en plasma y en tejido pulmonar, lo que sugiere que el ET-1 tiene un papel patogénico en esta enfermedad. Se han identificado dos tipos de receptores de la endotelina en células vasculares del músculo liso: A y B; en las células endoteliales sólo se han encontrado receptores tipo B. La estimulación de los receptores de endotelina tipo A median la vasoconstricción, mientras que los receptores tipo B median la vasoconstricción y la vasodilatación. El Bosentan es un antagonista específico y competitivo para ambos receptores de endotelina (tipo A y B), teniendo una afinidad ligeramente mayor para los receptores ETA que para los receptores ETB.

El Bosentán disminuye la presión arterial en pacientes con hipertensión esencial, sin un estimulación refleja del sistema simpático o del sistema renina angiotensina. En la hipertensión pulmonar, el bosentan disminuye la resistencia vascular sistémica, resistencia vascular pulmonar y la presión arterial pulmonar promedio, con un pequeño aumento en el gasto cardíaco. Este aumento se debe probablemente a la disminución de la resistencia vascular.

FARMACOCINÉTICA: El Bosentan es absorbido por el tracto gastrointestinal con una biodisponibilidad absoluta de aproximadamente 50%. Las concentraciones plasmáticas máximas se producen alrededor de 3 a 5 horas después de una dosis oral. Se enlaza en más de un 98% a las proteínas plasmáticas, principalmente a la albúmina. El Bosentan es metabolizado en el hígado por las isoenzimas CYP2C9 y CYP3A4 del citocromo P450, es un inductor de estas enzimas y, posiblemente, también del CYP2C19. Después de múltiples dosis, las concentraciones plasmáticas de bosentan disminuyen gradualmente de un 50 a un 65% de lo observado después de una dosis única. El Bosentan tiene tres metabolitos, uno de los cuales es activo. El Bosentan se excreta casi en su totalidad como sus metabolitos en la bilis y menos del 3% de la dosis oral se excreta en la orina. La vida media de eliminación terminal es de unas 5 horas.

CONTRAINDICACIONES:. En pacientes hipersensibles al bosentan o a cualquiera de los componentes de la fórmula. También está contraindicado en pacientes que están recibiendo ciclosporina A o gliburida.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Incluyen dolor de cabeza, nasofaringitis, enrojecimiento, edema, hipotensión, palpitaciones, trastornos gastrointestinales, prurito, erupciones cutáneas, fatiga y anemia. Se han reportado en raras ocasiones anafilaxis y angioedema. Pueden ocurrir incrementos dosis-dependientes de las aminotransferasas hepáticas, también se ha informado cirrosis hepática e insuficiencia hepática.

La administración de bosentán puede estar asociada con una disminución en el conteo de esperma (oligospermia).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5600.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El Bosentan es metabolizado por las isoenzimas CYP2C9 y CYP3A4, por lo que su inhibición puede aumentar su concentración plasmática. De acuerdo con el fabricante, no se recomienda la administración simultánea del bosentan con un potente inhibidor del CYP2C9 más un inhibidor del CYP3A4 ya que se espera un gran aumento en las concentraciones plasmáticas de bosentan con estas combinaciones. El Bosentan es un inductor de la isoenzimas CYP3A4 y CYP2C9. En consecuencia, las concentraciones plasmáticas de los fármacos metabolizados por estas dos isoenzimas pueden disminuir cuando son administradas con el bosentan.

El bosentan no debe administrarse con: ciclosporina A, glibenclamida, gliburida, pioglitazona, clorpropamida, tolazamida, rosiglitazona, anticonceptivos orales, anticonceptivos transdérmicos, implantes o por inyección, simvastatina, atorvastatina, lovastatina, warfarina, antiretrovirales inhibidores de la proteasa, itraconazol, quetoconazol, fluconazol, eritromicina, sildenafil, tacrolimus.

Aunque no hay interacciones específicas, se ha documentado que el bosentán tiene efectos vasodilatadores y pueden contribuir a los efectos hipotensores aditivos cuando se administra con antihipertensivos alfa-bloqueadores (por ejemplo, doxazosina, fenoxibenzamina, fentolamina, prazosina, terazosina y tolazolina).

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños mayores de 12 años:** Dosis inicial: 62.5 mg cada 12 horas durante 4 semanas. **Dosis de mantenimiento**: 125 mg cada 12 horas por lo menos durante 4 semanas. En pacientes con bajo peso (menos de 40 kg), tanto la dosis inicial, como la de mantenimiento es de 62.5 mg dos veces al día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tomar este medicamento por vía oral con un vaso de agua. No tomar el medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No dejar de tomarlo excepto si así lo indica su médico. Si olvida una dosis, tomarla lo antes posible. Si es casi la hora de la próxima dosis, tomar sólo esa dosis. No tomar dosis adicionales o dobles. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, piel fría y pálida, orina de color amarillo oscuro, pulso cardiaco rápido, irregular, sensación de desmayos o mareos, caídas, fiebre, hinchazón de los tobillos o de las piernas, dolor abdominal, náuseas, vómito, sangrado, magulladuras inusuales, cansancio o debilidad inusual, color amarillento de los ojos o la piel.

Efectos secundarios que, por lo general, no requieren atención médica (debe informarlos a su médico o a su profesional de la salud si persisten o si son molestos): enrojecimiento en la piel, dolor de cabeza, picazón de la piel, escurrimiento nasal o dolor de garganta, malestar estomacal.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5601.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Bosentan 125 mg Tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 60 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antagonista del receptor de endotelina

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión arterial pulmonar.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La endotelina-1 (ET-1) es un potente péptido derivado del endotelio que se ha propuesto, contribuye a la patogénesis de la insuficiencia cardíaca y la hipertensión pulmonar. La ET-1 tiene propiedades vasoconstrictoras y mitogénicas. En pacientes con hipertensión arterial pulmonar sus concentraciones son elevadas en plasma y en tejido pulmonar, lo que sugiere que el ET-1 tiene un papel patogénico en esta enfermedad. Se han identificado dos tipos de receptores de la endotelina en células vasculares del músculo liso: A y B; en las células endoteliales sólo se han encontrado receptores tipo B. La estimulación de los receptores de endotelina tipo A median la vasoconstricción, mientras que los receptores tipo B median la vasoconstricción y la vasodilatación. El Bosentan es un antagonista específico y competitivo para ambos receptores de endotelina (tipo A y B), teniendo una afinidad ligeramente mayor para los receptores ETA que para los receptores ETB.

El Bosentán disminuye la presión arterial en pacientes con hipertensión esencial, sin un estimulación refleja del sistema simpático o del sistema renina angiotensina. En la hipertensión pulmonar, el bosentan disminuye la resistencia vascular sistémica, resistencia vascular pulmonar y la presión arterial pulmonar promedio, con un pequeño aumento en el gasto cardíaco. Este aumento se debe probablemente a la disminución de la resistencia vascular.

FARMACOCINÉTICA: El Bosentan es absorbido por el tracto gastrointestinal con una biodisponibilidad absoluta de aproximadamente 50%. Las concentraciones plasmáticas máximas se producen alrededor de 3 a 5 horas después de una dosis oral. Se enlaza en más de un 98% a las proteínas plasmáticas, principalmente a la albúmina. El Bosentan es metabolizado en el hígado por las isoenzimas CYP2C9 y CYP3A4 del citocromo P450, es un inductor de estas enzimas y, posiblemente, también del CYP2C19. Después de múltiples dosis, las concentraciones plasmáticas de bosentan disminuyen gradualmente de un 50 a un 65% de lo observado después de una dosis única. El Bosentan tiene tres metabolitos, uno de los cuales es activo. El Bosentan se excreta casi en su totalidad como sus metabolitos en la bilis y menos del 3% de la dosis oral se excreta en la orina. La vida media de eliminación terminal es de unas 5 horas.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes hipersensibles al bosentan o a cualquiera de los componentes de la fórmula. También está contraindicado en pacientes que están recibiendo ciclosporina A o gliburida.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Incluyen dolor de cabeza, nasofaringitis, enrojecimiento, edema, hipotensión, palpitaciones, trastornos gastrointestinales, prurito, erupciones cutáneas, fatiga y anemia. Se han reportado en raras ocasiones anafilaxis y angioedema. Pueden ocurrir incrementos dosis-dependientes de las aminotransferasas hepáticas, también se ha informado cirrosis hepática e insuficiencia hepática.

La administración de bosentán puede estar asociada con una disminución en el contenido de esperma (oligospermia).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El Bosentan es metabolizado por las isoenzimas CYP2C9 y CYP3A4, por lo que su inhibición puede aumentar su concentración plasmática. De acuerdo con el fabricante, no se recomienda la administración simultánea del bosentan con un potente inhibidor del CYP2C9 más un inhibidor del CYP3A4 ya que se espera un gran aumento en las concentraciones plasmáticas de bosentan con estas combinaciones. El Bosentan es un inductor de la

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5601.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): isoenzimas CYP3A4 y CYP2C9. En consecuencia, las concentraciones plasmáticas de los fármacos metabolizados por estas dos isoenzimas pueden disminuir cuando son administradas con el bosentan.

El bosentan no debe administrarse con: ciclosporina A, glibenclamida, gliburida, pioglitazona, clorpropamida, tolazamida, rosiglitazona, anticonceptivos orales, anticonceptivos transdérmicos, implantes o por inyección, simvastatina, atorvastatina, lovastatina, warfarina, antiretrovirales inhibidores de la proteasa, itraconazol, quetoconazol, fluconazol, eritromicina, sildenafil, tacrolimus.

Aunque no hay interacciones específicas, se ha documentado que el bosentán tiene efectos vasodilatadores y pueden contribuir a los efectos hipotensores aditivos cuando se administra con antihipertensivos alfa-bloqueadores (por ejemplo: doxazosina, fenoxibenzamina, fentolamina, prazosina, terazosina y tolazolina).

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños mayores de 12 años:** Dosis inicial: 62.5 mg cada 12 horas durante 4 semanas.

Dosis de mantenimiento: 125 mg cada 12 horas por lo menos durante 4 semanas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tomar este medicamento por vía oral con un vaso de agua. No tomar el medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No dejar de tomarlo excepto si así lo indica su médico. Si olvida una dosis, tomarla lo antes posible. Si es casi la hora de la próxima dosis, tomar sólo esa dosis. No tomar dosis adicionales o dobles. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, piel fría y pálida, orina de color amarillo oscuro, pulso cardiaco rápido, irregular, sensación de desmayos o mareos, caídas, fiebre, hinchazón de los tobillos o de las piernas, dolor abdominal, náuseas, vómito, sangrado, magulladuras inusuales, cansancio o debilidad inusual, color amarillento de los ojos o la piel.

Efectos secundarios que, por lo general, no requieren atención médica (debe informarlos a su médico o a su profesional de la salud si persisten o si son molestos): enrojecimiento en la piel, dolor de cabeza, picazón de la piel, escurrimiento nasal o dolor de garganta, malestar estomacal.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 6022.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Macitentán tabletas 10 mg (I).	
Presentación del producto: Envase con 28 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antihipertensivo (Medicamento huérfano).	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento para Hipertensión Arterial Pulmonar, en combinación con inhibidores de la fosfodiesterasa 5.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El macitentan es un antagonista del receptor de endotelina (ET) con una alta afinidad y un largo período de ocupación por de los receptores de ET en las células del músculo liso arterial pulmonar. Los ET forman parte de un mecanismo natural del organismo que estrecha las arterias. En los pacientes con Hipertensión Arterial Pulmonar (HAP), este mecanismo está hiperactivado y, al bloquear los receptores, el macitentan contribuye a relajar las arterias de los pulmones y reducir de este modo la tensión.	
FARMACOCINÉTICA: Se alcanza una concentración plasmática máxima cercana a las 8 horas después de la administración oral. Los alimentos no afectan la exposición sistémica. Se enlaza a las proteínas plasmáticas en >99%. Sufre metabolismo hepático, principalmente por CYP3A4, con una menor contribución por CYP2C19. Aproximadamente un 50 y 24% del metabolito activo o fármaco sin cambios, se recupera en la orina y las heces, respectivamente. Tiene una vida media de 16 horas para el macitentan y de 48 horas para el metabolito activo.	
CONTRAINDICACIONES: En el embarazo ya que puede causar daño fetal. Pacientes con insuficiencia hepática grave o si presentan niveles elevados de enzimas hepáticas en sangre.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Anemia (13%), influenza (6%), dolor de cabeza (14%), enfermedad infecciosa de las vías urinarias (9%), bronquitis (12%), nasofaringitis, faringitis. **Graves:** Aumenta el nivel de aminotransferasa hepática (2,1% a 3,4%).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se debe evitar el uso simultáneo con inhibidores e inductores potentes del CYP3A4. Interacción con fármacos específicos: Inhibidores de la proteasa HIV (ejemplo ritonavir), ketoconazol, rifampícina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 10 mg cada 24 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar a los pacientes que el medicamento puede causar daño fetal por lo que se requiere que las pacientes de sexo femenino con capacidad de reproducción cuenten con una prueba de embarazo negativa antes de iniciar la terapia. Desde ese momento, se requiere de pruebas de embarazo mensuales durante el tratamiento, y durante un mes posterior al tratamiento. Indicar a todos los pacientes que deben usar un método anticonceptivo adecuado durante el tratamiento. Los efectos secundarios pueden incluir dolor de cabeza, bronquitis, gripe, o una infección del tracto urinario. Aconsejar a los pacientes que informen si presentan síntomas de hepatotoxicidad (por ejemplo: ictericia, orina oscura, fatiga, náuseas, vómitos).Se deben tragar los comprimidos enteros. No deben de masticarse, aplastar o romper.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 6068.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Nintedanib esilato 180.6 mg equivalente a 150.0 mg de Nintedanib. Cápsulas.

Presentación del producto: Envase con 60 cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Inhibidor de la Tirosina kinasa.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento de Fibrosis Pulmonar Idiopática (FPI).

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El nintedanib, bloquea la actividad de unas enzimas conocidas como tirosina cinasas. Dichas enzimas se encuentran en ciertos receptores (como los receptores del VEGF, el FGF y el PDGF) situados en las células de los pulmones, donde activan varios procesos implicados en la formación de tejido fibroso en la FPI. Al bloquear estas enzimas, nintedanib ayuda a reducir la formación de tejido fibroso en los pulmones y, por tanto, a prevenir el empeoramiento de los síntomas de la FPI.

FARMACOCINÉTICA: El Nintedanib alcanza la concentración plasmática máxima aproximadamente de 2 a 4 horas después de la administración oral como cápsula de gelatina blanda junto con alimentos (rango de 0,5 a 8 horas). La biodisponibilidad absoluta con una dosis de 100 mg es de 4,69 % (90 % de IC: 3,615 a 6,078) en voluntarios sanos. La absorción y la biodisponibilidad disminuyen por los efectos de los transportadores y por el metabolismo sustancial de primer paso. El Nintedanib sigue al menos una cinética de disposición bifásica. Después de una perfusión intravenosa, se observó un alto volumen de distribución (Vss: 1.050 l, 45,0 % de gCV). El Nintedanib se distribuye preferentemente en el plasma, con una relación sangre/plasma de 0,869. El aclaramiento plasmático total después de la perfusión intravenosa es alto (aclaramiento: 1.390 ml/min, 28,8 % de gCV). La semivida terminal de nintedanib se encuentra entre 10 y 15 horas (gCV de aproximadamente el 50 %).

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a nintedanib, a los cacahuetes, a la soja o alguno de los componentes de la fórmula.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Los efectos adversos más frecuentes (observados en más de un paciente de cada 10) son diarrea, náuseas (ganas de vomitar), dolor abdominal y niveles elevados de enzimas hepáticas en sangre (un signo de problemas de hígado); vómitos, disminución del apetito y pérdida de peso también son frecuentes.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La coadministración de los inhibidores de la P-gp y de la CYP3A4 puede aumentar la exposición al nintedanib.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 1 cápsula de 150 mg cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indique al paciente que debe informar a su médico cuando presente diarrea, náuseas o vómitos. Indicar a las pacientes de sexo femenino que deben prevenir el embarazo durante el tratamiento y durante al menos 3 meses después de la interrupción. Indique al paciente que debe informar sobre síntomas de isquemia miocárdica aguda o eventos tromboembólicos arteriales. Los efectos secundarios pueden incluir dolor abdominal, pérdida de apetito, disminución del peso o hipertensión. Instruir al paciente para que informe de síntomas de perforación gastrointestinal o cualquier sangrado inusual. Asesorar al paciente a tomar la droga con alimentos. Indique al paciente a evitar fumar debido al potencial para disminuir su eficacia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: La evidencia disponible no es concluyente o es inadecuada para determinar el riesgo fetal cuando se usa en mujeres embarazadas o en mujeres en edad fértil. Evaluar los beneficios potenciales del tratamiento contra riesgos potenciales antes de prescribir este fármaco durante el embarazo.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.6083.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada mililitro contiene citrato de cafeína 20 mg equivalente a 10 mg de cafeína. (G)

Presentación del producto: 10 frascos ámpula con 1 ml (10 mg de cafeína/1ml).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Metilxantina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento de la apnea en prematuros.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La cafeína es un estimulante suave, directo a todos los niveles del sistema nervioso central, estimula el corazón y el sistema cardiovascular, el Sistema Nervioso Central (SNC), el centro respiratorio medular y relaja el músculo liso bronquial. Mientras que las respuestas clínicas son bien conocidas, el mecanismo celular de acción es incierto. Actualmente se cree que las xantinas actúan como antagonistas de los receptores de la adenosina. La adenosina actúa como un autacoide y virtualmente cada célula contiene receptores adenosina dentro de la membrana del plasma. La adenosina ejerce acciones complejas, inhibe la liberación de neurotransmisores desde los sitios pre sinápticos pero trabaja en conjunto con la noradrenalina o la angiotensina para aumentar sus acciones. El antagonismo de los receptores adenosina por la cafeína parece promover la liberación de neurotransmisores, explicando así los efectos estimulantes de la cafeína.

Los siguientes mecanismos de acción son la hipótesis de la acción de la cafeína en la apnea del prematuro: 1) estimulación del centro respiratorio, 2) incremento en la ventilación minuto, 3) disminución del umbral a la hipercapnia, 4) incremento a la respuesta a la hipercapnia, 5) incremento del tono del músculo esquelético, 6) disminución de la fatiga diafragmática, 7) incremento en la tasa metabólica, y 8) incremento en el consumo de oxigeno. Se piensa que todas estas acciones están relacionadas con el antagonismo del receptor de adenosina.

FARMACOCINÉTICA: La cafeína y el citrato de cafeína son bien absorbidos desde el tracto gastrointestinal (GI) en recién nacidos. En éstos pacientes, la administración oral de cafeína da como resultado concentraciones pico en 0.5-2 horas. La alimentación de la formula no afecta el tiempo de las concentraciones máximas después de una dosis oral. Las concentraciones plasmáticas terapéuticas de cafeína para el tratamiento de apnea neonatal de prematuro son más o menos de 13-25 mg/L., sin embargo, las concentraciones de 26-40 mg/L pueden ser necesarias para algunos bebes para obtener la reducción en episodios de apnea.

El metabolismo de la cafeína en neonatos es limitado debido a sus sistemas enzimáticos hepáticos inmaduros. La cafeína sin cambios y sus metabolitos son excretados en la orina. La vida media plasmática para los recién nacidos puede variar ampliamente, desde 65-100 horas, y la fracción de cafeína excretada sin cambios en la orina es más o menos del 86% en un periodo de 6 días. Los niños pequeños tienen una vida media plasmática de cafeína de 3-4 días. A los 9 meses de edad después de término, la vida media plasmática y la excreción urinaria de la cafeína sin cambios en lactantes se aproxima a la de los adultos (1%). Se ha reportado toxicidad grave en niños con concentraciones de cafeína en suero > 50 mg/L.

CONTRAINDICACIONES: La inyección de cafeína con benzoato de sodio no es recomendada para su uso en neonatos prematuros debido a que el benzoato puede desplazar la bilirrubina y provocar ictericia nuclear.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La cafeína es un estimulante del SNC. En estudios clínicos del citrato de cafeína en recién nacidos pretérmino, fue reportada hemorragia cerebral (sangrado intracraneal) en 2.2% de los pacientes tratados contra 0% de los recién nacidos que recibieron placebo. En estudios clínicos controlados de la inyección de citrato de cafeína, los siguientes eventos adversos ocurrieron más comúnmente en los grupos de tratamientos de cafeína que con placebo: lesiones accidentales (2,2%), sangrado (2,2%), coagulación intravascular diseminada (2,2%), disnea (2,2%), edema pulmonar (2,2%), acidosis metabólica (2,2%), xerosis (2,2%), salpullido no especificado (8,7%), insuficiencia renal no especificada (2,2%), retinopatía del prematuro (2,2%), y ruptura de la piel (2,2%).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.6083.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neumología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se sabe que el citocromo P450 1A2 (CYP1A2), es la principal enzima involucrada en el metabolismo de la cafeína. Por lo que la cafeína tiene el potencial de interactuar con fármacos que son sustratos para el CYP1A2, inhibir el CYP1A2, o inducir el CYP1A2. Existen pocos datos sobre las interacciones de fármacos con la cafeína en neonatos pretérmino. Basados en los datos de adultos, dosis más bajas de cafeína pueden ser necesarias después de la coadministración de fármacos los cuales se han reportado disminuyen la eliminación de cafeína (cimetidina y ketoconazol) y dosis más altas de cafeína pueden ser necesarias después de la coadministración de fármacos que incrementan la eliminación de cafeína, ej. fenobarbital y fenitoína.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa por infusión y enteral a través de sonda nasogástrica. **Neonatos prematuros**: Dosis de carga: 1 ml/ Kg peso corporal (en volumen de citrato de cafeína) es decir 20 mg/ Kg de peso corporal (en mg de citrato de cafeína). Vía infusión
intravenosa. Dosis de mantenimiento*: 0.25 ml/ Kg de peso corporal (en volumen de citrato de cafeína), es decir 5 mg/ Kg de peso corporal (en mg de citrato de cafeína). Vía infusión intravenosa durante 10 minutos o administración oral cada 24 horas. *Iniciando 24 h después de la dosis inicial.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La cafeína es un estimulante. Se utiliza para ayudar a los bebés prematuros a respirar con más regularidad. Este medicamento se administra mediante infusión por vía intravenosa. Lo administra un profesional de la salud en un hospital o en un entorno clínico. Efectos secundarios de su bebé que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, hinchazón de estómago, heces de color oscuro o con sangre, problemas respiratorios, irritabilidad, quisquilloso, pulso cardiaco rápido e irregular, fiebre, infección, no comer ni dormir de la manera habitual, convulsiones, temblores, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina, sangrado, magulladuras inusuales, tranquilidad inusual, no receptivo y vómito.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MTRO. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Neurología

Grupo Terapéutico No. 14.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0525.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fenitoína sódica 100 mg, tabletas o cápsulas (G). (Difenilhidantoína o Fenilhidantoína)

Presentación del producto: Envase con 50 tabletas o cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia. Crisis generalizadas y parciales. Dolor neuropático.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Sus efectos terapéuticos se relacionan con la inhibición de la potenciación postetánica. Su sitio de acción es la corteza cerebral, donde inhibe la propagación de la actividad convulsiva, lo cual se atribuye a su acción estabilizadora de las membranas excitables de diversas células. El efecto estabilizante en las neuronas se relaciona con su capacidad para reducir el paso de los iones sodio y de calcio al interior de las células. También se ha pensado que ejerce parte de su efecto anticonvulsivo por medio de la estimulación de las células de Purkinje; estas neuronas cerebelosas transmiten sus impulsos a través de la liberación del GABA, que es un neurotransmisor inhibidor potente.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe lentamente y de manera incompleta en el tracto gastrointestinal. Las concentraciones plasmáticas máximas pueden alcanzarse después de 3 a 10 horas, la vida media plasmática varía entre las 6 y 24 horas a concentraciones plasmáticas de menos de 10 µg / ml, pero aumenta con concentraciones más altas; como resultado, las concentraciones plasmáticas aumentan desproporcionadamente a medida que se incrementa la dosificación, incluso con pequeños ajustes cercanos al rango terapéutico.
Las características farmacocinéticas de la fenitoína están notablemente influenciadas por su unión a las proteínas plasmáticas, por la no linealidad de su cinética de eliminación, y por su metabolismo por CYPs. La fenitoína se une ampliamente (alrededor del 90%) a proteínas plasmáticas, principalmente albúmina. Pequeñas variaciones en el porcentaje de la fenitoína que está ligada, afectan dramáticamente la cantidad absoluta de activo libre, incrementan la proporción de fármaco libre que es evidente en los recién nacidos, en pacientes con hipoalbuminemia, y en pacientes urémicos. La medición de la fenitoína libre, en vez de la total, permite la evaluación directa de éste problema potencial, en el manejo del paciente. La fenitoína es uno de los pocos fármacos para el que, la tasa de eliminación varía en función de su concentración (es decir, la tasa no es lineal).
La degradación se lleva a cabo principalmente en el hígado y no se han encontrado metabolitos activos, pero sólo se excreta una fracción muy pequeña del medicamento en forma inalterada (3%). Se alcanza el estado estable de las concentraciones plasmáticas en 7 a 10 días de iniciado el tratamiento, alcanzando las concentraciones terapéuticas en plasma para el efecto anticonvulsivo dentro de un rango de los 10 a 20 µg/ml. La mayor parte del fármaco se excreta en la bilis como metabolitos inactivos, que son reabsorbidos por el intestino para excretarse en la orina por secreción tubular principalmente.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a fenitoína, discrasias sanguíneas, diabetes mellitus, hiperglucemia, insuficiencia hepática, lupus eritematoso, alcoholismo. Bloqueo sinoauricular, bradicardia sinusal, bloqueo auriculoventricular de segundo y tercer grado. Síndrome de Adams Stokes. Disminuir progresivamente la dosis cuando se decida suspender su administración.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nistagmo, ataxia, disartria, trastornos del habla, confusión mental, mareos, insomnio, nerviosismo transitorio; temblores; diplopía, fatiga, irritabilidad, somnolencia, depresión, adormecimiento, dolor de cabeza; coreoatetosis. Erupciones cutáneas, a veces son acompañadas de fiebre; dermatitis exfoliativa o púrpura; lupus eritematoso, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, hirsutismo, alopecia. Sobredosis oral aguda, principalmente en los

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0525.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: (continuación). resultados relacionados en la señalización y el sistema vestibular del cerebelo; las dosis elevadas se han asociado con una marcada atrofia cerebelosa. Los efectos tóxicos asociados con el tratamiento crónico también son principalmente dosis relacionados con la efectos cerebelo-vestibular, también otros efectos del SNC, cambios de comportamiento, aumento en la frecuencia de las convulsiones, síntomas gastrointestinales, hiperplasia gingival, osteomalacia y anemia megaloblástica. El hirsutismo, es un molesto efecto desfavorable en mujeres jóvenes. Normalmente, estos fenómenos pueden ser disminuidos por un buen ajuste de la dosis. Los efectos adversos graves, incluidos los relativos a la piel, médula ósea e hígado, probablemente, son manifestaciones de alergia medicamentosa. Aunque es raro, se requiere retirar el medicamento. Una elevación moderada de las concentraciones plasmáticas de transaminasas hepáticas se observan en ocasiones, ya que estos cambios son transitorios y pueden resultar en parte inducidos desde la síntesis de enzimas, que no requieren que se retire el medicamento. La hiperplasia gingival se produce en aproximadamente el 20% de todos los pacientes durante el tratamiento crónico y es probablemente la manifestación más común de toxicidad de la fenitoína en niños y jóvenes adolescentes. Puede ser más frecuente en personas que también desarrollan embrutecimiento de los rasgos faciales. El sobrecrecimiento de tejido parece involucrar la alteración del metabolismo del colágeno. Las porciones de las encías sin dientes no se ven afectadas, esta condición no implica necesariamente que se retire el medicamento y puede ser minimizada por una buena higiene bucal. Una variedad de efectos endócrinos han sido reportados. La inhibición de la liberación de la hormona antidiurética (ADH) se ha observado en pacientes con secreción de ADH inapropiada. La hiperglucemia y la glucosuria parecen deberse a la inhibición de la secreción de insulina. La osteomalacia, con hipocalcemia y la elevación de la actividad de la fosfatasa alcalina, se han atribuido a la alteración de ambos metabolismos de la vitamina D y la consiguiente inhibición de la absorción intestinal de Ca^{2+}. La fenitoína también aumenta el metabolismo de la vitamina K y reduce la concentración de la vitamina K, dependientes de las proteínas que son importantes para el metabolismo normal de Ca^{2+} en el hueso. Esto puede explicar por qué la osteomalacia no siempre es mejorada por la administración de vitamina D. Las reacciones de hipersensibilidad incluyen erupciones morbiliformes en el 2% y el 5% de los pacientes más graves y, en ocasiones, reacciones en la piel, incluyendo síndrome de Stevens-Johnson. Lupus eritematoso sistémico y potencialmente necrosis hepática mortal, se han notificado raramente. Las reacciones hematológicas incluyen neutropenia y leucopenia. Unos pocos casos de aplasia de células rojas, agranulocitosis, trombocitopenia leve, también han sido reportados. La linfadenopatía, se asemeja a la enfermedad de Hodgkin y el linfoma maligno, se asocia con una reducción de la producción de la inmunoglobulina A (IgA). Hipoprotrombinemia y hemorrágica, han ocurrido en los recién nacidos de madres que recibieron fenitoína durante el embarazo; la vitamina K es eficaz en el tratamiento o la profilaxis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Puede haber un aumento de la concentración plasmática de la fenitoína durante la administración simultánea de cloramfenicol, dicumarol, disulfiram, isoniazida, cimetidina, sulfonamidas y fenilbutazona. El sulfisoxazol, la fenilbutazona, los salicilatos y el valproato, pueden competir por los sitios de fijación a las proteínas plasmáticas. La fenitoína acelera la depuración de la teofilina.

La carbamazepina ocasiona una disminución de la concentración de fenitoína. El fenobarbital puede aumentar la biotransformación de la fenitoína por inducción del sistema enzimático microsomal hepático, pero también puede disminuir su activación, aparentemente por inhibición competitiva. Además, el fenobarbital puede reducir la absorción oral de la fenitoína. A la inversa, la concentración de fenobarbital aumenta a veces con la fenitoína. El etanol tiene efectos similares opuestos a la

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0525.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): inactivación de la fenitoína. La fenitoína estimula el metabolismo de los siguientes medicamentos: doxiciclina, glucocorticoides, metadona, quinidina, teofilina y estrógenos. El acetaminofén puede aumentar el potencial de hepatotoxicidad por el uso crónico de fenitoína. La ciclosporina puede disminuir los niveles de ciclosporina. La terapia nutricional enteral puede disminuir las concentraciones de fenitoína. El ácido fólico puede causar una deficiencia de ácido fólico.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 100 mg cada 8 horas. Niños: 5 a 7 mg/kg de peso corporal /día, dividir la dosis cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tenga en cuenta que este medicamento puede causarle somnolencia. No conduzca vehículos ni opere maquinarias hasta que sepa cómo le afecta este medicamento, recuerde que el alcohol puede aumentar la somnolencia que provoca este medicamento. Recomiende al paciente tomar el medicamento junto con los alimentos. Indicar al paciente que le notifique si se desarrolla erupciones cutáneas. También si presenta los siguientes síntomas: nistagmo, ataxia, somnolencia, nausea severa o vómito, hiperplasia gingival, o ictericia. Indicar a los pacientes que pueden presentarse cambios en la cantidad de azúcar en sangre y se pueden reportar y monitorear resultados anormales. Indicar que la orina puede cambiar a color rosa.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, durante la lactancia puede ser excretado en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 040.000.2165.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clobazam tabletas 10 mg (G).

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Benzodiazepina. Anticonvulsivante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Síndrome de ansiedad generalizado. Insomnio. Preanestésico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El mecanismo del clobazam, no es totalmente comprendido; sin embargo, puede enlazarse al sitio de benzodiazepina del receptor GABA (A) y potenciar la neurotransmisión.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápida y casi por completo tras la administración oral; las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan en 0.5-4 horas después de la administración de una sola dosis o de dosis múltiples de tabletas de clobazam en condiciones de ayuno. Los alimentos no parecen afectar sustancialmente la absorción de las tabletas. Es altamente lipofílico y se distribuye rápidamente por todo el cuerpo. Atraviesa la barrera hematoencefálica y se distribuye en la leche humana. El clobazam se une a proteínas plasmáticas en aproximadamente un 80-90 y el N-desmethylclobazam en aproximadamente un 70%. Se metaboliza ampliamente en el hígado, principalmente a través de la N-desmetilación (principalmente por CYP3A4 y, en menor medida, por CYP2C19 y CYP2B6) al metabolito farmacológicamente activo, N-desmethylclobazam. Este último es nuevamente metabolizado por el CYP2C19 a un derivado inactivo. Se elimina principalmente en la orina (82%) en forma de metabolitos; sólo alrededor del 2% de la dosis se excreta como fármaco inalterado. Tiene una vida media de aproximadamente 36 a 42 horas para el clobazam y de 71-82 horas para el N-desmethylclobazam.

CONTRAINDICACIONES: Historial de hipersensibilidad a los componentes de la fórmula.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Con frecuencia menor al 10% incluye estreñimiento, somnolencia o sedación, fiebre, letargo y babeo. Algunas reacciones clínicamente significativas incluyen: síntomas de abstinencia, reacciones dermatológicas graves, dependencia física y psicológica, comportamiento e ideas suicidas. Experiencia post comercialización incluyen: anemia, eosinofilia, leucopenia, trombocitopenia, diplopía, visión borrosa, distensión abdominal, hipotermia, aumento de enzimas hepáticas, espasmos musculares, agitación, ansiedad, apatía, confusión, depresión, delirio, alucinaciones, retención urinaria, aspiración, depresión respiratoria, rash, urticaria, angioedema, y edema facial y del labio. El clobazam puede causar reacciones graves pero poco frecuentes en la piel que pueden resultar en daño permanente y la muerte. Estas reacciones son el síndrome de Stevens-Johnson y necrolisis toxica epidérmica, las cuales se pueden presentar con una mayor probabilidad durante las primeras ocho semanas de tratamiento o cuando la terapia es reintroducida.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Anticonceptivos hormonales orales, inhibidores del CYP2C19 como el fluconazol, fluvoxamina, ticlopidina, omeprazol. Administración simultánea con depresores del SNC como el alcohol. Fármacos específicos: carbamazepina, cimetidina, depresores del SNC como los agonistas del opio, antihistaminas, y otras benzodiacepinas, dextrometorfan.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 10 mg cada 8 a 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar al paciente que reporte tan pronto como sea posible si se presenta erupción cutánea. Advertir al paciente que evite actividades que requieran alerta mental o coordinación hasta que se presenten los efectos del fármaco, ya que puede provocar somnolencia. Comentar a los pacientes que el medicamento disminuye la eficacia de los anticonceptivos hormonales, por lo que deben usar métodos no hormonales de anticoncepción durante la terapia y durante 28 días después de su suspensión. Los efectos secundarios pueden incluir: estreñimiento, fiebre, letargo, somnolencia, sedación, o babeo. Indicar al paciente que debe informar de inmediato la aparición o empeoramiento de depresión, ideas suicidas o cambios inusuales en el estado de ánimo o conducta. Los pacientes no deben interrumpir de forma repentina el medicamento, ya que puede aumentar la frecuencia de las crisis.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2601.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Fenobarbital 100 mg, tabletas, (G)	
Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anticonvulsivante, hipnótico, sedante, barbitúrico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia. Síndrome convulsivo. Hiperbilirrubinemia del recién nacido. Su eficacia y baja toxicidad lo han convertido en un importante agente terapéutico en estos tipos de epilepsia. Sin embargo, su efecto sedante y su tendencia a trastornar el comportamiento en los niños, han disminuido su aplicación como un medicamento primario.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un barbitúrico con propiedades anticonvulsivas, efecto que depende de la inhibición de la transmisión monosináptica y polisinápticas en el sistema nervioso central, lo que eleva el umbral de estimulación eléctrica de la corteza motora. El mecanismo por el cual el fenobarbital inhibe las convulsiones incluye, posiblemente, la potenciación de la inhibición sináptica a través de una acción sobre el receptor $GABA_A$.	
FARMACOCINÉTICA: Cuando se administra por vía oral se dispersa en el contenido gastrointestinal; es absorbido en forma moderadamente rápida, siendo el intestino su principal sitio de absorción. La presencia de alimento en el estómago disminuye la velocidad de absorción, pero no su biodisponibilidad. Se encuentra en el plasma entre las 2-3 horas posteriores a su administración; se liga a las proteínas plasmáticas en un 40-60%. Su vida media es de 100 horas con grandes variaciones. Se distribuye en todos los tejidos y líquidos orgánicos, y se concentra principalmente en el cerebro, hígado y riñón. Atraviesa la barrera placentaria, encontrándose en la sangre fetal en cantidades semejantes a las del plasma materno Se une a las proteínas plasmáticas. Se metaboliza principalmente en el hígado. Es excretado sin cambios en la orina (20-30%) y su velocidad de eliminación puede aumentar alcalinizando la orina; el resto es inactivado por las enzimas microsomales hepáticas.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a los barbitúricos aumenta la síntesis de porfirina, por lo que está contraindicado en los pacientes con porfiria intermitente aguda o porfiria variegata, insuficiencia hepática o renal, alcoholismo. Administrar con precaución en casos de anemia intensa, asma, diabetes mellitus, abuso de drogas, hipertiroidismo, depresión mental, tendencias suicidas, dolor agudo o crónico, enfermedad respiratoria. Determinar periódicamente la función hematopoyética, hepática y renal. Su administración repetida produce tolerancia y dependencia física y psíquica. Suspender su administración paulatinamente y en pacientes con historial de adicción a drogas sedante y / o hipnóticas.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Somnolencia, sedación, ansiedad, nerviosismo, estreñimiento, cefalea, náuseas, vómito, excitación paradójica, depresión mental, reacciones alérgicas de diversos tipos, agranulocitosis, trombocitopenia, ataxia, insuficiencia respiratoria. En algunas ocasiones puede presentarse cierta depresión residual del SNC que es a veces francamente visible un día después de ser administrado, síntomas sin repercusiones de importancia, pero pueden ser molestos en forma temporal. Otros efectos residuales pueden consistir en vértigo, náusea, vómito o diarrea; emoción paradójico; pesadillas, disturbios psiquiátricos, alucinaciones, insomnio, mareos, discrasias sanguíneas (por ejemplo, agranulocitosis, trombocitopenia). El fenobarbital a veces produce irritabilidad e hiperactividad en los niños, así como agitación y confusión en las personas de edad avanzada. Hipoprotrombinemia con hemorragia se han observado en los recién nacidos de madres que han recibido fenobarbital durante el embarazo.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2601.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: amitriptilina, analgésicos opioides, antiarrítmicos, antitusígenos, opioides, benzodiazepinas, bupropion, cafeína, carbamazepina, cianocobalamina, cimetidina, clonidina, clopidogrel, cloranfenicol, colestiramina, delavirdina, dextropropoxifeno, difenilhidantoína, digitoxina, disulfiram, donepecilo, doxiciclina, ergocalciferol, fenilbutazona, fólico ácido, furazolidona, glucocorticoides (corticosteroides), hidroxicobalamina, hipnóticos, IMAO, imipramina, inhibidores de la anhidrasa carbónica, irbesartán, lidocaína, magnesio valproato, meperidina, metildopa, metronidazol, mexiletina, montelukast, neurolépticos, oxifenbutazona, primidona, progabida, propanolol, reserpina, rifampicina, rituximab, tacrolimus, temozolomida, topiramato, toremifeno, verapamilo, vitamina B12. Aunque son extremadamente raros, debe mencionarse las reacciones de hipersensibilidad que pueden consistir en edema localizado, especialmente en párpados, mejillas y labios así como dermatitis eritematosa. Menos frecuentes pero posibles, delirio y cambios degenerativos en hígado y otros órganos parenquimatosos. Puede causar severa depresión del SNC cuando se utiliza concomitantemente con alcohol o depresores del SNC. La isoniazida, el metilfenidato y los inhibidores de la monoaminooxidasa también aumentan los efectos depresivos sobre el SNC. Existe una mayor interacción con: enzimas microsomales hepáticas, corticosteroides, anticoagulantes orales, digoxina, antagonistas beta-adrenérgicos, doxiciclina, anticonceptivos orales, griseofulvina, quinidina, fenitoína, sulfadimetoxina, testosterona, antidepresivos tricíclicos y zoxazolamina. No se recomienda usar fenobarbital conjuntamente con ácido valpróico por haberse encontrado un potencial mayor de hepatotoxicidad con esta asociación.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Niños: 4 a 6 mg/kg de peso corporal/ día, dividido cada 12 horas. Adultos: 100 a 200 mg/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Su adquisición requiere receta médica, la cual se retendrá en la farmacia. Su uso prolongado aún a dosis terapéuticas puede causar dependencia. Recomendar a los pacientes de aumentar la ingesta de vitamina D y alimentos enriquecidos (por ejemplo, productos lácteos), mientras esté tomando el medicamento. Es también importante, mantener una ingesta adecuada de ácido fólico (hortalizas frescas, frutas, granos integrales, hígado). Indique al paciente que debe informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, somnolencia, mareos, fiebre, dolor de garganta, llagas en la boca o sangrado o moretones. Indicar al paciente que el medicamento puede causar somnolencia, por lo que debe tener cuidado al manejar o llevar a cabo tareas que requieran alerta mental. Indicar al paciente de no dejar de tomar el medicamento abruptamente sin consultar antes al médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, durante la lactancia puede excretarse por la leche.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2606.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Primidona tableta 250 mg (G).

Presentación del producto: Envase con 50 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante. Barbitúrico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Su mecanismo de acción es desconocido, pero se cree que sus efectos anticonvulsivos son debidos al compuesto original, primidona, así como a sus dos metabolitos activos, el fenobarbital y la feniletilmalonamida (PEMA), cuyas acciones podrían ser sinérgicas.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe aproximadamente un 60 a 80% a través del tracto gastrointestinal. Después de la administración oral, las concentraciones séricas máximas se alcanzan en aproximadamente 4 horas. Se distribuye en leche en cantidades sustanciales. Se metaboliza lentamente en el hígado. Aproximadamente 15-25% de una dosis oral se metaboliza a fenobarbital. Se excreta lentamente como feniletilmalonamida (PEMA), fenobarbital y p-hidroxifenobarbital. La vida media de la primidona se ha establecido en 21 horas para un fabricante y de 10-12 horas para otros clínicos.

CONTRAINDICACIONES: Pacientes con porfiria, hipersensibilidad al fenobarbital. Se debe tener precaución ya que el medicamento puede incrementar el riesgo de pensamientos o comportamiento suicida. Pacientes que desarrollen estos síntomas, así como depresión deben ser monitoreados.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Ataxia, vértigo. **Graves:** Trastorno granulocitopénicos, anemia megaloblástica, trombocitopenia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Anticonceptivos (orales), fenobarbital, fenitoína, ácido valpróico.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral.
Niños menores de 8 años: 125 mg/día. Aumentar 125 mg cada 7 días. Dosis máxima 1 g/ día.
Neonatos: 15 a 25 mg/kg de peso corporal en dosis única, posteriormente 12 a 20 mg/kg de peso corporal/día, dividido cada 12 horas. **Adultos y niños mayores de 8 años:** 250 mg/ día, aumentar 250 mg cada 7 días hasta alcanzar el efecto terapéutico. Dosis máxima 2 g/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El paciente debe evitar actividades que requieran alerta mental o coordinación, hasta que se conozcan los efectos del medicamento, ya que puede causar mareos y somnolencia. Este medicamento puede causar náuseas, vómitos y ataxia. Tomar el medicamento con comida o leche para minimizar la irritación gástrica. Indicar a los pacientes que no deben interrumpir de forma repentina el medicamento, ya que esto puede desencadenar un estado epiléptico. Indicar al paciente que debe evitar el consumo de alcohol durante la terapia con primidona. Indicar al paciente que debe ponerse en contacto con el médico para recibir instrucciones si se pierden 2 o más dosis.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2608.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Carbamazepina 200 mg, tabletas (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiepiléptico, neurotropo y psicotropo, antidepresivo tricíclico derivado del iminoestilbeno.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia. Crisis convulsivas generalizadas o parciales.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La carbamazepina estabiliza las membranas nerviosas hiperexcitadas, inhibe las descargas neuronales repetitivas y reduce la propagación sináptica de los impulsos excitatorios. Es posible que el bloqueo de los canales de sodio sensibles al voltaje, sea uno e incluso el principal mecanismo de acción primario de la carbamazepina. La acción depresiva de la carbamazepina sobre el recambio de las catecolaminas y la liberación del glutamato, podrían derivarse posiblemente de su acción primaria. La reducción de la liberación del glutamato y la estabilización de las membranas neuronales pueden dar cuenta en su mayor parte de los efectos antiepilépticos; mientras que la acción depresora sobre el recambio de la dopamina y noradrenalina podría ser responsable de las propiedades antimaníacas de la carbamazepina.

FARMACOCINÉTICA: La ingestión de alimentos no influye significativamente en la proporción y cantidad absorbida, independientemente de la forma de administración. Suelen observarse cifras plasmáticas máximas en un plazo de 4 a 8 horas después de la ingestión oral, pero pueden retrasarse hasta 24 horas, sobre todo después de proporcionar una gran dosis. Se distribuye con rapidez por todos los tejidos, se fija a las proteínas séricas en un 70-80%. La concentración del fármaco inalterado en el líquido cefalorraquídeo y la saliva, reflejan la porción no enlazada a las proteínas plasmáticas (20-30%), el volumen aparente de distribución varía entre el 0.8 y 1.9 L/kg. La vida media de eliminación de la carbamazepina inalterada, es en promedio de casi 36 horas después para una dosis oral única, mientras que tras la administración repetida es en promedio de 16-24 horas solamente (autoinducción del sistema hepático monooxigenasa), según el tiempo que dure la medicación. Tras administrar una dosis oral única de 400 mg de carbamazepina, 72% se excreta en la orina y 28% en las heces. Alrededor del 2% de la dosis se recupera en la orina en forma de sustancia inalterada y cerca del 1% en forma de metabolito 10,11–epóxido, el cual es farmacológicamente activo. La carbamazepina se metaboliza en el hígado, dando lugar al derivado 10,11- trans-diol y a su glucorónido como los metabolitos principales. Las concentraciones máximas en plasma se observan por lo general de 4 a 8 horas después de la ingestión oral, pero pueden ser retrasadas por un período de 24 horas, especialmente después de la administración de una gran dosis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida a la carbamazepina o a fármacos estructuralmente similares por ejemplo, antidepresivos tricíclicos. En pacientes con bloqueo auriculoventricular, en antecedentes de depresión de la médula ósea o historial de porfiria aguda intermitente. Por razones teóricas (una relación estructural con antidepresivos tricíclicos), no se recomienda emplear carbamazepina pues está asociada con inhibidores de la monoamino oxigenasa (IMAO) antes de administrar carbamazepina; los IMAO, deberán interrumpirse durante dos semanas como mínimo o más tiempo si la situación clínica lo permite, en embarazo, lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2608.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Neurología*: a menudo se presentan mareos, ataxia, somnolencia, fatiga. En ocasiones: cefaleas, diplopía, trastornos de la acomodación (por ejemplo, visión borrosa). *Raro*: movimientos involuntarios anormales (por ejemplo, temblor, asterixis, discinesia orofacial, trastornos coreoatetósicos, distonía, tics), nistagmo.). En casos aislados: trastornos oculomotores, trastornos del habla (por ejemplo, disartria o farfulla), neuritis periférica, parestesias, debilidad muscular y síntomas parésicos. *Psiquiatría:* en casos aislados: alucinaciones (visuales o acústicas) depresión, pérdida de apetito, desasosiego, conducta agresiva, agitación, confusión, activación de psicosis. Piel y anexos: en ocasiones o a menudo: reacciones cutáneas alérgicas, urticaria que pueden ser grave. Raramente: dermatitis exfoliativa y eritrodermia, síndrome de Stevens-Johnson, síndrome similar al lupus eritematoso sistemático. En casos aislados: necrólisis epidérmica tóxica, fotosensibilidad, eritemas multiformes y nudosos, alteración de la pigmentación cutánea, púrpura, prurito, acné, sudores, caída del cabello. *Hematológicos:* en ocasiones o a menudo: leucopenia, eosinofilia ocasional, trombocitopenia. Raramente: leucocitosis, linfadenopatía. En casos aislados: agranulocitosis, anemia aplásica, aplasia eritrocítica, anemia megaloblástica, porfiria aguda intermitente, reticulocitosis, déficit de ácido fólico y posiblemente anemia hemolítica. *Hígado:* A menudo: aumento de gamma GT (debido a inducción enzimática hepática), que no suele ser clínicamente relevante. En ocasiones: aumento de la fosfatasa alcalina, raras veces de las transaminasas. Raramente: ictericia, hepatitis colestática, parenquimatosa (hepatocelular) o de tipo mixto. En casos aislados: hepatitis granulomatosa.*Tracto gastrointestinal*: En ocasiones o a menudo: náuseas, vómito. En ocasiones: sequedad de boca. Raramente: diarrea o estreñimiento. En casos aislados: dolor abdominal, glositis, estomatitis. Reacciones de hipersensibilidad: Raramente: un trastorno retardado multiorgánico de hipersensibilidad con fiebre, exantema, vasculitis, linfadenopatía, trastornos que simulan linfoma, artralgia, leucopenia, eosinofilia, hepatosplenomegalia y resultados anormales de las pruebas de la función hepática que se manifiestan en varias combinaciones. También pueden estar afectados otros órganos (por ejemplo, pulmones, riñones, páncreas, miocardio). En casos aislados: meningitis aséptica con mioclonos y eosinofilia periférica; reacción anafiláctica. El tratamiento se interrumpirá cuando aparezcan reacciones de hipersensibilidad. *Sistema cardiovascular*: Raramente: trastornos de la conducción cardiaca. En casos aislados: bradicardia, arritmias, bloqueo auriculoventricular con síncope, colapso, insuficiencia cardiaca congestiva, hipertensión o hipotensión, agravamiento de coronariopatía, tromboflebitis, tromboembolia. *Sistema endocrino y metabolismo*: En ocasiones: edema, retención de líquidos, aumento de peso, hiponatremia y reducción de la osmolaridad, plasmática debido a un efecto similar al de la hormona antidiurética (ADH), que en ciertos casos da lugar a intoxicación acuosa acompañada por letargo, vómito, cefalea, confusión mental, trastornos neurológicos. En casos aislados: ginecomastia o galactorrea. En casos aislados: resultados anormales de las pruebas de la función tiroidea, descenso de la L-tiroxina (FT4, T4, T3) y aumento de la TSH, de ordinario sin manifestaciones clínicas. En casos aislados: trastornos del metabolismo óseo (disminución del calcio plasmático y de 25-OH-colecalciferol), que en ciertos casos de lugar a osteomalacia. En casos aislados: niveles elevados de colesterol inclusive HDL-colesterol y triglicéridos. *Aparato urogenital:* En casos aislados: nefritis intersticial, insuficiencia renal y signos de trastornos de la función renal (por ejemplo, albuminuria, hematuria, oliguria y aumento del nitrógeno ureico/azoemia) polaquiuria, retención urinaria y trastornos de la libido/impotencia. *Órganos sensoriales:* En casos aislados: trastornos del gusto, opacidades del cristalino, conjuntivitis, *Tinnitus,* hiperacusia. *Sistema musculosquelético*: En casos aislados: artralgia, dolor muscular o calambres. *Aparato respiratorio*: En casos aislados: hipersensibilidad pulmonar caracterizada por fiebre, disnea, neumonía.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2608.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Debido a la inducción del sistema enzimático hepático monooxidasa, la carbamazepina puede hacer descender el nivel plasmático y disminuir o incluso suprimir la actividad de ciertos medicamentos que son metabolizados por éste sistema. Interactúa con: alimentos, anticoagulantes orales, anticonceptivos orales, antidepresivos tricíclicos, barbitúricos, benzodiazepinas, bloqueantes de canales de calcio, bupropion, cimetidina, cisatracurio, claritromicina, delavirdina, dextropropoxifeno, difenilhidantoína, diltiazem, denepecilo, doxepina, doxiciclina, eritromicina, etosuximida, fenobarbital, fenotiazinas, fluvoxamina, haloperidol, IMAO, irbesartán, isoniazida, isotretinoína, lamotrigina, loxapina, magnesio valproato, metadona clorhidrato, metoclopramida, nelfinavir, olanzapina, oxicodona, paracetamol, primidona, progabida, rituximab, tacrolimus, temozolomida, teofilina, tetraciclinas, tioxantenos, topiramato, toremifeno, troleandomicina, valpromida, verapamilo, zaleplón. El litio puede causar efectos adversos en el SNC, independientemente de los niveles del fármaco. Puede disminuir los niveles de ácido valpróico.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 600 a 800 mg en 24 horas, dividida cada 8 o 12 horas. Niños: 10 a 30 mg/ kg de peso corporal/ día, dividida cada 6 a 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Es recomendable que el paciente renuncie al consumo de bebidas alcohólicas. Indicar al paciente que síntomas como somnolencia, mareos, ataxia son comunes durante los primeros días de tratamiento. Informar a los pacientes con epilepsia, que retirar de forma abrupta este medicamento puede provocar convulsiones. Utilizar medidas no hormonales para la anticoncepción. Informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: hemorragias nasales, úlceras en la boca, dolor de garganta, petequias, sangrado inusual, fiebre, ictericia, orina oscura o heces de color claro.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2609.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
Nombre del medicamento: Carbamazepina 100 mg / 5 ml, suspensión oral, (G)	
Presentación del producto: Envase con 120 ml y vaso dosificador de 5 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiepiléptico, neurotropo y psicotropo, antidepresivo tricíclico derivado del iminoestilbeno.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia. Crisis convulsivas generalizadas o parciales.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La carbamazepina estabiliza las membranas nerviosas hiperexcitadas, inhibe las descargas neuronales repetitivas y reduce la propagación sináptica de los impulsos excitatorios. Es posible que el bloqueo de los canales de sodio sensibles al voltaje, sea uno e incluso el principal mecanismo de acción primario de la carbamazepina. La acción depresiva de la carbamazepina sobre el recambio de las catecolaminas y la liberación del glutamato, podrían derivarse posiblemente de su acción primaria. La reducción de la liberación del glutamato y la estabilización de las membranas neuronales pueden dar cuenta en su mayor parte de los efectos antiepilépticos; mientras que la acción depresora sobre el recambio de la dopamina y noradrenalina podría ser responsable de las propiedades antimaníacas de la carbamazepina.

FARMACOCINÉTICA: La ingestión de alimentos no influye significativamente en la proporción y cantidad absorbida, independientemente de la forma de administración. Suelen observarse cifras plasmáticas máximas en un plazo de 4 a 8 horas después de la ingestión oral, pero pueden retrasarse hasta 24 horas, sobre todo después de proporcionar una gran dosis. Se distribuye con rapidez por todos los tejidos, se fija a las proteínas séricas en un 70-80%. La concentración del fármaco inalterado en el líquido cefalorraquídeo y la saliva, reflejan la porción no enlazada a las proteínas plasmáticas (20-30%), el volumen aparente de distribución varía entre el 0.8 y 1.9 L/kg. La vida media de eliminación de la carbamazepina inalterada, es en promedio de casi 36 horas después para una dosis oral única, mientras que tras la administración repetida es en promedio de 16-24 horas solamente (autoinducción del sistema hepático monooxigenasa), según el tiempo que dure la medicación. Tras administrar una dosis oral única de 400 mg de carbamazepina, 72% se excreta en la orina y 28% en las heces. Alrededor del 2% de la dosis se recupera en la orina en forma de sustancia inalterada y cerca del 1% en forma de metabolito 10,11–epóxido, el cual es farmacológicamente activo. La carbamazepina se metaboliza en el hígado, dando lugar al derivado 10,11- trans-diol y a su glucorónido como los metabolitos principales. Las concentraciones máximas en plasma se observan por lo general de 4 a 8 horas después de la ingestión oral, pero pueden ser retrasadas por un período de 24 horas, especialmente después de la administración de una gran dosis.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida a la carbamazepina o a fármacos estructuralmente similares por ejemplo, antidepresivos tricíclicos. En pacientes con bloqueo auriculoventricular, en antecedentes de depresión de la médula ósea o historial de porfiria aguda intermitente. Por razones teóricas (una relación estructural con antidepresivos tricíclicos), no se recomienda emplear carbamazepina pues está asociada con inhibidores de la monoamino oxigenasa (IMAO) antes de administrar carbamazepina; los IMAO, deberán interrumpirse durante dos semanas como mínimo o más tiempo si la situación clínica lo permite, en embarazo, lactancia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Neurología*: a menudo se presentan mareos, ataxia, somnolencia, fatiga. En ocasiones: cefaleas, diplopía, trastornos de la acomodación (por ejemplo, visión borrosa). Raramente: movimientos involuntarios anormales (por ejemplo, temblor, asterixis, discinesia orofacial, trastornos coreoatetósicos, distonía, tics), nistagmo.). En casos aislados:

Eaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2609.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: (continuación) trastornos oculomotores, trastornos del habla (por ejemplo, disartria o farfulla), neuritis periférica, parestesias, debilidad muscular y síntomas parésicos. *Psiquiatría:* en casos aislados: alucinaciones (visuales o acústicas) depresión, pérdida de apetito, desasosiego, conducta agresiva, agitación, confusión, activación de psicosis. *Piel y anexos*: en ocasiones o a menudo: reacciones cutáneas alérgicas, urticaria que pueden ser grave. Raramente: dermatitis exfoliativa y eritrodermia, síndrome de Stevens-Johnson, síndrome similar al lupus eritematoso sistemático. En casos aislados: necrólisis epidérmica tóxica, fotosensibilidad, eritemas multiformes y nudosos, alteración de la pigmentación cutánea, púrpura, prurito, acné, sudores, caída del cabello. *Hematológicos:* en ocasiones o a menudo: leucopenia, eosinofilia ocasional, trombocitopenia. Raramente: leucocitosis, linfadenopatía. En casos aislados: agranulocitosis, anemia aplásica, aplasia eritrocítica, anemia megaloblástica, porfiria aguda intermitente, reticulocitosis, déficit de ácido fólico y posiblemente anemia hemolítica. *Hígado:* A menudo: aumento de gamma GT (debido a inducción enzimática hepática), que no suele ser clínicamente relevante. En ocasiones: aumento de la fosfatasa alcalina, raras veces de las transaminasas. Raramente: ictericia, hepatitis colestática, parenquimatosa (hepatocelular) o de tipo mixto. En casos aislados: hepatitis granulomatosa. *Tracto gastrointestinal*: En ocasiones o a menudo: náuseas, vómito. En ocasiones: sequedad de boca. Raramente: diarrea o estreñimiento. En casos aislados: dolor abdominal, glositis, estomatitis. Reacciones de hipersensibilidad: Raramente: un trastorno retardado multiorgánico de hipersensibilidad con fiebre, exantema, vasculitis, linfadenopatía, trastornos que simulan linfoma, artralgia, leucopenia, eosinofilia, hepatosplenomegalia y resultados anormales de las pruebas de la función hepática que se manifiestan en varias combinaciones. También pueden estar afectados otros órganos (por ejemplo, pulmones, riñones, páncreas, miocardio). En casos aislados: meningitis aséptica con mioclonos y eosinofilia periférica; reacción anafiláctica. El tratamiento se interrumpirá cuando aparezcan reacciones de hipersensibilidad. *Sistema cardiovascular*: Raramente: trastornos de la conducción cardiaca. En casos aislados: bradicardia, arritmias, bloqueo auriculoventricular con síncope, colapso, insuficiencia cardiaca congestiva, hipertensión o hipotensión, agravamiento de coronariopatía, tromboflebitis, tromboembolia. *Sistema endocrino y metabolismo*: En ocasiones: edema, retención de líquidos, aumento de peso, hiponatremia y reducción de la osmolaridad, plasmática debido a un efecto similar al de la hormona antidiurética (ADH), que en ciertos casos da lugar a intoxicación acuosa acompañada por letargo, vómito, cefalea, confusión mental, trastornos neurológicos. En casos aislados: ginecomastia o galactorrea. En casos aislados: resultados anormales de las pruebas de la función tiroidea, descenso de la L-tiroxina (FT4, T4, T3) y aumento de la TSH, de ordinario sin manifestaciones clínicas. En casos aislados: trastornos del metabolismo óseo (disminución del calcio plasmático y de 25-OH-colecalciferol), que en ciertos casos de lugar a osteomalacia. En casos aislados: niveles elevados de colesterol inclusive HDL-colesterol y triglicéridos. *Aparato urogenital:* En casos aislados: nefritis intersticial, insuficiencia renal y signos de trastornos de la función renal (por ejemplo, albuminuria, hematuria, oliguria y aumento del nitrógeno ureico/azoemia) polaquiuria, retención urinaria y trastornos de la libido/impotencia. *Órganos sensoriales:* En casos aislados: trastornos del gusto, opacidades del cristalino, conjuntivitis, *Tinnitus,* hiperacusia. *Sistema musculosquelético*: En casos aislados: artralgia, dolor muscular o calambres. *Aparato respiratorio*: En casos aislados: hipersensibilidad pulmonar caracterizada por fiebre, disnea, neumonía.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Debido a la inducción del sistema enzimático hepático monooxidasa, la carbamazepina puede hacer descender el nivel plasmático y disminuir o incluso suprimir la actividad de ciertos medicamentos que son metabolizados por éste sistema. Interactúa con: alimentos, anticoagulantes orales, anticonceptivos orales, antidepresivos tricíclicos, barbitúricos, benzodiazepinas, bloqueantes de canales de calcio, brupopion, cimetidina, cisatracurio, claritromicina, delavirdina, dextropropoxifeno, difenilhidantoína, diltiazem, denepecilo, doxepina, doxiciclina, eritromicina,

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2609.00	**Partida Presupuestal: 2531**
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo IV**

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: etosuximida, fenobarbital, fenotiazinas, fluvoxamina, haloperidol, IMAO, irbesartán, isoniazida, isotretinoína, lamotrigina, loxapina, magnesio valproato, metadona clorhidrato, metoclopramida, nelfinavir, olanzapina, oxicodona, paracetamol, primidona, progabida, rituximab, tracolimús, temozolomida, teofilina, tetraciclinas, tioxantenos, topiramato, toremifeno, troleandomicina, valpromida, verapamilo, zaleplón. El litio puede causar efectos adversos en el SNC, independientemente de los niveles del fármaco. Puede disminuir los niveles de ácido valpróico.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 600 a 800 mg en 24 horas, dividida cada 8 o 12 horas. Niños: 10 a 30 mg/ kg de peso corporal/ día, dividida cada 6 a 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Es recomendable que el paciente renuncie al consumo de bebidas alcohólicas. Indicar al paciente que síntomas como somnolencia, mareos, ataxia son comunes durante los primeros días de tratamiento. Informar a los pacientes con epilepsia, que retirar de forma abrupta este medicamento puede provocar convulsiones. Utilizar medidas no hormonales para la anticoncepción. Informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: hemorragias nasales, úlceras en la boca, dolor de garganta, petequias, sangrado inusual, fiebre, ictericia, orina oscura o heces de color claro.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2611.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fenitoína 37.5 mg / 5 ml, suspensión oral. (G). (Difenilhidantoína o Fenilhidantoína).

Presentación del producto: Envase con 120 ml y dosificador de 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia. Crisis generalizadas y parciales. Dolor neuropático.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Sus efectos terapéuticos se relacionan con la inhibición de la potenciación postetánica. Su sitio de acción es la corteza cerebral, donde inhibe la propagación de la actividad convulsiva, lo cual se atribuye a su acción estabilizadora de las membranas excitables de diversas células. El efecto estabilizante en las neuronas se relaciona con su capacidad para reducir el paso de los iones sodio y de calcio al interior de las células. También se ha pensado que ejerce parte de su efecto anticonvulsivo por medio de la estimulación de las células de Purkinje; estas neuronas cerebelosas transmiten sus impulsos a través de la liberación del GABA, que es un neurotransmisor inhibidor potente.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe lentamente y de manera incompleta en el tracto gastrointestinal. Las concentraciones plasmáticas máximas pueden alcanzarse después de 3 a 10 horas, la vida media plasmática varía entre las 6 y 24 horas a concentraciones plasmáticas de menos de 10 µg / ml, pero aumenta con concentraciones más altas; como resultado, las concentraciones plasmáticas aumentan desproporcionadamente a medida que se incrementa la dosificación, incluso con pequeños ajustes cercanos al rango terapéutico.
Las características farmacocinéticas de la fenitoína están notablemente influenciadas por su unión a las proteínas plasmáticas, por la no linealidad de su cinética de eliminación, y por su metabolismo por CYPs. La fenitoína se une ampliamente (alrededor del 90%) a proteínas plasmáticas, principalmente albúmina. Pequeñas variaciones en el porcentaje de la fenitoína que está ligada, afectan dramáticamente la cantidad absoluta de activo libre, incrementan la proporción de fármaco libre que es evidente en los recién nacidos, en pacientes con hipoalbuminemia, y en pacientes urémicos. La medición de la fenitoína libre, en vez de la total, permite la evaluación directa de éste problema potencial, en el manejo del paciente. La fenitoína es uno de los pocos fármacos para el que, la tasa de eliminación varía en función de su concentración (es decir, la tasa no es lineal).
La degradación se lleva a cabo principalmente en el hígado y no se han encontrado metabolitos activos, pero sólo se excreta una fracción muy pequeña del medicamento en forma inalterada (3%). Se alcanza el estado estable de las concentraciones plasmáticas en 7 a 10 días de iniciado el tratamiento, alcanzando las concentraciones terapéuticas en plasma para el efecto anticonvulsivo dentro de un rango de los 10 a 20 µg/ml. La mayor parte del fármaco se excreta en la bilis como metabolitos inactivos, que son reabsorbidos por el intestino para excretarse en la orina por secreción tubular principalmente.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a fenitoína, discrasias sanguíneas, diabetes mellitus, hiperglucemia, insuficiencia hepática, lupus eritematoso, alcoholismo. Bloqueo sinoauricular, bradicardia sinusal, bloqueo auriculoventricular de segundo y tercer grado. Síndrome de Adams Stokes. Disminuir progresivamente la dosis cuando se decida suspender su administración.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nistagmo, ataxia, disartria, trastornos del habla, confusión mental, mareos, insomnio, nerviosismo transitorio; temblores; diplopía, fatiga, irritabilidad, somnolencia, depresión, adormecimiento, dolor de cabeza; coreoatetosis. Erupciones cutáneas, a veces son acompañadas de fiebre; dermatitis exfoliativa o púrpura; lupus eritematoso, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, hirsutismo, alopecia. Sobredosis oral aguda, principalmente en los

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2611.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: (continuación). resultados relacionados en la señalización y el sistema vestibular del cerebelo; las dosis elevadas se han asociado con una marcada atrofia cerebelosa. Los efectos tóxicos asociados con el tratamiento crónico también son principalmente dosis relacionados con la efectos cerebelo-vestibular, también otros efectos del SNC, cambios de comportamiento, aumento en la frecuencia de las convulsiones, síntomas gastrointestinales, hiperplasia gingival, osteomalacia y anemia megaloblástica. El hirsutismo, es un molesto efecto desfavorable en mujeres jóvenes. Normalmente, estos fenómenos pueden ser disminuidos por un buen ajuste de la dosis. Los efectos adversos graves, incluidos los relativos a la piel, médula ósea e hígado, probablemente, son manifestaciones de alergia medicamentosa. Aunque es raro, se requiere retirar el medicamento. Una elevación moderada de las concentraciones plasmáticas de transaminasas hepáticas se observan en ocasiones, ya que estos cambios son transitorios y pueden resultar en parte inducidos desde la síntesis de enzimas, que no requieren que se retire el medicamento. La hiperplasia gingival se produce en aproximadamente el 20% de todos los pacientes durante el tratamiento crónico y es probablemente la manifestación más común de toxicidad de la fenitoína en niños y jóvenes adolescentes. Puede ser más frecuente en personas que también desarrollan embrutecimiento de los rasgos faciales. El sobrecrecimiento de tejido parece involucrar la alteración del metabolismo del colágeno. Las porciones de las encías sin dientes no se ven afectadas, esta condición no implica necesariamente que se retire el medicamento y puede ser minimizada por una buena higiene bucal. Una variedad de efectos endócrinos han sido reportados. La inhibición de la liberación de la hormona antidiurética (ADH) se ha observado en pacientes con secreción de ADH inapropiada. La hiperglucemia y la glucosuria parecen deberse a la inhibición de la secreción de insulina. La osteomalacia, con hipocalcemia y la elevación de la actividad de la fosfatasa alcalina, se han atribuido a la alteración de ambos metabolismos de la vitamina D y la consiguiente inhibición de la absorción intestinal de Ca^{2+}. La fenitoína también aumenta el metabolismo de la vitamina K y reduce la concentración de la vitamina K, dependientes de las proteínas que son importantes para el metabolismo normal de Ca^{2+} en el hueso. Esto puede explicar por qué la osteomalacia no siempre es mejorada por la administración de vitamina D. Las reacciones de hipersensibilidad incluyen erupciones morbiliformes en el 2% y el 5% de los pacientes más graves y, en ocasiones, reacciones en la piel, incluyendo síndrome de Stevens-Johnson. Lupus eritematoso sistémico y potencialmente necrosis hepática mortal, se han notificado raramente. Las reacciones hematológicas incluyen neutropenia y leucopenia. Unos pocos casos de aplasia de células rojas, agranulocitosis, trombocitopenia leve, también han sido reportados. La linfadenopatía, se asemeja a la enfermedad de Hodgkin y el linfoma maligno, se asocia con una reducción de la producción de la inmunoglobulina A (IgA). Hipoprotrombinemia y hemorrágica, han ocurrido en los recién nacidos de madres que recibieron fenitoína durante el embarazo; la vitamina K es eficaz en el tratamiento o la profilaxis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Puede haber un aumento de la concentración plasmática de la fenitoína durante la administración simultánea de cloramfenicol, dicumarol, disulfiram, isoniazida, cimetidina, sulfonamidas y fenilbutazona. El sulfisoxazol, la fenilbutazona, los salicilatos y el valproato, pueden competir por los sitios de fijación a las proteínas plasmáticas. La fenitoína acelera la depuración de la teofilina.

La carbamazepina ocasiona una disminución de la concentración de fenitoína. El fenobarbital puede aumentar la biotransformación de la fenitoína por inducción del sistema enzimático microsomal hepático, pero también puede disminuir su activación, aparentemente por inhibición competitiva. Además, el fenobarbital puede reducir la absorción oral de la fenitoína. A la inversa, la concentración de fenobarbital aumenta a veces con la fenitoína. El etanol tiene efectos similares opuestos a la inactivación de la fenitoína. La fenitoína estimula el metabolismo de los siguientes medicamentos: doxiciclina, glucocorticoides, metadona, quinidina, teofilina y estrógenos. El acetaminofén puede aumentar el potencial de hepatotoxicidad por el uso crónico de fenitoína. La ciclosporina puede disminuir los niveles de ciclosporina. La terapia nutricional enteral puede disminuir las concentraciones de fenitoína. El ácido fólico puede causar una deficiencia de ácido fólico.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2611.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 100 mg cada 8 horas. **Niños**: 5 a 7 mg/kg de peso corporal /día, dividir dosis cada 12 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tenga en cuenta que este medicamento puede causarle somnolencia. No conduzca vehículos ni opere maquinarias hasta que sepa cómo le afecta este medicamento, recuerde que el alcohol puede aumentar la somnolencia que provoca este medicamento. Recomiende al paciente tomar el medicamento junto con los alimentos. Indicar al paciente que le notifique si se desarrolla erupciones cutáneas. También si presenta los siguientes síntomas: nistagmo, ataxia, somnolencia, nausea severa o vómito, hiperplasia gingival, o ictericia. Indicar a los pacientes que pueden presentarse cambios en la cantidad de azúcar en sangre y se pueden reportar y monitorear resultados anormales. Indicar que la orina puede cambiar a color rosa.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, durante la lactancia puede ser excretado en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2612.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Clonazepam 2 mg. Tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante. Es un derivado benzodiazepínico, con notables propiedades antiepilépticas y ansiolíticas principalmente.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia generalizada, particularmente las variedades mioclónica, atónica y atónico-acinética.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Su mecanismo de acción se fundamenta en el aumento de la potencia inhibitoria del ácido gamma aminobutírico (GABA) sobre el complejo receptor y canal iónico tipo $GABA_{A,}$ por unirse a éste de manera alostérica. La acción altamente específica sobre la subunidad 2 - gamma del receptor $GABA_A$ en el hombre, determina la potencia y mayor eficacia de esta benzodiazepina.

FARMACOCINÉTICA: El clonazepam se absorbe de manera rápida y completa en el tubo digestivo. La biodisponibilidad es del 90% tras la administración oral. El inicio de la actividad está dentro de los primeros 20 a 40 minutos y la duración es de 6 a 12 horas en infantes jóvenes y de más de 12 en adultos. La unión a proteínas plasmáticas del clonazepam es de 85% y su vida media en el plasma es de uno o dos días.

El principal metabolito del diazepam, es el N-desmetil-diazepam. La vida media de diazepam en plasma es de entre 1 y 2 días, mientras que la de N-desmetil-diazepam es de 60 horas. Se excreta en la orina y 10-30% en las heces, casi exclusivamente en la forma de metabolitos, libres o conjugados. Menos de 0.5% aparece como clonazepam inalterado en la orina. La vida media de eliminación está entre 20 y 60 horas (promedio de 30 horas). No se requiere de un ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia renal. La vida media de eliminación en neonatos está dentro del rango reportado para adultos.

CONTRAINDICACIONES: No deberá utilizarse en pacientes con hipersensibilidad conocida al clonazepam. Las benzodiazepinas deberán utilizarse con extremo cuidado en pacientes con una historia previa de abuso de alcohol o drogas, o bien de intoxicación por cualquiera de estos agentes. Deberá mantenerse bajo estricta supervisión a los pacientes con una historia de depresión y/o intentos de suicidio. Debido a que puede causar un aumento en la producción de saliva y de secreciones bronquiales en lactantes y niños pequeños, hay que poner una especial atención en el mantenimiento de la permeabilidad de las vías respiratorias. Las dosis deberán ajustarse cuidadosamente en pacientes con una enfermedad preexistente del sistema respiratorio o del hígado, y en pacientes bajo tratamiento con otros medicamentos anticonvulsivos o de acción central. Deberá tenerse en mente que tanto el embarazo por sí mismo como la suspensión abrupta del medicamento pueden provocar la exacerbación de la epilepsia. A pesar de que se ha encontrado que el ingrediente activo pasa a la leche materna únicamente en pequeñas cantidades, las madres bajo tratamiento con este fármaco no deberán amamantar a sus hijos. El fármaco está contraindicado en pacientes con glaucoma agudo de ángulo cerrado, pero éste puede ser usado con precaución en pacientes con glaucoma de ángulo abierto los cuales han recibido una terapia apropiada (uso exclusivo bajo estricta vigilancia médica en cualquier tipo de glaucoma). En pacientes epilépticos no debe ser suspendido de manera abrupta ya que puede precipitarse la aparición de un estatus epilepticus, debiendo reducirse o suspenderse el tratamiento de forma gradual. El uso concomitante de ácido valpróico y clonazepam puede producir estado de ausencia. Es aconsejable realizar hemogramas periódicos y pruebas de función hepática

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2612.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**

CONTRAINDICACIONES (Continuación): durante la terapia prolongada con clonazepam. Los síntomas de sobredosis o intoxicación varían desde mareo y obnubilación hasta somnolencia y estupor, y finalmente coma acompañado de depresión respiratoria y colapso circulatorio. Es raro encontrar secuelas serias a menos que se hayan tomado otros fármacos o alcohol de forma concomitante. En el manejo de la sobredosis deberá tenerse en cuenta el lavado gástrico, reposición de fluidos por vía I.V. con medidas generales de apoyo y probable obstrucción de las vías respiratorias. La hipotensión puede ser tratada con agentes simpaticomiméticos. El flumazenil está contraindicado en pacientes con epilepsia a quienes se hayan administrado benzodiazepinas. El antagonismo del efecto benzodiazepínico en tales casos puede provocar convulsiones.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La mayoría de las reacciones adversas sobre el sistema nervioso central, son dependientes de la dosis. Somnolencia, debilidad muscular, baja concentración, mareo, obnubilación, cefalea, ataxia, desorientación, inquietud, confusión, fatiga, temblor, vértigo y en ciertos casos amnesia anterógrada. Estas reacciones son usualmente transitorias y desaparecen generalmente de manera espontánea durante el curso del tratamiento o con una reducción de la dosis y se pueden prevenir parcialmente aumentando la dosis lentamente al principio del tratamiento. Pueden ocurrir desórdenes reversibles como disartria, ataxia y nistagmo. En casos raros puede ocurrir urticaria, prurito, alopecia transitoria, cambios en la pigmentación, náuseas, síntomas epigástricos, trombocitopenia, disminución de la libido, impotencia e incontinencia urinaria. Puede presentarse depresión respiratoria, que puede agravarse por una obstrucción preexistente de las vías respiratorias o daño cerebral, o si se han administrado otros medicamentos que depriman la respiración. Este efecto puede ser evitado ajustando cuidadosamente la dosis a los requerimientos individuales de cada paciente. Si se suspende súbitamente la administración, se puede presentar exacerbación de las crisis epilépticas. En niños pequeños se puede observar sialorrea e hipersecreción bronquial.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El clonazepam puede administrarse simultáneamente con uno o más fármacos antiepilépticos, manejando la dosis de cada fármaco muy cuidadosamente para conseguir el efecto deseado y evitar una sobredosificación. La administración simultánea con otros fármacos de acción central (antiepilépticos, anestésicos, hipnóticos, antipsicóticos y analgésicos), puede dar lugar a una mutua potenciación de sus efectos. Con inductores enzimáticos (barbitúricos, hidantoínas o carbamazepina) se puede acelerar la biotransformación del clonazepam, causando una disminución de hasta 30% de sus niveles plasmáticos. Los efectos del uso concomitante de fenitoína, carbamazepina con clonazepam es impredecible; los niveles séricos de estos fármacos pueden aumentar, disminuir o no sufrir modificación. La combinación de clonazepam y ácido valpróico se ha asociado ocasionalmente con un estado de ausencia. Los pacientes epilépticos tratados con clonazepam bajo ninguna circunstancia deben de ingerir alcohol, puesto que su ingestión puede alterar los efectos farmacológicos, disminuir la eficacia del tratamiento o provocar efectos secundarios imprevistos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños mayores de 30 kg de peso corporal**: Dosis inicial: 0.5 mg cada 8 horas, aumentar 0.5 mg cada tres a siete días, hasta alcanzar el efecto terapéutico. Dosis máxima: 20 mg/ día. **Niños menores de 30 kg de peso corporal:** 0.01 a 0.03 mg/kg de peso corporal/ día, cada 8 horas, posteriormente aumentar 0.25 a 0.5 mg cada tercer día hasta alcanzar el efecto terapéutico. Dosis máxima: 0.1 a 0.2 mg/kg de peso corporal/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Su adquisición requiere receta médica, la cual se retendrá en la farmacia. El clonazepam no debe suspenderse abruptamente, sobre todo después de largos periodos de uso o de dosis terapéuticas altas, debido a que puede precipitar crisis convulsivas, estados epilépticos u otra sintomatología de abstinencia. Si el Clonazepam debe ser descontinuado en pacientes que han recibido una terapia prolongada, se recomienda disminuir la dosis gradualmente. Se puede indicar la sustitución por otro anticonvulsivo durante la suspensión del tratamiento con clonazepam. Los pacientes con problemas de adicción (alcohólicos o farmacodependientes) deben ser monitoreados adicción (alcohólicos o

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2612.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): farmacodependientes) deben ser monitoreados cuidadosamente cuando reciben clonazepam u otros psicotrópicos debido a la predisposición de éstos a la habituación o adicción.
El medicamento puede ser tomado con los alimentos o con la leche para disminuir las molestias gastrointestinales, si toma antiácidos tome el medicamento 1 hr después del antiácido, informe a su médico inmediatamente si presentan efectos secundarios graves (por ejemplo, cambios en el estado mental). Informe al paciente que pueden ocurrir desmayos especialmente en pacientes ancianos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Puede ser excretado durante la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2613.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Clonazepam 2.5 mg / ml solución oral. (G)	
Presentación del producto: Envase con 10 ml y gotero integral.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante. Es un derivado benzodiazepínico, con notables propiedades antiepilépticas y ansiolíticas principalmente.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia generalizada, particularmente las variedades mioclónica, atónica y atónico-acinética.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Su mecanismo de acción se fundamenta en el aumento de la potencia inhibitoria del ácido gamma aminobutírico (GABA) sobre el complejo receptor y el canal iónico tipo $GABA_{A,}$ por unirse a éste de manera alostérica. La acción altamente específica sobre la subunidad 2 - gamma del receptor $GABA_A$ en el hombre, determina la potencia y mayor eficacia de esta benzodiazepina.

FARMACOCINÉTICA: El clonazepam se absorbe de manera rápida y completa en el tubo digestivo. La biodisponibilidad es del 90% tras la administración oral. El inicio de la actividad está dentro de los primeros 20 a 40 minutos y la duración es de 6 a 12 horas en infantes jóvenes y de más de 12 en adultos. La unión a proteínas plasmáticas del clonazepam es de 85% y su vida media en el plasma es de uno o dos días.

El principal metabolito del diazepam, es el N-desmetil-diazepam. La vida media de diazepam en plasma es de entre 1 y 2 días, mientras que la de N-desmetil-diazepam es de 60 horas. Se excreta en la orina y 10-30% en las heces, casi exclusivamente en la forma de metabolitos, libres o conjugados. Menos de 0.5% aparece como clonazepam inalterado en la orina. La vida media de eliminación está entre 20 y 60 horas (promedio de 30 horas). No se requiere de un ajuste de dosis en pacientes con insuficiencia renal. La vida media de eliminación en neonatos está dentro del rango reportado para adultos.

CONTRAINDICACIONES: No deberá utilizarse en pacientes con hipersensibilidad conocida al clonazepam. Las benzodiazepinas deberán utilizarse con extremo cuidado en pacientes con una historia previa de abuso de alcohol o drogas, o bien de intoxicación por cualquiera de estos agentes. Deberá mantenerse bajo estricta supervisión a los pacientes con una historia de depresión y/o intentos de suicidio. Debido a que puede causar un aumento en la producción de saliva y de secreciones bronquiales en lactantes y niños pequeños, hay que poner una especial atención en el mantenimiento de la permeabilidad de las vías respiratorias. Las dosis deberán ajustarse cuidadosamente en pacientes con una enfermedad preexistente del sistema respiratorio o del hígado, y en pacientes bajo tratamiento con otros medicamentos anticonvulsivos o de acción central. Deberá tenerse en mente que tanto el embarazo por sí mismo como la suspensión abrupta del medicamento pueden provocar la exacerbación de la epilepsia. A pesar de que se ha encontrado que el ingrediente activo pasa a la leche materna únicamente en pequeñas cantidades, las madres bajo tratamiento con este fármaco no deberán amamantar a sus hijos. El fármaco está contraindicado en pacientes con glaucoma agudo de ángulo cerrado, pero éste puede ser usado con precaución en pacientes con glaucoma de ángulo abierto los cuales han recibido una terapia apropiada (uso exclusivo bajo estricta vigilancia médica en cualquier tipo de glaucoma). En pacientes epilépticos no debe ser suspendido de manera abrupta ya que puede precipitarse la aparición de un estatus epilepticus, debiendo reducirse o suspenderse el tratamiento de forma gradual. El uso concomitante de ácido valpróico y clonazepam puede producir estado de ausencia. Es aconsejable realizar hemogramas periódicos y pruebas de función hepática durante la terapia prolongada con clonazepam. Los síntomas de sobredosis o intoxicación varían desde mareo y obnubilación hasta somnolencia y estupor, y finalmente coma acompañado de depresión respiratoria y colapso circulatorio. Es raro encontrar secuelas serias a menos que se hayan tomado otros fármacos o alcohol de forma concomitante. En el manejo de la sobredosis deberá tenerse en cuenta el lavado gástrico, reposición de fluidos por vía I.V. con medidas generales de apoyo y probable obstrucción de las vías respiratorias.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2613.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**

CONTRAINDICACIONES (continuación): La hipotensión puede ser tratada con agentes simpaticomiméticos. El flumazenil está contraindicado en pacientes con epilepsia a quienes se hayan administrado benzodiazepinas. El antagonismo del efecto benzodiazepínico en tales casos puede provocar convulsiones.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La mayoría de las reacciones adversas sobre el sistema nervioso central, son dependientes de la dosis. Somnolencia, debilidad muscular, baja concentración, mareo, obnubilación, cefalea, ataxia, desorientación, inquietud, confusión, fatiga, temblor, vértigo y en ciertos casos amnesia anterógrada. Estas reacciones son usualmente transitorias y desaparecen generalmente de manera espontánea durante el curso del tratamiento o con una reducción de la dosis y se pueden prevenir parcialmente aumentando la dosis lentamente al principio del tratamiento. Pueden ocurrir desórdenes reversibles como disartria, ataxia y nistagmo. En casos raros puede ocurrir urticaria, prurito, alopecia transitoria, cambios en la pigmentación, náuseas, síntomas epigástricos, trombocitopenia, disminución de la libido, impotencia e incontinencia urinaria. Puede presentarse depresión respiratoria, que puede agravarse por una obstrucción preexistente de las vías respiratorias o daño cerebral, o si se han administrado otros medicamentos que depriman la respiración. Este efecto puede ser evitado ajustando cuidadosamente la dosis a los requerimientos individuales de cada paciente. Si se suspende súbitamente la administración, se puede presentar exacerbación de las crisis epilépticas. En niños pequeños se puede observar sialorrea e hipersecreción bronquial.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El clonazepam puede administrarse simultáneamente con uno o más fármacos antiepilépticos, manejando la dosis de cada fármaco muy cuidadosamente para conseguir el efecto deseado y evitar una sobredosificación. La administración simultánea con otros fármacos de acción central (antiepilépticos, anestésicos, hipnóticos, antipsicóticos y analgésicos), puede dar lugar a una mutua potenciación de sus efectos. Con inductores enzimáticos (barbitúricos, hidantoínas o carbamazepina) se puede acelerar la biotransformación del clonazepam, causando una disminución de hasta 30% de sus niveles plasmáticos. Los efectos del uso concomitante de fenitoína, carbamazepina con clonazepam es impredecible; los niveles séricos de estos fármacos pueden aumentar, disminuir o no sufrir modificación. La combinación de clonazepam y ácido valpróico se ha asociado ocasionalmente con un estado de ausencia. Los pacientes epilépticos tratados con clonazepam bajo ninguna circunstancia deben de ingerir alcohol, puesto que su ingestión puede alterar los efectos farmacológicos, disminuir la eficacia del tratamiento o provocar efectos secundarios imprevistos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños mayores de 30 kg de peso corporal**: Dosis inicial: 0.5 mg cada 8 horas, aumentar 0.5 mg cada tres a siete días, hasta alcanzar el efecto terapéutico. Dosis máxima: 20 mg/ día. **Niños menores de 30 kg de peso corporal**: 0.01 a 0.03 mg/kg de peso corporal/ día, cada 8 horas, posteriormente aumentar 0.25 a 0.5 mg cada tercer día hasta alcanzar el efecto terapéutico. Dosis máxima: 0.1 a 0.2 mg/kg de peso corporal/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Su adquisición requiere receta médica, la cual se retendrá en la farmacia. El clonazepam no debe suspenderse abruptamente, sobre todo después de largos periodos de uso o de dosis terapéuticas altas, debido a que puede precipitar crisis convulsivas, estados epilépticos u otra sintomatología de abstinencia. Si el Clonazepam debe ser descontinuado en pacientes que han recibido una terapia prolongada, se recomienda disminuir la dosis gradualmente. Se puede indicar la sustitución por otro anticonvulsivo durante la suspensión del tratamiento con clonazepam. Los pacientes con problemas de adicción (alcohólicos o farmacodependientes) deben ser monitoreados cuidadosamente cuando reciben clonazepam u otros psicotrópicos debido a la predisposición de éstos a la habituación o adicción.
El medicamento puede ser tomado con los alimentos o con la leche para disminuir las molestias gastrointestinales, si toma antiácidos tome el medicamento 1 hr después del antiácido, informe a su médico inmediatamente si presentan efectos secundarios graves (por ejemplo, cambios en el estado mental). Informe al paciente que pueden ocurrir desmayos especialmente en pacientes ancianos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Puede ser excretado durante la lactancia.

Elaboró:	**Revisó:** MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.		Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2616.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Levetiracetam. Solución Oral 10g/100 ml. (G)

Presentación del producto: Envase con 300 ml (100 mg/ml).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante derivado de la Pirrolidona.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia como terapia concomitante en las crisis de inicio parcial con o sin generalización secundaria. Epilepsia mioclónica. Epilepsia generalizada primaria.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Se desconoce el mecanismo por el cual el levetiracetam ejerce sus efectos anticonvulsivantes. No hay evidencia de una acción sobre los canales de Na + dependientes del voltaje o GABA o glutamato mediada por la transmisión sináptica. Se ha identificado un sitio de enlace estereoselectivo en las membranas del cerebro de rata y la proteína de las vesículas sinápticas SVZA, las cuales han demostrado ser el objetivo de levetiracetam de enlace al cerebro.

FARMACOCINÉTICA: El Levetiracetam se absorbe fácilmente en el tracto gastrointestinal; las máximas concentraciones plasmáticas se alcanzan usualmente en 1.3 horas después de la administración de una dosis oral y el estado de equilibrio se alcanza después de 2 días. El enlace a las proteínas plasmáticas es de menos del 10%, por lo que son poco probables las interacciones clínicamente significativas con otros medicamentos a través de la competencia por sitios de unión a las proteínas. El Levetiracetam no se metaboliza extensamente; aproximadamente el 25% de la dosis se metaboliza por hidroxilación a metabolitos inactivos. Aproximadamente el 95% de la dosis se excreta sin cambios y como metabolitos en la orina. La vida media de eliminación plasmática es de aproximadamente 7 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco o alguno de los componentes de la fórmula. No debe llevarse a cabo la interrupción brusca del tratamiento con levetiracetam. El Levetiracetam y otros medicamentos antiepilépticos deben retirarse gradualmente para minimizar un aumento potencial en la frecuencia de las crisis epilépticas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El fármaco es bien tolerado. Los efectos adversos más frecuentes son somnolencia, astenia y mareos. Otros efectos que ocurren con menos frecuencia son: Anorexia, diarrea, dispepsia, náuseas, ataxia, dolor de cabeza, amnesia, depresión, insomnio, nerviosismo, temblor, vértigo, diplopía y erupción puede. Una incidencia elevada de infecciones leves, tales como las infecciones comunes del tracto respiratorio superior y gripe.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Niños de 4 a 12 años**: Dosis inicial de 10 mg / Kg de peso, cada 12 horas, dependiendo de la respuesta clínica y presencia de reacciones adversas, se puede administrar hasta 30 mg / Kg de peso, cada 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informar al paciente: Que el levetiracetam no cura la causa de la actividad convulsiva, pero que controlará los síntomas. Que tome la dosis exactamente como le es indicado y no dejar de tomarlo aunque se sienta mejor. Que no debe incrementar o disminuir la dosis. Enseñar a la familia que para controlar las convulsiones se requiere de una firme adherencia al régimen prescrito, ya que el incumplimiento es la principal causa del fracaso terapéutico. Informe al paciente que si se deja de tomar levetiracetam o cualquier otro medicamento anticonvulsivo de manera abrupta, existe la posibilidad de aumentar la actividad convulsiva. Enseñe al paciente o a la familia de mantener una tabla de frecuencia de las crisis convulsivas, indicando fecha, hora, y naturaleza de todos los eventos de crisis, ya que el médico puede utilizar este registro para evaluar el tratamiento, realizar ajustes de dosis, y seleccionar medicamentos alternos. Que el levetiracetam puede causar mareos y somnolencia. Informar al paciente / familia que si se presentan convulsiones, el paciente debe ser protegido para evitar lesiones.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Se excreta en la leche humana.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2617.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Levetiracetam. Tableta 500 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con 60 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anticonvulsivante derivado de la Pirrolidona.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia como terapia concomitante en las crisis de inicio parcial con o sin generalización secundaria. Epilepsia mioclónica. Epilepsia generalizada primaria.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Se desconoce el mecanismo por el cual el levetiracetam ejerce sus efectos anticonvulsivantes. No hay evidencia de una acción sobre los canales de Na + dependientes del voltaje o GABA o glutamato mediada por la transmisión sináptica. Se ha identificado un sitio de enlace estereoselectivo en las membranas del cerebro de rata y la proteína de las vesículas sinápticas SVZA, las cuales han demostrado ser el objetivo de levetiracetam de enlace al cerebro.	
FARMACOCINÉTICA: Todos los parámetros farmacocinéticos son equivalentes en las tabletas de liberación inmediata y formulaciones de solución oral de levetiracetam. Las tabletas y la solución oral se absorben rápida y completamente con una biodisponibilidad del 100%El Levetiracetam se absorbe fácilmente en el tracto gastrointestinal; las máximas concentraciones plasmáticas se alcanzan usualmente en 1.3 horas después de la administración de una dosis oral y el estado de equilibrio se alcanza después de 2 días. El enlace a las proteínas plasmáticas es de menos del 10%, por lo que son poco probables las interacciones clínicamente significativas con otros medicamentos a través de la competencia por sitios de unión a las proteínas. El Levetiracetam no se metaboliza extensamente; aproximadamente el 25% de la dosis se metaboliza por hidroxilación a metabolitos inactivos. Aproximadamente el 95% de la dosis se excreta sin cambios y como metabolitos en la orina. La vida media de eliminación plasmática es de aproximadamente 7 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco o alguno de los componentes de la fórmula. No debe llevarse a cabo la interrupción brusca del tratamiento con levetiracetam. El Levetiracetam y otros medicamentos antiepilépticos deben retirarse gradualmente para minimizar un aumento potencial en la frecuencia de las crisis epilépticas.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El fármaco es bien tolerado. Los efectos adversos más frecuentes son somnolencia, astenia y mareos. Otros efectos que ocurren con menos frecuencia son: Anorexia, diarrea, dispepsia, náuseas, ataxia, dolor de cabeza, amnesia, depresión, insomnio, nerviosismo, temblor, vértigo, diplopía y erupción puede. Una incidencia elevada de infecciones leves, tales como las infecciones comunes del tracto respiratorio superior y gripe.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica. Sin embargo debe evitarse el uso de alcohol.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 1 000 a 3 000 mg al día en dosis dividida cada 12 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informar al paciente: Que el levetiracetam no cura la causa de la actividad convulsiva, pero que controlará los síntomas. Que tome la dosis exactamente como le es indicado y no dejar de tomarlo aunque se sienta mejor. Que no debe incrementar o disminuir la dosis. Enseñar a la familia que para controlar las convulsiones se requiere de una firme adherencia al régimen prescrito, ya que el incumplimiento es la principal causa del fracaso terapéutico. Informe al paciente que si se deja de tomar levetiracetam o cualquier otro medicamento anticonvulsivo de manera abrupta, existe la posibilidad de aumentar la actividad convulsiva. Enseñe al paciente o a la familia de mantener una tabla de frecuencia de las crisis convulsivas,	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2617.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

indicando fecha, hora, y naturaleza de todos los eventos de crisis, ya que el médico puede utilizar este registro para evaluar el tratamiento, realizar ajustes de dosis, y seleccionar medicamentos alternos.
Informar que el uso de alcohol, antihistamínicos, y / u otros depresores del SNC, intensificarán los efectos depresores de los medicamentos anticonvulsivos. Que el levetiracetam puede causar mareos y somnolencia. Informar al paciente / familia que si se presentan convulsiones, el paciente debe ser protegido para evitar lesiones. Informar que el paciente no debe conducir un automóvil, operar maquinaria compleja, o participar en cualquier otra actividad peligrosa, hasta conocer la reacción al medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Se excreta en la leche humana.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2619.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Fenobarbital 20 mg / 5 ml, Elixir. (G)	
Presentación del producto: Envase con 60 ml y dosificador de 5 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anticonvulsivante, hipnótico, sedante, barbitúrico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia. Síndrome convulsivo. Hiperbilirrubinemia del recién nacido. Su eficacia y baja toxicidad lo han convertido en un importante agente terapéutico en estos tipos de epilepsia. Sin embargo, su efecto sedante y su tendencia a trastornar el comportamiento en los niños, han disminuido su aplicación como un medicamento primario.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un barbitúrico con propiedades anticonvulsivas, efecto que depende de la inhibición de la transmisión monosináptica y polisináptica en el sistema nervioso central, lo que eleva el umbral de estimulación eléctrica de la corteza motora. El mecanismo por el cual el fenobarbital inhibe las convulsiones incluye, posiblemente, la potenciación de la inhibición sináptica a través de una acción sobre el receptor $GABA_A$.	
FARMACOCINÉTICA: Cuando se administra por vía oral se dispersa en el contenido gastrointestinal; es absorbido en forma moderadamente rápida, siendo el intestino su principal sitio de absorción. La presencia de alimento en el estómago disminuye la velocidad de absorción, pero no su biodisponibilidad. Se encuentra en el plasma entre las 2-3 horas posteriores a su administración; se liga a las proteínas plasmáticas en un 40-60%. Su vida media es de 100 horas con grandes variaciones. Se distribuye en todos los tejidos y líquidos orgánicos, y se concentra principalmente en el cerebro, hígado y riñón. Atraviesa la barrera placentaria, encontrándose en la sangre fetal en cantidades semejantes a las del plasma materno Se une a las proteínas plasmáticas. Se metaboliza principalmente en el hígado. Es excretado sin cambios en la orina (20-30%) y su velocidad de eliminación puede aumentar alcalinizando la orina; el resto es inactivado por las enzimas microsomales hepáticas	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a los barbitúricos aumenta la síntesis de porfirina, por lo que está contraindicado en los pacientes con porfiria intermitente aguda o porfiria variegata, insuficiencia hepática o renal, alcoholismo. Administrar con precaución en casos de anemia intensa, asma, diabetes mellitus, abuso de drogas, hipertiroidismo, depresión mental, tendencias suicidas, dolor agudo o crónico, enfermedad respiratoria. Determinar periódicamente la función hematopoyética, hepática y renal. Su administración repetida produce tolerancia y dependencia física y psíquica. Suspender su administración paulatinamente y en pacientes con historial de adicción a drogas sedante y / o hipnóticas.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Somnolencia, sedación, ansiedad, nerviosismo, estreñimiento, cefalea, náuseas, vómito, excitación paradójica, depresión mental, reacciones alérgicas de diversos tipos, agranulocitosis, trombocitopenia, ataxia, insuficiencia respiratoria. En algunas ocasiones puede presentarse cierta depresión residual del SNC que es a veces francamente visible un día después de ser administrado, síntomas sin repercusiones de importancia, pero pueden ser molestos en forma temporal. Otros efectos residuales pueden consistir en vértigo, náusea, vómito o diarrea; emoción paradójico; pesadillas, disturbios psiquiátricos, alucinaciones, insomnio, mareos, discrasias sanguíneas (por ejemplo, agranulocitosis, trombocitopenia). El fenobarbital a veces produce irritabilidad e hiperactividad en los niños, así como agitación y confusión en las personas de edad avanzada. Hipoprotrombinemia con hemorragia se han observado en los recién nacidos de madres que han recibido fenobarbital durante el embarazo.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2619.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: amitriptilina, analgésicos opioides, antiarrítmicos, antitusígenos, opioides, benzodiazepinas, bupropion, cafeína, carbamazepina, cianocobalamina, cimetidina, clonidina, clopidogrel, cloranfenicol, colestiramina, delavirdina, dextropropoxifeno, difenilhidantoína, digitoxina, disulfiram, donepecilo, doxiciclina, ergocalciferol, fenilbutazona, fólico ácido, furazolidona, glucocorticoides (corticosteroides), hidroxicobalamina, hipnóticos, IMAO, imipramina, inhibidores de la anhidrasa carbónica, irbesartán, lidocaína, magnesio valproato, meperidina, metildopa, metirapona, metronidazol, mexiletina, montelukast, neurolépticos, oxifenbutazona, primidona, progabida, propanolol, reserpina, rifampicina, rituximab, tacrolimus, temozolomida, topiramato, toremifeno, verapamilo, vitamina B12. Aunque son extremadamente raros, debe mencionarse las reacciones de hipersensibilidad que pueden consistir en edema localizado, especialmente en párpados, mejillas y labios así como dermatitis eritematosa. Menos frecuentes pero posibles, delirio y cambios degenerativos en hígado y otros órganos parenquimatosos. Puede causar severa depresión del SNC cuando se utiliza concomitantemente con alcohol o depresores del SNC. La isoniazida, el metilfenidato y los inhibidores de la monoaminooxidasa también aumentan los efectos depresivos sobre el SNC. Existe una mayor interacción con: enzimas microsomales hepáticas, corticosteroides, anticoagulantes orales, digoxina, antagonistas beta-adrenérgicos, doxiciclina, anticonceptivos orales, griseofulvina, quinidina, fenitoína, sulfadimetoxina, testosterona, antidepresivos tricíclicos y zoxazolamina. No se recomienda usar fenobarbital conjuntamente con ácido valpróico por haberse encontrado un potencial mayor de hepatotoxicidad con esta asociación.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN Oral. **Niños**: 4 a 6 mg/kg de peso corporal/ día, dividido cada 12 horas. **Adultos**: 100 a 200 mg/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Su adquisición requiere receta médica, la cual se retendrá en la farmacia. Su uso prolongado aún a dosis terapéuticas puede causar dependencia. Recomendar a los pacientes de aumentar la ingesta de vitamina D y alimentos enriquecidos (por ejemplo, productos lácteos), mientras esté tomando el medicamento. Es también importante, mantener una ingesta adecuada de ácido fólico (hortalizas frescas, frutas, granos integrales, hígado). Indique al paciente que debe informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: náuseas, vómitos, somnolencia, mareos, fiebre, dolor de garganta, llagas en la boca o sangrado o moretones. Indicar al paciente que el medicamento puede causar somnolencia, por lo que debe tener cuidado al manejar o llevar a cabo tareas que requieran alerta mental. Indicar al paciente de no dejar de tomar el medicamento abruptamente sin consultar antes al médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, durante la lactancia puede excretarse por la leche.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2620.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ácido valpróico 250 mg, cápsulas. (G)

Presentación del producto: Envase con 60 cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante, agente antimigrañoso.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Crisis de ausencia típicas y atípicas. Crisis convulsivas tónicoclónicas.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Se sugiere, que su actividad está relacionada con un aumento de los niveles cerebrales de ácido gammaaminobutírico (GABA) y su acción sobre la membrana neuronal a nivel de los canales iónicos dependientes de voltaje del sodio y calcio. Se ha publicado que tiene efecto en la regulación de los aminoácidos excitatorios y en la inhibición del glucógeno- cinasa –3 –sintetasa, que tiene relación directa con el ciclo circadiano y la síntesis proteica.

FARMACOCINÉTICA: El ácido valpróico se absorbe rápida y completamente después de la administración oral. La concentración máxima en plasma se observa en 1 a 4 horas, aunque esta puede ser demorada por varias horas si el medicamento se ingiere con las comidas. La biodisponibilidad de valproato es similar a la del ácido valpróico. La vida media tiene rango de 9 a 16 horas. Se distribuye rápidamente en concentraciones terapéuticas, el 90% se une a las proteínas plasmáticas. El aumento en la dosis produce disminución de esta unión a las proteínas plasmáticas, lo que produce cambios en la depuración y eliminación del valproato. Ácido valpróico. La eliminación del valproato y sus metabolitos se realiza a través de vías urinarias y cantidades pequeñas por heces y vías respiratorias. La eliminación del valproato varía de acuerdo con la edad, los pequeños de dos meses tienen una capacidad marcadamente reducida, con disminución del aclaramiento. Los pacientes pediátricos de tres meses a diez años tienen un aclaramiento mayor al 50% del de los adultos. En ancianos, la eliminación del valproato se encuentra disminuida. El valproato se metaboliza en hígado y es excretado de 30-50%; en el adulto con monoterapia, por la orina, conjugado como glucurónido. La principal vía metabólica es la beta oxidación. La oxidación mitocondrial ß es una de las otras vías de metabolismo y cuenta más de 40% de la dosis.

CONTRAINDICACIONES: No debe administrarse a pacientes con enfermedad hepática o disfunción hepática significativa, en pacientes con hipersensibilidad conocida al medicamento, y/o con alteraciones en el ciclo de la urea, pacientes con epilepsia grave acompañada de retraso mental y los que tienen enfermedad cerebral orgánica. En la población pediátrica sólo se recomienda su uso en niños de 10 años de edad y mayores. El medicamento debe descontinuarse inmediatamente en presencia de disfunción hepática.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Gastrointestinales:* náuseas, vómito, indigestión, diarrea, dolores abdominales tipo cólico y constipación, anorexia, pérdida de peso, aumento del apetito y aumento de peso, incontinencia fecal, flatulencia, gastroenteritis, glositis, absceso periodontal. *Sistema Nervioso Central:* sedación, ataxia, cefalea, *nistagmus*, diplopía, temblor, disartria, mareo e incoordinación, en raros casos: coma en pacientes que también recibían o no fenobarbital. Encefalopatía, con o sin fiebre, hiperamonemia, sin evidencia de disfunción hepática o de niveles sanguíneos de valproato inapropiados. *Dermatológicas:* Aumento pasajero de la caída del pelo. Rara vez se ha observado erupción cutánea y eritema multiforme. Síndrome de Stevens-Johnson y necrólisis tóxica epidérmica. Lupus eritematoso discoide, piel seca, furunculosis, seborrea y rash maculopapular. *Psiquiátricas:* Trastornos emocionales, depresión, psicosis, agresión, hiperactividad y deterioro de la conducta. *Musculosqueléticas:* debilidad. *Hematológicas:* inhibición de la fase secundaria de la agregación plaquetaria, reflejándose como alteración del tiempo de sangrado, petequias, hematomas y hemorragia franca. En casos aislados se ha observado linfocitosis relativa, hipofibrinogenemia, trombocitopenia, leucopenia y eosinofilia. Anemia y supresión de la médula ósea.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2620.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: (continuación). Equimosis. Pancreáticas: pancreatitis aguda en niños y adultos, algunos casos de pancreatitis y hemorragia mortal. *Hepáticas:* Las elevaciones discretas de las transaminasas, así como deshidrogenasa láctica, son frecuentes y relacionadas con la dosis, aumento de bilirrubina sérica y cambios anormales en otras pruebas de funcionamiento hepático. Ejerce diversos efectos en la función hepática, hay aumento en las enzimas hepáticas, en plasma hasta en 40% de los enfermos y suele presentarse de manera asintomática durante los primeros meses del tratamiento. El riesgo de desarrollar daños hepáticos es mayor en los niños menores de 2 años y en las personas que están tomando más de un medicamento para prevenir las convulsiones o que tienen cualquiera de las siguientes dolencias: trastorno convulsivo grave y retraso mental. *Endócrinas:* menstruación irregular y amenorrea secundaria, crecimiento de las mamas y galactorrea. Pruebas de función tiroidea anormales. *Otras:* Hiperamonemia, hiperglucemia y edema de las extremidades. Síndrome de Fanconi y pérdida de la audición. Disnea y rinitis. Dismenorrea, disuria, incontinencia urinaria. Sordera, otalgia, dolor ocular, *tinnitus,* ambliopia. Dolor torácico, fiebre. La ideación suicida puede ser una manifestación de trastorno psiquiátrico preexistente. El ácido valpróico tiene varios efectos sobre la función hepática. La elevación de transaminasas hepáticas en el plasma se observan hasta en un 40% de los pacientes y con frecuencia se produce sintomáticamente durante los primeros meses de terapia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: tienen interacciones principalmente con otros antiepilépticos. alcohol, ácido acetilsalicílico, carbamazepina, dicumarol, felbamato, lamotrigina, barbitúricos, topiramato, primidona, litio, clonazepam, fenitoína, carbamazepina, tolbutamida, rifampicina, meropenem, zidovudina, warfarina

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños**: Dosis inicial: 15 mg//kg de peso corporal /día, dividido cada 8 ó 12 horas, posteriormente puede aumentarse de 5 a 10 mg/kg de peso corporal/ día dividido cada 8 ó 12 horas en dos a cuatro semanas hasta alcanzar el efecto terapéutico. Dosis máxima: 60 mg/kg de peso corporal/día.
NOTA. Las concentraciones plasmáticas en el rango terapéutico de 40-100 mg / l (280 a 700 µmol / litro), generalmente no se consideran útiles en la evaluación de control, pero niveles más altos se asocian con el aumento de la incidencia de efectos adversos, indicador de cumplimiento, cambio de dosis o co-medicación.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tenga en cuenta que el ácido valpróico puede causarle somnolencia. Evite conducir vehículos u operar maquinaria hasta que sepa cómo le afecta este medicamento, recuerde que el alcohol puede aumentar la somnolencia que este medicamento provoca. Tenga presente que su salud mental puede cambiar de maneras inesperadas, e incluso exhibir tendencia al suicidio (pensar en hacerse daño o quitarse la vida, o planear o intentar hacerlo), mientras esté tomando ácido valpróico para el tratamiento de la epilepsia, la enfermedad mental u otras afecciones.
Indicar al paciente que debe tomar alimentos para evitar molestias gastrointestinales, instruya al paciente a que tome el medicamento una vez al día una hora antes de acostarse para reducir la presión del SNC. Informar a los pacientes diabéticos que este medicamento puede provocar resultados falsos positivos de cetonas en orina, informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: sangrado inusual o contusiones, erupciones cutáneas, ictericia, letargo, dolor abdominal, anorexia, náuseas, vómitos, diarrea.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. Durante la lactancia puede ser excretado.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2622.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Valproato de magnesio 185.6 mg. Tabletas con cubierta entérica. (G)

Presentación del producto: Envase con 40 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante, agente antimigrañoso.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Crisis de ausencia típicas y atípicas. Crisis convulsivas tónicoclónicas. Profilaxis en migraña.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Se sugiere, que su actividad está relacionada con un aumento de los niveles cerebrales de ácido gammaaminobutírico (GABA) y su acción sobre la membrana neuronal a nivel de los canales iónicos dependientes de voltaje del sodio y calcio. Se ha publicado que tiene efecto en la regulación de los aminoácidos excitatorios y en la inhibición del glucógeno- cinasa –3 –sintetasa, que tiene relación directa con el ciclo circadiano y la síntesis proteica.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente a través de la mucosa gastrointestinal y alcanza concentraciones plasmáticas en caso de tabletas con capa entérica se requieren 3 a 4 h. Se une en cantidades importantes a las proteínas plasmáticas y se distribuye en el espacio extracelular, alcanzando concentraciones elevadas en el sistema nervioso central. Se metaboliza en el hígado y se elimina en la orina. Su vida media plasmática es de 8 a 15 horas. Se distribuye rápidamente en concentraciones terapéuticas, el 90% se une a las proteínas plasmáticas. El aumento en la dosis produce disminución de esta unión a las proteínas plasmáticas, lo que produce cambios en la depuración y eliminación del valproato. Ácido valpróico. La eliminación del valproato y sus metabolitos se realiza a través de vías urinarias y cantidades pequeñas por heces y vías respiratorias. La eliminación del valproato varía de acuerdo con la edad, los pequeños de dos meses tienen una capacidad marcadamente reducida, con disminución del aclaramiento. Los pacientes pediátricos de tres meses a diez años tienen un aclaramiento mayor al 50% del de los adultos. En ancianos, la eliminación del valproato se encuentra disminuida. El valproato se metaboliza en hígado y es excretado de 30-50%; en el adulto con monoterapia, por la orina, conjugado como glucurónido. La principal vía metabólica es la beta oxidación. La oxidación mitocondrial ß es una de las otras vías de metabolismo y cuenta más de 40% de la dosis.

CONTRAINDICACIONES: No debe administrarse a pacientes con enfermedad hepática o disfunción hepática significativa, en pacientes con hipersensibilidad conocida al medicamento, y/o con alteraciones en el ciclo de la urea, pacientes con epilepsia grave acompañada de retraso mental y los que tienen enfermedad cerebral orgánica. En la población pediátrica sólo se recomienda su uso en niños de 10 años de edad y mayores. El medicamento debe descontinuarse inmediatamente en presencia de disfunción hepática.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Gastrointestinales:* náuseas, vómito, indigestión, diarrea, dolores abdominales tipo cólico y constipación, anorexia, pérdida de peso, aumento del apetito y aumento de peso, incontinencia fecal, flatulencia, gastroenteritis, glositis, absceso periodontal. *Sistema Nervioso Central:* sedación, ataxia, cefalea, *nistagmus*, diplopía, temblor, disartria, mareo e incoordinación, en raros casos: coma en pacientes que también recibían o no fenobarbital. Encefalopatía, con o sin fiebre, hiperamonemia, sin evidencia de disfunción hepática o de niveles sanguíneos de valproato inapropiados. *Dermatológicas:* Aumento pasajero de la caída del pelo. Rara vez se ha observado erupción cutánea y eritema multiforme. Síndrome de Stevens-Johnson y necrólisis tóxica epidérmica. Lupus eritematoso discoide, piel seca, furunculosis, seborrea y rash maculopapular. *Psiquiátricas:* Trastornos emocionales, depresión, psicosis, agresión, hiperactividad y deterioro de la conducta. *Musculosqueléticas:* debilidad. *Hematológicas:* inhibición de la fase secundaria de la agregación plaquetaria, reflejándose como alteración del tiempo de sangrado, petequias, hematomas y hemorragia franca.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2622.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: En casos aislados se ha observado linfocitosis relativa, hipofibrinogenemia, trombocitopenia, leucopenia y eosinofilia. Anemia y supresión de la médula ósea. Equimosis. Pancreáticas: pancreatitis aguda en niños y adultos, algunos casos de pancreatitis y hemorragia mortal. *Hepáticas:* Las elevaciones discretas de las transaminasas, así como deshidrogenasa láctica, son frecuentes y relacionadas con la dosis, aumento de bilirrubina sérica y cambios anormales en otras pruebas de funcionamiento hepático. Ejerce diversos efectos en la función hepática, hay aumento en las enzimas hepáticas, en plasma hasta en 40% de los enfermos y suele presentarse de manera asintomática durante los primeros meses del tratamiento. El riesgo de desarrollar daños hepáticos es mayor en los niños menores de 2 años y en las personas que están tomando más de un medicamento para prevenir las convulsiones o que tienen cualquiera de las siguientes dolencias: trastorno convulsivo grave y retraso mental. *Endócrinas:* menstruación irregular y amenorrea secundaria, crecimiento de las mamas y galactorrea.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: (continuación). Pruebas de función tiroidea anormales. *Otras:* Hiperamonemia, hiperglucemia y edema de las extremidades. Síndrome de Fanconi y pérdida de la audición. Disnea y rinitis. Dismenorrea, disuria, incontinencia urinaria. Sordera, otalgia, dolor ocular, *tinnitus,* ambliopia. Dolor torácico, fiebre. La ideación suicida puede ser una manifestación de trastorno psiquiátrico preexistente. El ácido valpróico tiene varios efectos sobre la función hepática. La elevación de transaminasas hepáticas en el plasma se observan hasta en un 40% de los pacientes y con frecuencia se produce sintomáticamente durante los primeros meses de terapia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: tienen interacciones principalmente con otros antiepilépticos. alcohol, ácido acetilsalicílico, carbamazepina, dicumarol, felbamato, lamotrigina, barbitúricos, topiramato, primidona, litio, clonazepam, fenitoína, carbamazepina, tolbutamida, rifampicina, meropenem, zidovudina, warfarina

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños: Dosis inicial: 15 mg/ día, dividir cada 8 o 12 horas; posteriormente puede aumentarse de 5 a 10 mg/kg/ día, en dos a cuatro semanas, hasta alcanzar el efecto terapéutico. Dosis máxima: 60 mg/kg/día. Migraña: 600 mg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tenga en cuenta que el ácido valpróico puede causarle somnolencia. Evite conducir vehículos u operar maquinaria hasta que sepa cómo le afecta este medicamento, recuerde que el alcohol puede aumentar la somnolencia que este medicamento provoca. Tenga presente que su salud mental puede cambiar de maneras inesperadas, e incluso exhibir tendencia al suicidio (pensar en hacerse daño o quitarse la vida, o planear o intentar hacerlo), mientras esté tomando ácido valpróico para el tratamiento de la epilepsia, la enfermedad mental u otras afecciones.
Trague enteras las tabletas de liberación prolongada; no las parta, mastique ni triture. Informar a los pacientes diabéticos que este medicamento puede provocar resultados falsos positivos de cetonas en orina, informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: sangrado inusual o contusiones, erupciones cutáneas, ictericia, letargo, dolor abdominal, anorexia, náuseas, vómitos, diarrea.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. Durante la lactancia puede ser excretado.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2623.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Valproato de magnesio 186 mg/ml. Solución oral. (G)

Presentación del producto: Envase con 40 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante, agente antimigrañoso.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Crisis de ausencia típicas y Atípicas. Crisis convulsivas tónicoclónicas. Profilaxis en migraña.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Se sugiere, que su actividad está relacionada con un aumento de los niveles cerebrales de ácido gammaaminobutírico (GABA) y su acción sobre la membrana neuronal a nivel de los canales iónicos dependientes de voltaje del sodio y calcio. Se ha publicado que tiene efecto en la regulación de los aminoácidos excitatorios y en la inhibición del glucógeno- cinasa –3 –sintetasa, que tiene relación directa con el ciclo circadiano y la síntesis proteica.

FARMACOCINÉTICA: El ácido valpróico se absorbe rápida y completamente después de la administración oral. La concentración máxima en plasma se observa en 1 a 4 horas, aunque esta puede ser demorada por varias horas si el medicamento se ingiere con las comidas. La biodisponibilidad de valproato es similar a la del ácido valpróico. La vida media tiene rango de 9 a 16 horas. Se distribuye rápidamente en concentraciones terapéuticas, el 90% se une a las proteínas plasmáticas. El aumento en la dosis produce disminución de esta unión a las proteínas plasmáticas, lo que produce cambios en la depuración y eliminación del valproato. Ácido valpróico. La eliminación del valproato y sus metabolitos se realiza a través de vías urinarias y cantidades pequeñas por heces y vías respiratorias. La eliminación del valproato varía de acuerdo con la edad, los pequeños de dos meses tienen una capacidad marcadamente reducida, con disminución del aclaramiento. Los pacientes pediátricos de tres meses a diez años tienen un aclaramiento mayor al 50% del de los adultos. En ancianos, la eliminación del valproato se encuentra disminuida. El valproato se metaboliza en hígado y es excretado de 30-50%; en el adulto con monoterapia, por la orina, conjugado como glucurónido. La principal vía metabólica es la beta oxidación. La oxidación mitocondrial ß es una de las otras vías de metabolismo y cuenta más de 40% de la dosis.

CONTRAINDICACIONES: No debe administrarse a pacientes con enfermedad hepática o disfunción hepática significativa, en pacientes con hipersensibilidad conocida al medicamento, y/o con alteraciones en el ciclo de la urea, pacientes con epilepsia grave acompañada de retraso mental y los que tienen enfermedad cerebral orgánica. En la población pediátrica sólo se recomienda su uso en niños de 10 años de edad y mayores. El medicamento debe descontinuarse inmediatamente en presencia de disfunción hepática.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Gastrointestinales:* náuseas, vómito, indigestión, diarrea, dolores abdominales tipo cólico y constipación, anorexia, pérdida de peso, aumento del apetito y aumento de peso, incontinencia fecal, flatulencia, gastroenteritis, glositis, absceso periodontal. *Sistema Nervioso Central:* sedación, ataxia, cefalea, *nistagmus*, diplopía, temblor, disartria, mareo e incoordinación, en raros casos: coma en pacientes que también recibían o no fenobarbital. Encefalopatía, con o sin fiebre, hiperamonemia, sin evidencia de disfunción hepática o de niveles sanguíneos de valproato inapropiados. *Dermatológicas:* Aumento pasajero de la caída del pelo. Rara vez se ha observado erupción cutánea y eritema multiforme. Síndrome de Stevens-Johnson y necrólisis tóxica epidérmica. Lupus eritematoso discoide, piel seca, furunculosis, seborrea y rash maculopapular. *Psiquiátricas:* Trastornos emocionales, depresión, psicosis, agresión, hiperactividad y deterioro de la conducta.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2623.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: (continuación). *Musculosqueléticas:* debilidad. *Hematológicas:* inhibición de la fase secundaria de la agregación plaquetaria, reflejándose como alteración del tiempo de sangrado, petequias, hematomas y hemorragia franca. En casos aislados se ha observado linfocitosis relativa, hipofibrinogenemia, trombocitopenia, leucopenia y eosinofilia. Anemia y supresión de la médula ósea. Equimosis. Pancreáticas: pancreatitis aguda en niños y adultos, algunos casos de pancreatitis y hemorragia mortal. *Hepáticas:* Las elevaciones discretas de las transaminasas, así como deshidrogenasa láctica, son frecuentes y relacionadas con la dosis, aumento de bilirrubina sérica y cambios anormales en otras pruebas de funcionamiento hepático. Ejerce diversos efectos en la función hepática, hay aumento en las enzimas hepáticas, en plasma hasta en 40% de los enfermos y suele presentarse de manera asintomática durante los primeros meses del tratamiento. El riesgo de desarrollar daños hepáticos es mayor en los niños menores de 2 años y en las personas que están tomando más de un medicamento para prevenir las convulsiones o que tienen cualquiera de las siguientes dolencias: trastorno convulsivo grave y retraso mental. *Endócrinas:* menstruación irregular y amenorrea secundaria, crecimiento de las mamas y galactorrea. Pruebas de función tiroidea anormales. *Otras:* Hiperamonemia, hiperglucemia y edema de las extremidades. Síndrome de Fanconi y pérdida de la audición. Disnea y rinitis. Dismenorrea, disuria, incontinencia urinaria. Sordera, otalgia, dolor ocular, *tinnitus,* ambliopia. Dolor torácico, fiebre. La ideación suicida puede ser una manifestación de trastorno psiquiátrico preexistente. El ácido valpróico tiene varios efectos sobre la función hepática. La elevación de transaminasas hepáticas en el plasma se observan hasta en un 40% de los pacientes y con frecuencia se produce sintomáticamente durante los primeros meses de terapia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: tienen interacciones principalmente con otros antiepilépticos. alcohol, ácido acetilsalicílico, carbamazepina, dicumarol, felbamato, lamotrigina, barbitúricos, topiramato, primidona, litio, clonazepam, fenitoína, carbamazepina, tolbutamida, rifampicina, meropenem, zidovudina, warfarina

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños:** Dosis inicial: 15 mg//kg de peso corporal /día, dividido cada 8 ó 12 horas, posteriormente puede aumentarse de 5 a 10 mg/kg de peso corporal/ día dividido cada 8 ó 12 horas en dos a cuatro semanas hasta alcanzar el efecto terapéutico. Dosis máxima: 60 mg/kg de peso corporal/día. Migraña: 600 mg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tenga en cuenta que el ácido valpróico puede causarle somnolencia. Evite conducir vehículos u operar maquinaria hasta que sepa cómo le afecta este medicamento, recuerde que el alcohol puede aumentar la somnolencia que este medicamento provoca, tenga presente que su salud mental puede cambiar de maneras inesperadas, e incluso exhibir tendencia al suicidio (pensar en hacerse daño o quitarse la vida, o planear o intentar hacerlo), mientras esté tomando ácido valpróico para el tratamiento de la epilepsia, la enfermedad mental u otras afecciones. Indicar al paciente que debe tomar alimentos para evitar molestias gastrointestinales, instruya al paciente a que tome el medicamento una vez al día una hora antes de acostarse para reducir la presión del SNC.
Informar a los pacientes diabéticos que este medicamento puede provocar resultados falsos positivos de cetonas en orina, informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: sangrado inusual o contusiones, erupciones cutáneas, ictericia, letargo, dolor abdominal, anorexia, náuseas, vómitos, diarrea. No administrar la solución oral junto con bebidas carbonatadas, ya que puede ocurrir irritación local. Almacenar a temperatura ambiente bien cerrado, no congelar.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. Puede ser excretado durante la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2624.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fenitoína sódica 250 mg / 5 ml, solución inyectable (GI). (Difenilhidantoína o Fenilhidantoína)

Presentación del producto: Una ampolleta con 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia. Crisis generalizadas y parciales. Dolor neuropático.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Sus efectos terapéuticos se relacionan con la inhibición de la potenciación postetánica. Su sitio de acción es la corteza cerebral, donde inhibe la propagación de la actividad convulsiva, lo cual se atribuye a su acción estabilizadora de las membranas excitables de diversas células. El efecto estabilizante en las neuronas se relaciona con su capacidad para reducir el paso de los iones sodio y de calcio al interior de las células. También se ha pensado que ejerce parte de su efecto anticonvulsivo por medio de la estimulación de las células de Purkinje; estas neuronas cerebelosas transmiten sus impulsos a través de la liberación del GABA, que es un neurotransmisor inhibidor potente.

FARMACOCINÉTICA: La baja solubilidad acuosa de la fenitoína ha impedido su uso por vía intravenosa y ha conducido a la producción de fosfenitoína, un profármaco soluble en agua. La fosfenitoína es convertida en fenitoína por las fosfatasas en el hígado y las células rojas de la sangre con una vida media de 8 a 15 minutos. La fosfenitoína se une ampliamente a las proteínas plasmáticas (95 a 99%), principalmente a la albúmina. Esta unión es saturable y la fosfenitoína desplaza a la fenitoína de los sitios de unión de las proteínas. La fosfenitoína es útil en adultos con crisis parciales generalizadas, cuando es indicada su administración por vía intravenosa o intramuscular.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a fenitoína, discrasias sanguíneas, diabetes mellitus, hiperglucemia, insuficiencia hepática, lupus eritematoso, alcoholismo. Bloqueo sinoauricular, bradicardia sinusal, bloqueo auriculoventricular de segundo y tercer grado. Síndrome de Adams Stokes. Disminuir progresivamente la dosis cuando se decida suspender su administración.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Nistagmo, ataxia, disartria, trastornos del habla, confusión mental, mareos, insomnio, nerviosismo transitorio; temblores; diplopía, fatiga, irritabilidad, somnolencia, depresión, adormecimiento, dolor de cabeza; coreoatetosis. Erupciones cutáneas, a veces son acompañadas de fiebre; dermatitis exfoliativa o púrpura; lupus eritematoso, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, hirsutismo, alopecia. Sobredosis oral aguda, principalmente en los resultados relacionados en la señalización y el sistema vestibular del cerebelo; las dosis elevadas se han asociado con una marcada atrofia cerebelosa. Los efectos tóxicos asociados con el tratamiento crónico también son principalmente dosis relacionados con la efectos cerebelo-vestibular, también otros efectos del SNC, cambios de comportamiento, aumento en la frecuencia de las convulsiones, síntomas gastrointestinales, hiperplasia gingival, osteomalacia y anemia megaloblástica. El hirsutismo, es un molesto efecto desfavorable en mujeres jóvenes. Normalmente, estos fenómenos pueden ser disminuidos por un buen ajuste de la dosis. Los efectos adversos graves, incluidos los relativos a la piel, médula ósea e hígado, probablemente, son manifestaciones de alergia medicamentosa. Aunque es raro, se requiere retirar el medicamento. Una elevación moderada de las concentraciones plasmáticas de transaminasas hepáticas se observan en ocasiones, ya que estos cambios son transitorios y pueden resultar en parte inducidos desde la síntesis de enzimas, que no requieren que se retire el medicamento. La hiperplasia gingival se produce en aproximadamente el 20% de todos los pacientes durante el tratamiento crónico y es probablemente la manifestación más común de toxicidad de la fenitoína en niños y jóvenes adolescentes. Puede ser más frecuente en personas que

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2624.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: (continuación). también desarrollan embrutecimiento de los rasgos faciales. El sobrecrecimiento de tejido parece involucrar la alteración del metabolismo del colágeno. Las porciones de las encías sin dientes no se ven afectadas, esta condición no implica necesariamente que se retire el medicamento y puede ser minimizada por una buena higiene bucal. Una variedad de efectos endócrinos han sido reportados. La inhibición de la liberación de la hormona antidiurética (ADH) se ha observado en pacientes con secreción de ADH inapropiada. La hiperglucemia y la glucosuria parecen deberse a la inhibición de la secreción de insulina. La osteomalacia, con hipocalcemia y la elevación de la actividad de la fosfatasa alcalina, se han atribuido a la alteración de ambos metabolismos de la vitamina D y la consiguiente inhibición de la absorción intestinal de Ca^{2+}. La fenitoína también aumenta el metabolismo de la vitamina K y reduce la concentración de la vitamina K, dependientes de las proteínas que son importantes para el metabolismo normal de Ca^{2+} en el hueso. Esto puede explicar por qué la osteomalacia no siempre es mejorada por la administración de vitamina D. Las reacciones de hipersensibilidad incluyen erupciones morbiliformes en el 2% y el 5% de los pacientes más graves y, en ocasiones, reacciones en la piel, incluyendo síndrome de Stevens-Johnson. Lupus eritematoso sistémico y potencialmente necrosis hepática mortal, se han notificado raramente. Las reacciones hematológicas incluyen neutropenia y leucopenia. Unos pocos casos de aplasia de células rojas, agranulocitosis, trombocitopenia leve, también han sido reportados. La linfadenopatía, se asemeja a la enfermedad de Hodgkin y el linfoma maligno, se asocia con una reducción de la producción de la inmunoglobulina A (IgA). Hipoprotrombinemia y hemorrágica, han ocurrido en los recién nacidos de madres que recibieron fenitoína durante el embarazo; la vitamina K es eficaz en el tratamiento o la profilaxis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Puede haber un aumento de la concentración plasmática de la fenitoína durante la administración simultánea de cloramfenicol, dicumarol, disulfiram, isoniazida, cimetidina, sulfonamidas y fenilbutazona. El sulfisoxazol, la fenilbutazona, los salicilatos y el valproato, pueden competir por los sitios de fijación a las proteínas plasmáticas. La fenitoína acelera la depuración de la teofilina.
La carbamazepina ocasiona una disminución de la concentración de fenitoína. El fenobarbital puede aumentar la biotransformación de la fenitoína por inducción del sistema enzimático microsomal hepático, pero también puede disminuir su activación, aparentemente por inhibición competitiva. Además, el fenobarbital puede reducir la absorción oral de la fenitoína. A la inversa, la concentración de fenobarbital aumenta a veces con la fenitoína. El etanol tiene efectos similares opuestos a la inactivación de la fenitoína. La fenitoína estimula el metabolismo de los siguientes medicamentos: doxiciclina, glucocorticoides, metadona, quinidina, teofilina y estrógenos. El acetaminofén puede aumentar el potencial de hepatotoxicidad por el uso crónico de fenitoína. La ciclosporina puede disminuir los niveles de ciclosporina. La terapia nutricional enteral puede disminuir las concentraciones de fenitoína. El ácido fólico puede causar una deficiencia de ácido fólico.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos: 100 mg cada 8 horas. Incrementar 50 mg/día/ semana, hasta obtener respuesta terapéutica. **Intravenosa:** 5 mg/kg sin exceder de 50 mg/ minuto. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tenga en cuenta que este medicamento puede causarle somnolencia. No conduzca vehículos ni opere maquinarias hasta que sepa cómo le afecta este medicamento, recuerde que el alcohol puede aumentar la somnolencia que provoca este medicamento. Indicar al paciente que le notifique si se desarrolla erupciones cutáneas. También si presenta los siguientes síntomas: nistagmo, ataxia, somnolencia, nausea severa o vómito, hiperplasia gingival, o ictericia. Indicar a los pacientes que pueden presentarse cambios en la cantidad de azúcar en sangre y se pueden reportar y monitorear resultados anormales. Indicar que la orina puede cambiar a color rosa.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, durante la lactancia puede ser excretado en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2626.00 / 2628.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: **2626.00** Oxcarbazepina 300 mg grageas o tabletas (G). **2628.00** Oxcarbazepina 6 g/100 ml suspensión (G).	
Presentación del producto: 2626.00. Envase con 20 grageas o tabletas. **2628.00.** Envase con 100 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anticonvulsivante. Carboxamida dibenzazepina.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia con crisis generalizadas o parciales. Dolor neuropático.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El mecanismo exacto por el cual la oxcarbazepina ejerce su efecto anticonvulsivante se desconoce. Se sabe que la actividad farmacológica de la oxcarbazepina ocurre principalmente a través de su metabolito 10-monohidroxi. Estudios *In vitro* indican que un bloqueo MHD-inducido de los canales de sodio sensibles al voltaje, resultantes de la estabilización de membranas neuronales hiperexcitadas, la inhibición de descargas neuronales repetidas y la disminución de propagación de los impulsos sinápticos.	
FARMACOCINÉTICA: La oxcarbazepina es completamente absorbida desde el tracto gastrointestinal. Se metaboliza rápida y extensamente en el hígado a 10-11-dihidro-10-hidroxy-carbamazepina (licarbazepina, frecuentemente referida como MHD) como principal metabolito, el cual también tiene actividad antiepiléptica. El metabolito monohidroxi es ampliamente distribuido en el cuerpo y es aproximadamente enlazada en un 40% a las proteínas plasmáticas, principalmente albumina. La vida media plasmática ha sido reportada a ser aproximadamente 2 horas para oxcarbazepina, y aproximadamente 9 horas para el metabolito monohidroxi, consecuentemente esta última proporciona la mayor parte de la actividad antiepiléptica. El aclaramiento del metabolito monohidroxi es reportado a ser aproximadamente 40% más alto en niños de 4 a 12 años, y aproximadamente 80% más elevado en aquellos del 2 a 4 años, que en adultos. La oxcarbazepina es excretada en la orina principalmente como metabolitos; menos del 1% es excretados como fármaco inalterado. La oxcarbazepina y su metabolito monohidroxi atraviesan la barrera placentaria y son distribuidas en la leche materna.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la carbamazepina o a cualquier componente del producto.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson, necrolisis epidérmica toxica, hiponatremia (adultos, 1% a 5%), agranulocitosis leucopenia, pancitopenia, anafilaxis, reacción de hipersensibilidad inmune, multiórgano, estado epiléptico, pensamientos suicidas y angioedema.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: hay interacciones complejas entre antiepilépticos y la toxicidad puede mejorarse sin un incremento correspondiente en la actividad antiepiléptica. Tales interacciones son muy variables e impredecibles y el monitoreo plasmático es frecuentemente recomendable con terapia de combinación. Las concentraciones plasmáticas del metabolito monohidrato activo de oxcarbazepina pueden ser reducidas por fuertes inductores de isoenzimas del citocromo P450, tales como carbamazepina, fenitoína o fenobarbital. La oxcarbazepina parece inducir las enzimas hepáticas en un menor grado que la carbamazepina. Sin embargo, la oxcarbazepina y su metabolito activo inhiben a la isoenzima CYP2C19 del citocromo P450, y en dosis elevadas puede aumentar las concentraciones del plasma de fenobarbital o fenitoína. La oxcarbazepina y su metabolito tienen la capacidad de inducir a CYP3A4 y CYP3A5 con la posibilidad de reducir las concentraciones plasmáticas del medicamento tales como carbamazepina, bloqueadores de canal de calcio, dihidropiridina, y anticonceptivos orales.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2626.00 / 2628.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Epilepsia: **Adultos y ancianos**: Dosis inicial 8-10 mg/kg de peso corporal/día, dividida cada 12 horas. Puede incrementarse cada semana hasta un máximo de 600 mg/día. **Niños mayores de 2 años**: Dosis inicial 8-10 mg/kg peso corporal/día dividida cada 12 horas. Puede incrementarse cada semana hasta 46 mg/kg de peso corporal/día. **Dolor neuropático:** Adultos dosis inicial 150 mg/día con incrementos de 300 mg cada 3 a 5 días, según respuesta terapéutica, hasta 600-900 mg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Recomendar a los pacientes que deben evitar actividades que requieran alerta mental o coordinación hasta que los efectos de los medicamentos sean percibidos, ya que el medicamentos causa mareo y somnolencia. Recomendar a los pacientes reportar inmediatamente signos/síntomas de angioedema o reacciones de hipersensibilidad multiórgano (rash, fiebre, prurito, hinchazón de las articulaciones, mialgias y disnea). El medicamento puede causar fatiga, dolor de cabeza, cambios de visión, diplopía, dolor abdominal, náusea, vómito, ataxia, trastorno del equilibrio, temblores o astenia. Indicar a los pacientes de reportar signos/síntomas de síndrome de Stevens-Johnson (síntomas como gripe, erupción roja propagada, ampollas en la membrana de piel/mucosa) o necrolisis epidérmica toxica (pelado generalizado/ ampollas en piel). Instruir a los pacientes de reportar signos/síntomas de mielo supresión (Agranulocitosis, anemia aplásica, leucopenia) o baja en sodio (náusea, cansancio, confusión, convulsiones más frecuentes/severas). Recomendar a los pacientes de descontinuación abrupta del medicamento, ya que puede precipitar convulsiones). Prevenir a los pacientes de limitar el uso de alcohol, debido al potencial de sedación aditiva).

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2641.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Rotigotina parches de 9 mg/20 cm2.

Presentación del producto: 7 sobrescon un parche y una liberación de 4 mg/24 h.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiparkinsoniano. Agonista de la Dopamina no ergolina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enfermedad de Parkinson.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Se desconocen los mecanismos precisos de acción en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson y el síndrome de piernas inquietas, pero se cree que están relacionados con la capacidad de rotigotina para estimular los receptores de dopamina. En el tratamiento de la enfermedad de Parkinson, la rotigotina estimular los receptores de la dopamina dentro del núcleo caudado-putamen en el cerebro.

FARMACOCINÉTICA: Después de la aplicación tópica, aproximadamente 45% de rotigotina se libera del sistema transdérmico en un período de 24 horas. Las concentraciones máximas ocurren típicamente de 15-18 horas después de la dosis, pero pueden ocurrir a partir de 4-27 horas después posteriores a la aplicación de la dosis. No se ha observado una concentración pico característica. Se enlaza a las proteínas plasmáticas humanas in vitro en aproximadamente un 92% y en un 89.5% en vivo. La vida media bifásica (después de la eliminación del parche) inicial es de 3 horas y terminal de 5-7 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la rotigotina o a cualquier componente del producto.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: Bloqueo auriculoventricular de primer grado (3%), síncope, ataque de sueño (hasta 2%), comportamiento compulsivo, alucinaciones (hasta un 7%), trastorno en el control de los impulsos. **Comunes**: hipotensión ortostática (16% a 32%), edema periférico (2% a 9%), reacción en el lugar de aplicación (19% a 43%), diaforesis (3% a 11%), pérdida de apetito (2% a 9%), náuseas (28% a 48%), vómitos (10% a 20%), xerostomía (3% a 7%), mareos (14% a 23%), discinesia (14%), cefalea (10%), trastornos del sueño (2% a 14%), somnolencia (12% a 32%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: alcohol, depresores del SNC (por ejemplo, sedantes, ansiolíticos, antidepresivos, antipsicóticos, analgésicos opiáceos), agonistas dopaminérgicos, antagonistas dopaminérgicos (por ejemplo, antipsicóticos, metoclopramida).

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Cutánea. **Adultos**: La dosificación en la fase inicial de la enfermedad Parkinson debe iniciarse con una dosis diaria de 2 mg/24 h, e incrementos semanales posteriores de 2 mg/24 h, pudiéndose alcanzar un máximo de 8 mg/24 h. la dosis de 4 mg/24 h puede ser efectiva en algunos pacientes. En la mayoría de los casos la dosis efectiva se alcanza en 3 o 4 semanas, con la dosis de 6 u 8 mg/24 h. La dosis máxima recomendada es de 8 mg/24 h. La dosis en pacientes con Parkinson en fases avanzadas con fluctuaciones, debe iniciarse con una dosis diaria única de 4 mg/24 h, y tener incrementos semanales de 2 mg/24 h. Una dosis de 4 mg/24 h o de 6 mg/24 h puede ser eficaz en algunos pacientes.
Para la mayoría de los pacientes la dosis efectiva se alcanza en 3-7 semanas con dosis de 8 mg/24h hasta un máximo de 16 mg/24 h. En caso de suspender el tratamiento, éste debe ser gradual. La dosis diaria debe reducirse en 2 mg/24 h, preferentemente cada tercer día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Alertar al paciente para evitar realizar actividades que requieran alerta mental o coordinación, hasta conocer los efectos del medicamento, ya que puede causar somnolencia o mareo excesivo (hasta 1 año después de iniciarse). El parche contiene aluminio y debe ser removido antes de la realización de una resonancia magnética o cardioversión. Evitar exponer el parche al calor directo debido a la posibilidad de aumentar la absorción del fármaco. Debido a una posible hipotensión

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2641.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): ortostática, indicar al paciente que debe levantarse lentamente de una posición sentada/ supina. El medicamento puede causar reacciones en el sitio de aplicación, náuseas, vómitos, mareos, dolores de cabeza, insomnio, síncope, alucinaciones, discinesias, hipertensión, taquicardia, o edema periférico. La sensibilidad a los sulfitos puede causar reacciones alérgicas. El paciente debe informar de signos / síntomas de melanoma o comportamiento compulsivo (juegos de azar, impulsos sexuales, atracones de comida). Educar al paciente acerca de la aplicación adecuada del parche, incluyendo el afeitado de la piel 3 días antes de la aplicación y el lavado de sitio después de removerlo. Evitar la interrupción súbita del medicamento debido a que se generan síntomas similares al síndrome neurolépticos malignos (confusión, hiperpirexia). No se deben tomar bebidas alcohólicas o depresores del SNC de manera simultánea.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2649.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Pramipexol tableta de 0.5 mg (G).	
Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Protéjase de la luz.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agonista dopaminérgico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enfermedad de Parkinson.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Se desconoce el mecanismo exacto de acción para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson y el síndrome de piernas inquietas, aunque se cree que su acción está relacionada con su capacidad de estimular los receptores de dopamina en el cuerpo estriado. El pramipexol tiene una actividad totalmente intrínseca a la subfamilia D (2) de los receptores de dopamina teniendo una mayor afinidad a los receptores D (3) que a los D (2) o D (4). En pacientes con enfermedad de Parkinson, las células que producen dopamina empiezan a morir y la cantidad de dopamina en el cerebro disminuye. El pramipexol estimula el cerebro como lo haría la dopamina, de manera que los pacientes pueden controlar sus movimientos y presentar menos signos y síntomas de la enfermedad de Parkinson, como temblores, rigidez y lentitud de movimientos.	
FARMACOCINÉTICA: La concentración plasmática máxima es alcanzada en aproximadamente 2 horas. La biodisponibilidad absoluta es > 90%. Los alimentos disminuyen la velocidad, pero no el grado de absorción y el tiempo para alcanzar la concentración máxima se retrasa por aproximadamente 1 hora. Se distribuye ampliamente a través del cuerpo y se enlaza a las proteínas plasmáticas en un 15%. Es eliminado casi en su totalidad en la orina (90%), como fármaco inalterado. El aclaramiento renal del pramipexol es aproximadamente 3 veces superior a la tasa de filtración glomerular. El pramipexol es secretada por los túbulos renales, probablemente por el sistema de transporte catión orgánico.	
CONTRAINDICACIONES: No se han determinado contraindicaciones específicas.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves (los porcentajes son para tabletas de liberación inmediata): Colapso cardíaco, melanoma maligno, ataque de sueño (2% a 6%), somnolencia (6% a 33%), perturbación en el pensamiento, trastorno psicótico, melanoma maligno, síndrome neuroléptico maligno. **Comunes**: hipotensión ortostática (53%) Estreñimiento (4% a 14%), náuseas (11% a 28%), amnesia (4% a 6%), astenia (10% a 14%), confusión (4% a 10%), mareos (3% a 26%), trastorno de sueño (hasta 11%), discinesia (18% a 47%), movimientos extrapiramidales (28%), cefalea (4% a 16%), insomnio (4% a 27%), alucinaciones (5% a 17%).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Amantadina, antiácidos, agentes antipsicóticos (ejemplo fenotiazinas, butirofenonas, tioxantanos), depresores del SNC (ejemplo alcohol, benzodiacepinas, antipsicóticos, metoclopramida y verapamilo).	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: Dosis inicial: 0.5 mg cada 8 horas, incrementar cada 7 días hasta lograr respuesta terapéutica.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: El paciente debe evitar actividades que requieran alerta mental o coordinación hasta que se confirmen los efectos del medicamento, ya que pueden causar mareos o somnolencia (a veces abrupto). Indicar al paciente que debe levantarse lentamente de su posición sentado / acostarse, ya que el medicamento puede causar hipotensión ortostática. Indicar al paciente de reportar nuevos o mayores impulsos de juego, sexuales, comer o comprar compulsivamente u otros impulsos y si no son capaces de controlar estos impulsos. Los pacientes deben reportar una aparición nueva o exacerbación de la discinesia. Tomar las tabletas de liberación inmediata con alimentos para minimizar la irritación gástrica. El paciente no debe reducir la dosis o interrumpir de forma repentina el medicamento, ya que esto puede causar hiperpirexia emergente y confusión (síntomas complejos semejantes al síndrome maligno neuroléptico). El paciente no debe beber alcohol durante el tratamiento con pramipexol.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2651.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo I **CONTROLADO**
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Trihexifenidilo 5 mg, tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 50 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente anticolinérgico, antiparkinsoniano.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enfermedad de Parkinson. Reacción extrapiramidal.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Compite con la acetilcolina por los lugares de unión en los receptores colinérgicos muscarínicos. Bloquea la actividad del componente colinérgico del sistema nigroestriado, supuestamente aumentada como consecuencia de la degeneración o el bloqueo de las fibras dopaminérgicas inhibitorias provenientes de la sustancia negra en el mesencéfalo. Para realizar los movimientos de manera adecuada, debe existir en el cerebro un balance entre la DA y la acetilcolina (Ach). Cuando uno de estos neurotransmisores se altera, se presentan movimientos parkinsonianos; así, a menor cantidad de DA y mayor de Ach, se presenta la alteración parkinsónica. De este modo, si se disminuye la función colinérgica (con un anticolinérgico), mejorará el parkinsonismo.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe bien a través de la mucosa gastrointestinal. El inicio de acción es en 60 minutos, con efectos pico de 2-3 horas, y una duración de acción de 6-12 horas. Se distribuye rápidamente a todos los tejidos, y por contener un nitrógeno terciario en su estructura cruza la barrera hematoencefálica. Se elimina en la orina sin cambios y como metabolitos. Su vida media es de 10 a 12 horas.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad al trihexifenidilo, glaucoma de ángulo estrecho, retención urinaria, obstrucción gastrointestinal, antecedentes de infarto del miocardio, arteriosclerosis, hipertensión arterial, discinesia tardía, hipertrofia prostática, hepatopatía, neuropatía y primer trimestre del embarazo.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Ciclopejía, visión borrosa, boca seca, vértigo, cefalea, sensación de náuseas o nerviosismo, serán experimentados por 30 a 50% de los pacientes, también distensión abdominal, retención urinaria, palpitaciones, taquicardia e hipotensión ortostática. Pacientes con arteriosclerosis o con historia de idiosincrasia a drogas pueden presentar reacciones como: insomnio, confusión mental, excitación, agitación, euforia y alucinaciones. Otro tipo de reacciones secundarias suelen ser midriasis, mareo, inquietud, retención urinaria en pacientes con prostatismo; hipertensión intraocular y psicosis tóxica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: tioridacina, levomepromazina, alcohol, depresores del SNC, anticolinérgicos, inhibidores de la MAO, furazolidona, procarbazina, selegilina, antidiarréicos adsorbentes, levodopa, cloropromazina, antidepresivos tricíclicos, antipsicóticos, butirofenonas, difenoxilato, fenotiazinas, neurolépticos, ropinirol, haloperidol.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 5 a 10 mg/ día, dividida cada 12 horas. Ajustar la dosis de acuerdo a la respuesta terapéutica. Dosis máxima 15 mg/ día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tomarlo con los alimentos o leche para disminuir irritación gástrica. Evitar alcohol y depresores del SNC. Tomar precauciones al conducir vehículos. Tomar el medicamento tal como lo indica el médico, no cambiar la dosis a menos que el médico lo indique. Indique al paciente ser cauteloso en las temporadas de calor para evitar enfermedades relacionadas con este clima, explicarle medidas de prevención del estreñimiento, fomentar la higiene bucal y la frecuente utilización de trocitos de hielo y goma de mascar sin azúcar o caramelos duros sin azúcar, si se experimenta sequedad de boca.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. durante la lactancia es indeterminado.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2652.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III **CONTROLADO**
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Biperideno 2 mg Tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 50 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiparkinsoniano, anticolinérgico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Parkinsonismo. Cinetosis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El mecanismo de acción de la actividad anticolinérgica central del biperideno, se produce por un antagonismo competitivo contra la acetilcolina por los receptores colinérgicos en varias estructuras cerebrales, pero en especial en el cuerpo estriado y sustancia nigra. El biperideno posee además una marcada acción nicotinolítica, por antagonismo competitivo sobre los receptores nicotínicos.	
FARMACOCINÉTICA: Con acción preferente sobre el sistema nervioso central (SNC) más que en el sistema nervioso periférico (SNP), se absorbe bien en el tracto gastrointestinal, hasta 87% de la dosis administrada y tras una dosis única de 4 mg por vía oral. Se logra un volumen de distribución de 24 L/kg., generalmente en el SNC y en menor proporción en los tejidos del SNP. Se logran concentraciones plasmáticas entre 4 y 5 ng/ml a las 1.5 horas después de su administración. El fármaco administrado sufre hidroxilación hepática y no se han reportado metabolitos activos. Se elimina principalmente por las heces y la orina, y a las 48 horas de una administración única, sólo se detectan concentraciones plasmáticas entre 0.1-0.2 ng/ml.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad a biperideno, así como en pacientes con glaucoma de ángulo agudo no tratado, estenosis mecánicas del tracto gastrointestinal y megacolon. El adenoma de próstata y los trastornos cardiacos que puedan llevar a taquicardias graves constituyen contraindicaciones, durante el embarazo y la lactancia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: sistema nervioso central: cansancio, mareos, síndrome anticolinérgico central, signos y síntomas de síndrome de abstinencia, obnubilación, confusión mental, trastornos de comportamiento. A nivel periférico, puede aparecer sequedad de boca, visión borrosa, disminución del sudor, somnolencia estreñimiento o aumento de la frecuencia cardiaca, xerostomía. En los pacientes con adenoma de próstata puede presentarse retención urinaria, en casos muy raros, erupciones cutáneas alérgicas, así como discinesias.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: no modifica el efecto antipsicótico de los neurolépticos más comunes, como haloperidol, tioridacina, trifluoperacina, perfenacina, etc. Debe evitarse el consumo de alcohol durante la terapia con clorhidrato de biperideno. Otros agentes anticolinérgicos pueden aumentar el riesgo de desarrollar efectos adversos anticolinérgicos. Un caso de movimientos generalizados coreicos ha sido informado cuando el biperideno fue administrado a un paciente con Parkinson que recibía carbidopa y levodopa. La metazolamida mejora los efectos anticolinérgicos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 1 mg cada 12 horas. Aumentar la dosis de acuerdo a la respuesta terapéutica, hasta un máximo de 4 mg cada 8 horas. Dosis máxima 12 mg/ día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Ocasionalmente puede producir somnolencia. Debe evitarse el consumo de alcohol. Asesorar a los pacientes que el aumento de la ingesta de líquidos ayudará a reducir la sequedad de boca y el estreñimiento Instruya a los pacientes a que presten especial atención a la higiene dental debido a problemas relacionados con la disminución de la salivación (por ejemplo, el aumento del riesgo de caries), dígale que puede utilizar laxantes (leche de magnesia) en caso de estreñimiento. Avisar al paciente que tome muchos líquidos y tomar precauciones contra la hipertermia en la temporada de calor. Instruya a los pacientes a realizarse periódicamente exámenes de la vista durante el tratamiento a largo plazo para monitorear glaucoma. Asesorar a los pacientes que el uso de gafas de sol al aire libre le ayudará a reducir al mínimo fotofobia. Avise al paciente que la visión puede ser borrosa durante las primeras 2 a 3 semanas del tratamiento.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Durante la lactancia no se ha determinado.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2653.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III **CONTROLADO**
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Biperideno 5 mg / ml solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas con un ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiparkinsoniano, anticolinérgico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Parkinsonismo. Cinetosis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El mecanismo de acción de la actividad anticolinérgica central del biperideno, se produce por un antagonismo competitivo contra la acetilcolina por los receptores colinérgicos en varias estructuras cerebrales, pero en especial en el cuerpo estriado y sustancia nigra. El biperideno posee además una marcada acción nicotinolítica, por antagonismo competitivo sobre los receptores nicotínicos.	
FARMACOCINÉTICA: Con acción preferente sobre el sistema nervioso central (SNC) más que en el sistema nervioso periférico (SNP), Se logra un volumen de distribución de 24 L/kg., generalmente en el SNC y en menor proporción en los tejidos del SNP. Se logran concentraciones plasmáticas entre 4 y 5 ng/ml a las 1.5 horas después de su administración. El fármaco administrado sufre hidroxilación hepática y no se han reportado metabolitos activos. Se elimina principalmente por las heces y la orina, y a las 48 horas de una administración única, sólo se detectan concentraciones plasmáticas entre 0.1-0.2 ng/ml.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad a biperideno, así como en pacientes con glaucoma de ángulo agudo no tratado, estenosis mecánicas del tracto gastrointestinal y megacolon. El adenoma de próstata y los trastornos cardiacos que puedan llevar a taquicardias graves constituyen contraindicaciones, durante el embarazo y la lactancia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sistema nervioso central: cansancio, mareos, síndrome anticolinérgico central, signos y síntomas de síndrome de abstinencia, obnubilación, confusión mental, trastornos de comportamiento. A nivel periférico, puede aparecer sequedad de boca, visión borrosa, disminución del sudor, somnolencia estreñimiento o aumento de la frecuencia cardiaca, xerostomía. En los pacientes con adenoma de próstata puede presentarse retención urinaria, en casos muy raros, erupciones cutáneas alérgicas, así como discinesias.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: no modifica el efecto antipsicótico de los neurolépticos más comunes, como haloperidol, tioridacina, trifluoperacina, perfenacina, etc. Debe evitarse el consumo de alcohol durante la terapia con clorhidrato de biperideno. Otros agentes anticolinérgicos pueden aumentar el riesgo de desarrollar efectos adversos anticolinérgicos. Un caso de movimientos generalizados coreicos ha sido informado cuando el biperideno fue administrado a un paciente con Parkinson que recibía carbidopa y levodopa. La metazolamida mejora los efectos anticolinérgicos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, intravenosa. **Adultos**: 2 mg cada 6 horas. **Niños**: Intramuscular: 40 µg/ kg de peso corporal/ día, dividida cada 6 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Ocasionalmente puede producir somnolencia. Debe evitarse el consumo de alcohol. Asesorar a los pacientes que el aumento de la ingesta de líquidos ayudará a reducir la sequedad de boca y el estreñimiento Instruya a los pacientes a que presten especial atención a la higiene dental debido a problemas relacionados con la disminución de la salivación (por ejemplo, el aumento del riesgo de caries), dígale que puede utilizar laxantes (leche de magnesia) en caso de estreñimiento. Avisar al paciente que tome muchos líquidos y tomar precauciones contra la hipertermia en la temporada de calor. Instruya a los pacientes a realizarse periódicamente exámenes de la vista durante el tratamiento a largo plazo para monitorear glaucoma. Asesorar a los pacientes que el uso de gafas de sol al aire libre le ayudará a reducir al mínimo fotofobia. Avise al paciente que la visión puede ser borrosa durante las primeras 2 a 3 semanas del tratamiento.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Durante la lactancia no se ha determinado.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2654.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Levodopa y Carbidopa tabletas de 250/25 mg. (G).

Presentación del producto: Envase con 100 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: Conservar a temperatura ambiente entre 15 y 30 grados C. Protéjala de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco Terapéutico: Agente neurológico. Antiparkinsoniano.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enfermedad de Parkinson.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La levodopa es el precursor metabólico de la dopamina. La levodopa se difunde hacia el Sistema Nervioso Central donde es convertido en dopamina. Se cree que el cambio resultante en el balance dopamina-acetilcolina mejora el control de impulso siendo la base de la actividad antiparkinsoniana del fármaco.

La carbidopa es un inhibidor descarboxilasa no competitivo que cuando es administrado con la levodopa, inhibe la conversión periférica de la levodopa a dopamina, y por lo tanto incrementa la biodisponibilidad de la levodopa. La carbidopa no atraviesa la barrera sangre-cerebro. La adición de carbidopa permite dosis más bajas de levodopa a ser usada y minimiza las reacciones adversas de la levodopa tales como nausea y vomito. En la terapia combinada, ciertos efectos adversos (ejemplo discinesias) ocurrirán a dosis de levodopa más bajos y más rápidos durante la terapia que con la levodopa sola, ya que estos están mediados centralmente.

FARMACOCINÉTICA: Después de la administración oral, los mecanismo de transporte aminoácidos llevan a la levodopa a través de la membrana del tracto gastrointestinal (GI), con aproximadamente 30-50% del fármaco introducido a la circulación. Como resultado, se cree que altas concentraciones de aminoácidos en el tracto GI pueden interferir con la absorción de la levodopa. Hay evidencia, sin embargo que sugiere que la competencia de transporte de aminoácidos- levodopa es más probable que ocurra durante el transporte activo levodopa a través de la barrera sangre-cerebro. La biodisponibilidad de la carbidopa al estado estacionario de las formulaciones de liberación prolongada es del 58% comparado con un 99% de las formulaciones de liberación regular. El tiempo a Cmáx después de una dosis única es 2 horas para los productos de liberación prolongada y 0.5 horas para los productos de liberación regular. La duración de la acción para la dosis de liberación regular es de 5 horas. Sin embargo, la duración de los efectos es dependiente de los pacientes y la enfermedad; algunos pacientes con enfermedad avanzada requieren de dosis cada 2 horas de formulaciones de levodopa de liberación inmediata. Ambos se distribuyen a través del cuerpo. Menos del 1% de levodopa alcanzará el SNC si no es administrado con carbidopa. La carbidopa reduce la dosis de levodopa requerida para producir un efecto dado en el SNC por aproximadamente un 75%. La carbidopa no penetra el SNC. Cuando se administra con levodopa, la carbidopa inhibe el metabolismo periférico de la levodopa resultando en un incremento tanto en los niveles de plasma como en la vida media de la levodopa e incrementa los niveles de dopamina y ácido homavanílico en el plasma y en la orina. La carbidopa permite que un mayor porcentaje de dosis de levodopa se introduzca al SNC cuando es metabolizado a dopamina por el aminoácido L-aromático descarboxilasa y la 3-metildopa. La carbidopa no es metabolizada de manera significativa. La vida media plasmática de levodopa en la presencia de carbidopa es de aproximadamente 1-2 horas. La carbidopa-levodopa es eliminada renalmente como metabolitos de dopamina y pequeña cantidades de fármaco inalterado. Los efectos terapéuticos completos de carbidopa-levodopa a cualquier dosis administrada pueden ser observados a las 2-3 semanas después de que la terapia es iniciada, pero algunos pacientes requieren por arriba de 6 meses antes de que una respuesta máxima a una dosis determinada, sea vista.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2654.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a la carbidopa, levodopa o a otros componentes del medicamento. Evitar una descontinuación abrupta de la carbidopa; levodopa. Casos esporádicos de un síntoma complejo parecido al síndrome maligno neuroléptico han sido asociados con reducciones de dosis y retiro de la terapia de carbidopa-levodopa. La combinación de medicamentos debe ser usada con precaución en pacientes con una historia de asma bronquial y efisema o terapias con simpaticomiméticos. La levodopa puede alterar los patrones de respiración o la velocidad respiratoria en algunos pacientes, por lo que debe ser usada bajo una observación cuidadosa en pacientes con enfermedad pulmonar severa. También debe ser empleada con precaución en pacientes con enfermedad hepática o renal. También pueden incrementar el riesgo de hemorragia GI superior en pacientes con historial de enfermedad de ulcera péptica activa. En pacientes con glaucoma de ángulo cerrado y en pacientes con melanoma o con lesiones pigmentadas no diagnosticadas, sospechosas. Esta combinación no ha sido estudiada en neonatos, lactantes, niños y adolescentes menores de 18 años.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La disquinesia es el efecto adversos más común de la terapia carbidopa-levodopa la cual incluye reacción distónica (crisis oculógira, trismo), movimientos coreiformes u otros movimientos involuntarios. Estos movimientos ocurren en más del 80% de los pacientes que reciben la terapia de 3 años en adelante y pueden necesitar una reducción de la dosis. Se han reportado movimientos involuntarios que incluyen masticación, bruxismo, torsión, protrusión de la lengua, abrir y cerrar de boca, movimiento de la cabeza, movimientos rítmicos de los pies o las manos, movimientos rápidos de los hombros y balismo y pueden requerir reducción de la dosis.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): Con la terapia con levodopa pueden ocurrir episodios bradicinéticos o fenómenos “on-off”, incluyendo acinesia, retorno repentino de la eficacia y acinesia paradójica, lo cual es probablemente debido a la progresión de la enfermedad y una dosis excesiva de levodopa.
Los efectos adversos GI son comunes en pacientes que reciben carbidopa/levodopa. La náusea y el vómito son comunes. Se han reportado enzimas hepáticas elevadas durante el tratamiento. En los estudios clínicos, los siguientes efectos adversos cardíacos fueron vistos: dolor de pecho (0.8%) e hipotensión ortostática (1.1%). Lo efectos adversos genitourinarios reportados incluyen: incremento en la frecuencia urinaria (1.1%), puede presentarse retención urinaria, incontinencia y priapismo. Las infecciones reportada fueron: infección respiratoria (1%) e infección en el tracto urinario (2.3%). También se han reportado leucopenia, anemia hemolítica y no hemolítica, agranulocitosis y trombocitopenia. Efectos adversos psiquiátricos: alucinaciones (3.2%), confusión (2.3%) y depresión (1.3%). Efectos generales incluyen astenia, edema, fatiga, patrones de respiración extraños, debilidad, ronquera, malestar y sensación de estimulación.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interacciona con los IMAO no selectivos tales como la isocarboxacida, fenelzina o tranylcipromina o fármacos con actividad como la IMAO (ejemplo: furazolidona, isoniazida, INH, linezolida o procarbazina). La amantadina puede mejorar los efectos de la levodopa, y puede permitir reducir las dosis de esta combinación de fármacos. Interactúa con benzotropina, bromocriptina, prociclidina, trihexifenidilo, antagonistas de la dopamina. Metoclopramida o droperidol. Agentes antipsicóticos (ejemplo (fenotiazinas, haloperidol, loxapina, molindona, pimozida y tiotixeno). Fenitoína, cocaína. La comida con un alto contenido de proteína pueden interferir con la absorción de la levodopa. También interacciona con las sales de fierro, bupropion. Papaverina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: **Adultos**: Iniciar 125 mg/12.5 mg cada 12 a 24 horas. Se ajusta la dosis de acuerdo a respuesta terapéutica. Dosis máxima 2000/200 mg/día. Dosis de sostén 250/25 mg cada 8 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2654.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, ansiedad, confusión o nerviosismo, quedándose dormido durante actividades normales como conduciendo, pulso cardiaco rápido, irregular, alucinaciones, pérdida con el contacto de la realidad, cambios de estados de ánimo, como comportamiento agresivo, depresión, dolor estomacal, dificultad para orinar, movimientos sin control de la boca, cabeza, manos, pies, hombros, párpados u otros movimientos musculares inusuales.

Visite a su médico o a su profesional de la salud para dar seguimiento a su evolución periódicamente. Puede ser necesario que transcurran varias semanas o meses antes de que sienta los beneficios completos de este medicamento. Continúe tomando su medicamento según un horario regular. No tome otros medicamentos para la enfermedad de Parkinson sin antes consultar a su médico.

Es posible que experimente la sensación de que 'el efecto desaparece' antes de que sea la hora de su próxima dosis de este medicamento. También es posible que sienta que el medicamento tiene efecto 'momentáneo' por el cual el medicamento parece no estar actuando por espacio de un minuto a varias horas y luego comienza a tener efecto repentinamente. Consulte a su médico o a su profesional de la salud si experimenta alguno de éstos síntomas ya que es posible que deba ajustar su dosis.

Una dieta rica en proteínas puede disminuir o evitar que su cuerpo absorba este medicamento. Evite las comidas ricas en proteínas cuando es casi la hora de tomar este medicamento a fin de evitar éstos problemas. Tome este medicamento por lo menos 30 minutos antes de comer ó 1 hora después de las comidas. Si lo desea, puede comer alimentos más ricos en proteínas más tarde o en pequeñas cantidades. Hable de su dieta con su médico o su profesional de la salud o nutriólogo.

Puede experimentar mareos o somnolencia. No conduzca ni utilice maquinaria ni haga nada que le exija permanecer en estado de alerta hasta que sepa cómo le afecta este medicamento. No se siente ni se ponga de pie con rapidez, especialmente si es un paciente de edad avanzada. Esto reduce el riesgo de mareos o desmayos. El alcohol puede aumentar los mareos y la somnolencia. Evite consumir bebidas alcohólicas.

Si experimenta sensaciones repentinas de dormir durante actividades normales, tales como cocinar, mirar la televisión o mientras conduzca o viaje en coche, debe comunicarse con su profesional de la salud.

Si es diabético, este medicamento puede interferir con la exactitud de algunos análisis para determinar los niveles de azúcar o cetonas en la orina (no interfiere con los análisis de sangre). Consulte a su médico o a su profesional de la salud antes de cambiar la dosis de su medicamento para la diabetes.

Este medicamento puede provocar una decoloración de la orina o la sudoración, dándole un aspecto más oscuro o rojo. Esto no es motivo de preocupación, sin embargo esto puede manchar la ropa o las telas.

Se han reportado casos de aumento de impulsos sexuales u otros impulsos fuertes mientras toma algunos medicamentos para la enfermedad de Parkinson. Si experimenta cualquiera de éstos impulsos mientras toma este medicamento, debe informarlos a su médico lo antes posible.

Debe revisar su piel a menudo para cambios de lunares y crecimientos nuevos mientras toma este medicamento. Si nota cualquiera de éstos cambios, comuníquese con su médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Se ha reportado que se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2662.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Piridostigmina 60 mg grageas o tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 grageas o tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Inhibidor colinesterasa. Agente del Sistema Nervioso Central.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Miastenia gravis. Antídoto para bloqueadores musculares no repolarizantes.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Miastenia gravis. Antídoto para bloqueadores musculares no repolarizantes.

FARMACOCINÉTICA: El bromuro de piridostigmina es pobremente absorbido desde el tracto gastrointestinal. Sufre hidrolisis por las colinesterasas y es también metabolizado en el hígado. La piridostigmina es excretada principalmente en la orina como fármaco inalterado y metabolitos. La penetración en el SNC es pobre. Se ha sugerido que los datos de los estudios farmacocinéticos de piridostigmina pueden tener variación debido a los métodos analíticos usados o las condiciones de almacenaje inapropiado de muestras de plasma. La vida media promedio de eliminación terminal fue de 200 minutos en 11 sujetos sanos a los que se les administro piridostigmina 60 mg oral; las concentraciones plasmáticas pico fueron obtenidas 1 a 5 horas después de la dosificación. La biodisponibilidad oral fue calculada que varía entre el 11.5 a 18.9%. Parece que el 75% del aclaramiento plasmático de piridostigmina depende de la función renal. El 3-hidroxi-N-metilpiridina ha sido identificado como uno de los 3 metabolitos aislados de la orina de pacientes que tomaron piridostigmina.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la piridostigmina o a los bromuros. Obstrucción intestinal mecánica y obstrucción urinaria.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Bradiarritmia, crisis colinérgica. Como la neostigmina, se ha establecido que los efectos adversos muscarínicos ocurren menos frecuentemente con tratamiento de piridostigmina que con neostigmina.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La piridostigmina no debe ser usada simultáneamente con otros inhibidores de la colinesterasa, tales como la neostigmina, debido a la posible adición de toxicidades. Debe evitarse la exposición a insecticidas que contienen malation. La atropina es usada frecuentemente para contrarrestar los efectos muscarínicos de la piridostigmina, aunque la piridostigmina tiene menos efectos muscarínicos que la neostigmina. Los amino glucósidos han sido asociados con bloqueo neuromuscular cuando se usan con una irrigación durante la cirugía abdominal. También la administración parenteral de altas dosis de algunos aminoglucósidos tales como la neomicina, estreptomicina, kanamicina, gentamicina y dihidroestreptomicina pueden intensificar o producir bloqueo neuromuscular a través de sus acciones farmacológicas. La administración parenteral de altas dosis de ciertos antibióticos tales como la tetraciclina, la polimixina B, y colistimetato puede intensificar o producir bloqueo neuromuscular a través de sus acciones farmacológicas. La quinidina puede potenciar los efectos de bloqueadores neuromusculares despolarizantes y no despolarizantes. Los analgésicos locales pueden antagonizar los efectos de los inhibidores de colinesterasa por inhibición de la transmisión neuronal en el músculo esquelético, especialmente si grandes dosis de anestésicos locales son usados. Las sales de magnesio pueden mejorar el bloqueo neuromuscular y pueden interferir con la restauración de la función neuromuscular.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños**: 60 a 120 mg cada 4 horas. Dosis de sostén 200 mg cada 8 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2662.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes deben evitar actividades que requieran claridad visual hasta que el efecto del medicamento sea alcanzado. Este medicamento puede causar diaforesis, diarrea, salivación excesiva, náusea, vómito, calambres en el estómago, calambres/ fasciculación en el músculo, astenia, o excreciones bronquiales excesivas. Los pacientes deben reportar un incremento en la debilidad muscular, así como signos de sub dosificación o crisis colinérgica (sobredosis). Indicar al paciente también de reportar signos/síntomas de bradiarritmia. Indicar a los pacientes de tomar el medicamento con comida o leche para minimizar la irritación gástrica. Los pacientes no deben tomar alcohol mientras se esté tomando este medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2673.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ergotamina y cafeína 1 mg / 100 mg, comprimidos, grageas o tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 20 comprimidos, grageas o tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antimigrañoso.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Migraña. Cefalea vascular.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La ergotamina funciona en conjunto con la cafeína al prevenir que los vasos sanguíneos se expandan provocando las cefaleas. La cafeína pertenece al grupo de las xantinas y es la 1, 3,7- trimetil xantina, es estimulante del SNC y es la más activa. La ergotamina es un derivado del cornezuelo del centeno, que es un producto de un hongo, se utiliza como antimigrañoso. En dosis de 1 mg actúa como antagonista tripanoaminérgico y causa una disminución del flujo de la sangre de la arteria carótida produciendo mejoría del dolor, además de reducir el flujo sanguíneo extracraneano, disminuye marcadamente la hiperfusión de las regiones irrigadas por la arteria basilar, pero no disminuye el flujo del hemisferio cerebral.	
FARMACOCINÉTICA: *La cafeína* se absorbe rápidamente, se metaboliza en el hígado casi en su totalidad, se distribuye por todos los tejidos; y atraviesa la barrera placentaria, sus metabolitos se eliminan por la orina sin cambios, su vida media de eliminación plasmática es de 3.5 horas y se une a las proteínas en 36%. *La ergotamina* se absorbe por vía oral de manera variable y aumenta con la administración simultánea de cafeína. Los niveles plasmáticos máximos se alcanzan aproximadamente 2 horas después de la ingestión. Su concentración máxima se alcanza de 30 min a 3 h. Se metaboliza en el hígado y su biodisponibilidad es alrededor del 2% cuando se administra por vía oral. Su acción terapéutica se debe en parte a sus metabolitos activos; el fármaco y sus metabolitos se excretan en la bilis y se elimina el resto por la orina sin cambios, se distribuye rápidamente por todos los tejidos y su vida plasmática es de 3.5 horas. De suma utilidad es la combinación terapéutica de estos dos componentes (cafeína-ergotamina) sobre todo en las crisis vasculares y migrañosas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes, insuficiencia vascular periférica, enfermedades vasculares obstructivas, coronariopatías, hipertensión grave, insuficiencia renal o hepática, preeclampsia, embarazo, lactancia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náusea, vómito, sequedad de boca, rubicundez, parestesia, debilidad de las extremidades.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Se recomienda no utilizar conjuntamente con troleandomicina, eritromicina, propanolol por lo que puede presentarse una vasoconstricción periférica indeseable, itraconazol y quetoconazol; claritromicina eritromicina; inhibidores de proteasa del VIH como indinavir, nelfinavir y ritonavir.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Migraña: 1/100 mg cada 30 minutos, 6 en total. Dosis máxima de Ergotamina: 6 mg/ día. **Niños mayores de 12 años**: 1/100 mg. Dosis máxima de Ergotamina: 3 mg/ día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome las tabletas a la primera señal de una migraña. Acuéstese y relájese en un lugar tranquilo y oscuro durante al menos 2 horas. Avise a su médico si presenta los siguientes síntomas: entumecimiento, hormigueo, frialdad, palidez en los dedos de los pies, dolor muscular en brazos o piernas, debilidad en las piernas, dolor de pecho, opresión o presión, cambios en la frecuencia cardiaca; empeoramiento repentino de dolor de cabeza, hinchazón, comezón. Avisar al paciente no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos dietéticos sin consultar a su médico. No aumentar la dosis indicada por el médico. Explique que el medicamento va a ser utilizada sólo durante la migraña y no impide o reduce el número de ataques. Haga hincapié en que el medicamento sólo se utiliza para tratar la migraña real.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. En la lactancia es excretada en la leche.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3215.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Diazepam 10 mg Tabletas (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Ansiolítico, anticonvulsivante, sedante, relajante muscular.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Síndrome de ansiedad generalizada. Síndrome convulsivo. Epilepsia. Espasmo muscular. Preanestesia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Sus efectos están mediados por el aumento de la actividad del ácido g-aminobutírico (GABA), el mayor neurotransmisor inhibidor del cerebro. Las funciones del GABA en el SNC comprenden la inducción de sueño y el control de la excitación neuronal, en la epilepsia, la ansiedad, la memoria y la hipnosis. Las benzodiazepinas interactúan con el receptor $GABA_A$ produciendo efectos sedantes, hipnóticos, ansiolíticos y anticonceptivos. Los diferentes tipos de subunidades del receptor $GABA_A$ determinan su actividad. La subunidad confiere sensibilidad a las benzodiazepinas y es el tipo de subunidad a presente, lo que determina la actividad ansiolítica o sedante de las benzodiazepinas. El receptor tipo I es el responsable del efecto ansiolítico de las benzodiazepinas.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe por vía oral y alcanza concentraciones plasmáticas máximas en 60 a 120 min. Su absorción por vía intramuscular es lenta y errática. Se distribuye en todo el organismo y cruza las barreras placentaria y hematoencefálica. Se une a proteínas plasmáticas (98%), lo que determina una vida media larga (20 a 50h). Su biotransformación es hepática y libera tres metabolitos activos: desmetildiazepam y oxazepam, lo cual, con la administración repetida, ocasiona el fenómeno de acumulación. La vida media del diazepam en plasma es entre 1 y 2 días, mientras que el del N-desmetil diazepam es de aproximadamente 60 horas. El diazepam y sus metabolitos se eliminan en la orina en forma oxidada o como glucurónidos.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a las benzodiazepinas, miastenia grave, intoxicación alcohólica aguda con manifestaciones de depresión, estado de coma o de choque, psicosis, hipoxia, edema cerebral, glaucoma de ángulo estrecho, depresión mental, durante la lactancia. Usar con precaución en pacientes con alteraciones hepáticas, renales o pulmonares. En individuos con hipoalbuminemia, causa depresión profunda. Produce tolerancia y farmacodependencia. Interactúa con diversos fármacos, especialmente con los que afectan el sistema nervioso central. Los niños y los ancianos son más susceptibles a sus efectos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Efectos hematológicos*: Se ha reportado neutropenia secundaria a la administración prolongada de diazepam, pancitopenia, anemia y trombocitopenia. *Sistema cardiovascular*: trombosis venosa, flebitis, irritación local, y raramente hipotensión severa, bradicardia, y colapso cardiaco puede ocurrir después de la administración rápida por vía intravenosa. Arritmias cardiacas, síndrome compartamental, tromboflebitis y vasculitis. *Sistema nervioso central*: Amnesia, mareo, fatiga, ataxia y sedación. *Efectos endócrinos y metabólicos*: La administración terapéutica prolongada de diazepam estimula la secreción de la hormona de crecimiento relacionada con la aparición de ginecomastia, hipotermia y alteración en los niveles lipídicos. *Efectos gastrointestinales*: Náusea, constipación, hipo y cambios en la salivación. *Efectos genitourinarios:* Incontinencia y retención urinaria, nefritis intersticial alérgica y deterioro de la insuficiencia renal preexistente. *Disfunción sexual:* Se han reportado cambios en la libido con la administración de diazepam. *Efectos hepáticos:* Hepatotoxicidad e ictericia. *Efectos oculares:* Visión borrosa, diplopía, nistagmus y cambios en la presión intraocular. *Efectos respiratorios:* Tos, depresión respiratoria, disnea e hiperventilación. *Piel:* Rash y urticaria. *Musculosquelético:* Espasmo muscular.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3215.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con fármacos depresores del SNC, entre ellos el alcohol, antidepresivos, antihistamínicos, antipsicóticos, anestésicos generales, hipnóticos o sedantes y analgésicos opiáceos, amitriptilina, antivirales, antifúngicos, isoniazida, fluoxetina y fosamprenavir inhiben el citocromo P4503A4. Los barbitúricos, buprenorfina, provocan un colapso respiratorio y cardiovascular. El clordiazepóxido y la amitriptilina producen déficit psicomotor. La cimetidina, claritromicina, eritromicina, sulfisoxazol, anticonceptivos (como mestranol, etinilestradiol), analgésicos opiáceos, estreptograminas A y B incrementan la toxicidad de diazepam al disminuir su metabolismo hepático. Digoxina Disulfiram, Fluvoxamina. Los antibióticos macrólidos, omeprazol, perfenazina, fenitoína, propofol. Antituberculosos como la rifampina y la rifapentina. Oxíbato de sodio, Teofilina, Extracto de valeriana, Cafeína. El diazepam es compatible con las siguientes soluciones: dextrosa al 5% (40 mg/L), Ringer lactato (50 a 67 mg/l de diazepam) y cloruro de sodio al 0.9%. El diazepam es compatible con los siguientes fármacos: diatrizoato, iohexol, iopamidol, iotalamato, ioversol, ioxaglato, nafcilina, netilmicina, quinidina y verapamilo.Las siguientes soluciones no son compatibles con diazepam: dextrosa 5% con 333 mg/L forma precipitados de inmediato; Ringer lactato (33 mg/L de diazepam) forma precipitados.
Los siguientes fármacos son incompatibles con la administración de diazepam: atracurio, benzoquinamida, bleomicina, buprenorfina, butorfanol, diatrizoato, dobutamina, doxorrubicina, esmolol, fenoldopam, fluconazol, fluoracilo, foscarnet, glucopirolato, haloperidol, heparina, hidrocortisona, ketorolaco, linazolida, nalbufina, pancuronio, cloruro de potasio, propofol, ranitidina (50 mg/5 ml), tirofibano, vecuronio, complejo B con vitamina C. Interactúa con: Acamprosato, Aminofilina, Buprenorfina, Difenilhidantoína, Fluvoxamina, Isoniazida, Levodopa + carbidopa, Levodopa, Lidocaína, Litio carbonato, Magnesio valproato, Oxicodona, Rabeprazol, Rifampicina, Ritonavir, Succinilcolina, ácido valpróico.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 5 a 10 mg al día, dosis dividida cada 12 o 24 horas. Dosis máxima 20 mg.
Niños con peso mayor de 10 kg de peso corporal: 0.1 mg/kg de peso corporal/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se debe administrar durante el embarazo y la lactancia ni en menores de dos años. El alimento incrementa las concentraciones de diazepam. Avise al paciente que el medicamento puede causar somnolencia. Indique al paciente que el medicamento puede causar hábito. No tome el medicamento hasta después de una hora de haber ingerido antiácidos. Recordar a los pacientes tomar alimentos o leche para disminuir la irritación gastrointestinal. Evitar la ingesta de bebidas alcohólicas u otros depresores del SNC (pastillas para dormir, antihistamínicos, narcóticos) a menos que estén expresamente ordenado por el médico. Asesorar a los pacientes que este medicamento puede causar somnolencia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, puede ser excretado en la leche durante la lactancia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM:010.000.3308.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: 3308.00 Clorhidrato de atomoxetina cápsulas equivalente a 40 mg de atomoxetina.	
Presentación del producto: 3308.00. Envase con 14 cápsulas. (G)	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Adrenérgico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Trastorno del déficit de atención con hiperactividad.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La atomoxetina es un inhibidor selectivo de la recaptación de norepinefrina que produce efectos terapéuticos en pacientes con déficit de atención / hiperactividad (TDAH). El mecanismo exacto de cómo la inhibición selectiva de norepinefrina presináptica ejerce efectos en el TDAH aún no se determina.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente tras la administración oral, alcanzando la concentración plasmática máxima en aproximadamente 1-2 horas. La biodisponibilidad absoluta es del 63% en metabolizadores extensos del CYP2D6 y del 94% en metabolizadores pobres. Los comida estándar rica en grasas, disminuye la frecuencia pero no el grado de absorción en los adultos. En niños y adolescentes, los alimentos reducen la concentración plasmática máxima en un 9%. Se distribuye en la leche en los animales. Se desconoce si la atomoxetina se distribuye en la leche humana o atraviesa la placenta. Se enlaza a las proteínas plasmáticas (principalmente albumina) en un 98%. Se metaboliza principalmente por CYP2D6 a un metabolito equipotente (4-hidroxiatomoxetina) que circula en el plasma en concentraciones mucho más bajas y sufre una conjugación subsecuente con el ácido glucurónico. Se excreta principalmente como metabolitos en la orina (80%) y en heces (<17%). Tiene una vida media de aproximadamente 5 horas para metabolizadores extensos y de cerca de 22 horas para metabolizadores pobres.	
CONTRAINDICACIONES: Se recomienda monitorear al paciente con trastornos cardíacos o vasculares graves; riesgo de deterioro clínicamente importante con un aumento de la presión sanguínea (15 a 20 mm Hg) o la frecuencia cardíaca (latidos por minuto 20). Hipersensibilidad a la atomoxetina o a otros componentes del producto. No administrar de manera simultánea con los inhibidores de la MAO con o dentro de 2 semanas de la interrupción de un inhibidor de la MAO. Hipersensibilidad a la atomoxetina o a otros componentes del producto. Con glaucoma de ángulo estrecho se incrementa el riesgo de midriasis. Con un historial de feocromocitoma,o padecimiento actual se tiene un mayor riesgo de reacciones graves, como taquiarritmia y presión arterial elevada.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: En niños y adolescentes: dolor abdominal, disminución del apetito, vómitos, somnolencia, náuseas, fatiga, irritabilidad, mareos. En adultos: boca seca, náuseas, insomnio, disminución del apetito, estreñimiento, fatiga, disfunción eréctil, sofocos, vacilación y / o retención urinaria, dismenorrea. **Efectos adversos adicionales**: una dosis diaria de atomoxetina se encuentra asociada con un tiempo más corto de inicio de efectos adversos, en comparación con una dosificación dos veces al día en niños y adolescentes con trastorno de hiperactividad y déficit de atención (evidencia nivel 2). La atomoxetina puede tener un alto riesgo de desestabilización del estado de ánimo en los niños (evidencia nivel 2). De acuerdo con la European Medicines Agency, la MHRA (Estado miembro de referencia europeo) identificó un mayor riesgo de pensamientos y comportamiento suicidas en niños tratados con atomoxetina.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.3308.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Metabolizado principalmente por el CYP2D6. No causa inhibición clínicamente importante o inducción de las enzimas CYP, incluyendo 1A2, 3A, 2D6 y 2C9, por lo que se potencia el incremento de las concentraciones plasmáticas de atomoxetina durante el tratamiento concomitante con inhibidores de CYP2D6 en individuos con metabolismo extenso del fenotipo CYP2D6 (las concentraciones pueden ser similares a las alcanzadas en los metabolizadores pobres).
Interacciones con fármacos específicos: Albuterol, Fluoxetina, inhibidores MAO, midazolam, paroxetina, dopamina, dobutamina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral:
Adultos: 40 mg al día, durante un mínimo de tres días e incrementar a 80 mg al día durante 3 a 7 días, como dosis única en las mañanas o como dosis dividida en la mañana y por la tarde/ noche.
Niños: 0.5 mg/kg de peso corporal/ día, durante un mínimo de tres días e incrementar a 1.2 mg/kg de peso corporal/ día durante 3 a 7 días, como dosis única en las mañanas o como dosis dividida en la mañana y por la tarde/ noche.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Recomendar a los pacientes que eviten realizar actividades que requieran alerta mental o coordinación hasta que se conozcan los efectos del fármaco. Indicar a los padres que pueden necesitar un control más frecuente en las tasas de crecimiento y peso, en los niños que usan este fármaco. Este medicamento puede causar efectos anticolinérgicos, pérdida de apetito, náuseas, insomnio, disfunción eréctil, o disminución de la libido. Indicar a los pacientes que deben informar problemas psiquiátricos nuevos o agravados (por ejemplo, problemas de comportamiento y pensamiento, enfermedad bipolar, comportamiento agresivo u hostilidad). Los niños y los adolescentes también pueden experimentar nuevos síntomas psicóticos o maníacos (por ejemplo: escuchar voces). El paciente también debe reportar dolor en el pecho, palpitaciones, disnea o signos / síntomas de trastornos del ritmo cardíaco, infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4356.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo V (CONTROLADO)
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Pregabalina cápsula 75 mg. (G)	
Presentación del producto: 4356.01. Envase con 28 cápsulas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Ansiolíticas, analgésicos y antiepiléptico. Análogo estructural del ácido gamma-aminobutírico (GABA).	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia parcial con o sin generalización secundaria. Dolor neuropático en adultos.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** No se ha determinado el mecanismo exacto de acción de la pregabalina como agente anticonvulsivo. La pregabalina no muestra efectos miméticos directos del GABA, pero aumenta los niveles de GABA neuronal, así como produce un aumento dosis-dependiente en la actividad descarboxilasa del ácido glutámico. La Pregabalina reduce las corrientes de calcio neuronal mediante el enlace a la subunidad alfa-2-delta de los canales de calcio, y este mecanismo particular puede ser responsable de los efectos en el dolor neuropático, ansiedad y otros síndromes de dolor. La pregabalina no se une directamente a $GABA_A$, $GABA_B$, o receptores de las benzodiazepinas, no bloquea los canales de sodio, no es activo en los receptores opiáceos, y no altera la actividad de la enzima ciclooxigenasa. Es inactivo a los receptores de serotonina y dopamina y no inhibe a la dopamina, serotonina, o a la recaptación de noradrenalina.	
FARMACOCINÉTICA: La pregabalina se absorbe rápidamente después de la administración de una dosis oral, alcanzando las concentraciones plasmáticas máximas en 1.5 horas. La biodisponibilidad oral es de aproximadamente un 90%. La velocidad, pero no el grado de absorción se reduce si se administra con alimentos, aunque no es clínicamente significativo. El estado de equilibrio se alcanza después de 1 a 2 días. La pregabalina no se enlaza a proteínas plasmáticas y sufre un metabolismo insignificante. Aproximadamente el 98% de la dosis se excreta en la orina como fármaco inalterado. La vida media de eliminación es de 6.3 horas. La pregabalina es removida por hemodiálisis.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida pregabalina o alguno de los componentes de la fórmula. Utilizar con precaución en pacientes con hipersensibilidad conocida a la gabapentina. Se recomienda ser precavido durante el uso de pregabalina en pacientes con antecedentes de angioedema. El uso simultáneo de otros medicamentos que se conozca causen angioedema puede aumentar el riesgo de esta complicación con el uso de la pregabalina.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hay reportes posteriores a la comercialización de reacciones de hipersensibilidad (eritema, ampollas, urticaria, erupción, disnea, sibilancias) y angioedema que ponen en peligro la vida. Si se producen estas reacciones debe interrumpirse inmediatamente el tratamiento. Causa comúnmente depresión del SNC, incluyendo somnolencia y mareos.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han reportado interacciones de importancia clínica. Pueden ocurrir interacciones con antidiabéticos, tiazolidindionas (por ejemplo, pioglitazona, rosiglitazona, troglitazona). El uso simultáneo con la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) debe ser estrechamente monitorizado. La administración simultánea de pregabalina con fármacos depresores del SNC, incluyendo los agonistas opiáceos, buprenorfina, butorfanol, nalbufina, pentazocina, fenotiazinas, barbitúricos, dronabinol, THC, nabilona, entacapona, etanol, sedantes bloqueadores H1, anestésicos generales, tolcapona, tramadol , antidepresivos tricíclicos, u otros ansiolíticos, sedantes e hipnóticos, pueden potenciar los efectos sobre el SNC (por ejemplo, aumento de la sedación) de cualquiera de los agentes.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4356.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo V (CONTROLADO)
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños mayores de 12 años de edad**: Dosis de inicio 75 mg cada 12 horas con o sin alimentos. Si es bien tolerada, mantener esta dosis a largo plazo.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral con un vaso de agua. Puede tomar este medicamento con o sin alimentos. Tome sus dosis a intervalos regulares. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No deje de tomarlo excepto si así lo indica su médico o su profesional de la salud. Si olvida una dosis, tómela lo antes posible. Si es casi la hora de la próxima dosis, tome sólo esa dosis. No tome dosis adicionales o dobles. Efectos secundarios que deben de informarse a su médico o a su profesional de salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, ansiedad, confusión, problemas respiratorios, cambios en la visión, dolor en el pecho, movimientos entrecortados o inusuales de cualquier parte del cuerpo, pérdida de la memoria, dolor, sensibilidad o debilidad muscular, temblores, sangrado, magulladuras inusuales, empeoramiento de humor o ideas o actos de suicidio o de morir. Puede experimentar somnolencia, mareos o visión borrosa. No conduzca ni utilice maquinaria, ni haga nada que le exija permanecer en estado de alerta hasta que sepa cómo le afecta este medicamento. Para reducir los mareos o los desmayos, no se siente ni se ponga de pie con rapidez, especialmente si es un paciente de edad avanzada. El alcohol puede interferir con el efecto de este medicamento. Evite consumir bebidas alcohólicas. Si tiene insuficiencia cardíaca congestiva y nota que está reteniendo agua y tiene hinchazón de las manos o pies, consulte a su proveedor de atención médica inmediatamente. El uso de este medicamento puede aumentar la posibilidad de ideas o comportamiento suicida. Se debe prestar atención a la respuesta de éste medicamento. Ante cualquier empeoramiento de humor o ideas de suicidio o de morir, se debe informar inmediatamente a su médico.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4358.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** V.
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Pregabalina cápsula 150 mg.(G)	
Presentación del producto: 4358.01. Envase con 28 cápsulas	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico**: Ansiolíticas, analgésicos y antiepiléptico. Análogo estructural del ácido gamma-aminobutírico (GABA).	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia parcial con o sin generalización secundaria. Dolor neuropático en adultos.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** No se ha determinado el mecanismo exacto de acción de la pregabalina como agente anticonvulsivo. La pregabalina no muestra efectos miméticos directos del GABA, pero aumenta los niveles de GABA neuronal, así como produce un aumento dosis-dependiente en la actividad descarboxilasa del ácido glutámico. La Pregabalina reduce las corrientes de calcio neuronal mediante el enlace a la subunidad alfa-2-delta de los canales de calcio, y este mecanismo particular puede ser responsable de los efectos en el dolor neuropático, ansiedad y otros síndromes de dolor. La pregabalina no se une directamente a $GABA_A$, $GABA_B$, o receptores de las benzodiazepinas, no bloquea los canales de sodio, no es activo en los receptores opiáceos, y no altera la actividad de la enzima ciclooxigenasa. Es inactivo a los receptores de serotonina y dopamina y no inhibe a la dopamina, serotonina, o a la recaptación de noradrenalina.	
FARMACOCINÉTICA: La pregabalina se absorbe rápidamente después de la administración de una dosis oral, alcanzando las concentraciones plasmáticas máximas en 1.5 horas. La biodisponibilidad oral es de aproximadamente un 90%. La velocidad, pero no el grado de absorción se reduce si se administra con alimentos, aunque no es clínicamente significativo. El estado de equilibrio se alcanza después de 1 a 2 días. La pregabalina no se enlaza a proteínas plasmáticas y sufre un metabolismo insignificante. Aproximadamente el 98% de la dosis se excreta en la orina como fármaco inalterado. La vida media de eliminación es de 6.3 horas. La pregabalina es removida por hemodiálisis.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida pregabalina o alguno de los componentes de la fórmula. Utilizar con precaución en pacientes con hipersensibilidad conocida a la gabapentina. Se recomienda ser precavido durante el uso de pregabalina en pacientes con antecedentes de angioedema. El uso simultáneo de otros medicamentos que se conozca causen angioedema puede aumentar el riesgo de esta complicación con el uso de la pregabalina.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hay reportes posteriores a la comercialización de reacciones de hipersensibilidad (eritema, ampollas, urticaria, erupción, disnea, sibilancias) y angioedema que ponen en peligro la vida. Si se producen estas reacciones debe interrumpirse inmediatamente el tratamiento. Causa comúnmente depresión del SNC, incluyendo somnolencia y mareos.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han reportado interacciones de importancia clínica. Pueden ocurrir interacciones con antidiabéticos, tiazolidindionas (por ejemplo, pioglitazona, rosiglitazona, troglitazona). El uso simultáneo con la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) debe ser estrechamente monitorizado. La administración simultánea de pregabalina con fármacos depresores del SNC, incluyendo los agonistas opiáceos, buprenorfina, butorfanol, nalbufina, pentazocina, fenotiazinas, barbitúricos, dronabinol, THC, nabilona, entacapona, etanol, sedantes bloqueadores H1, anestésicos generales, tolcapona, tramadol , antidepresivos tricíclicos, u otros ansiolíticos, sedantes e hipnóticos, pueden potenciar los efectos sobre el SNC (por ejemplo, aumento de la sedación) de cualquiera de los agentes.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4358.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo V.
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños mayores de 12 años de edad**: Dosis de inicio 75 mg cada 12 horas con o sin alimentos. Si es bien tolerada, mantener esta dosis a largo plazo.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral con un vaso de agua. Puede tomar este medicamento con o sin alimentos. Tome sus dosis a intervalos regulares. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No deje de tomarlo excepto si así lo indica su médico o su profesional de la salud. Si olvida una dosis, tómela lo antes posible. Si es casi la hora de la próxima dosis, tome sólo esa dosis. No tome dosis adicionales o dobles. Efectos secundarios que deben de informarse a su médico o a su profesional de salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, ansiedad, confusión, problemas respiratorios, cambios en la visión, dolor en el pecho, movimientos entrecortados o inusuales de cualquier parte del cuerpo, pérdida de la memoria, dolor, sensibilidad o debilidad muscular, temblores, sangrado, magulladuras inusuales, empeoramiento de humor o ideas o actos de suicidio o de morir. Puede experimentar somnolencia, mareos o visión borrosa. No conduzca ni utilice maquinaria, ni haga nada que le exija permanecer en estado de alerta hasta que sepa cómo le afecta este medicamento. Para reducir los mareos o los desmayos, no se siente ni se ponga de pie con rapidez, especialmente si es un paciente de edad avanzada. El alcohol puede interferir con el efecto de este medicamento. Evite consumir bebidas alcohólicas. Si tiene insuficiencia cardíaca congestiva y nota que está reteniendo agua y tiene hinchazón de las manos o pies, consulte a su proveedor de atención médica inmediatamente. El uso de este medicamento puede aumentar la posibilidad de ideas o comportamiento suicida. Se debe prestar atención a la respuesta de éste medicamento. Ante cualquier empeoramiento de humor o ideas de suicidio o de morir, se debe informar inmediatamente a su médico.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4359.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Gabapentina cápsulas 300 mg (G)

Presentación del producto: Envase con 15 cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante. Ácido gamma amino butírico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia. Síndrome convulsivo con crisis generalizadas o parciales. Dolor neuropático.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La gabapentina está relacionada estructuralmente al neurotransmisor GABA; sin embargo, la gabapentina y sus metabolitos no se enlazan a los receptores GABA(A) o GABA (B) o influyen en la degradación o reabsorción de GABA. El mecanismo por el cual la gabapentina ejerce su efecto analgésico y anticonvulsivante es desconocido.

FARMACOCINÉTICA: La gabapentina es absorbida desde el tracto gastrointestinal por medio de un mecanismo saturable. Después de múltiples dosificaciones, las concentraciones plasmáticas pico ocurren usualmente dentro de un periodo de 2 a 3 horas de una dosis y un estado de equilibrio dentro de 1 a 2 días. Cuando se administra como su pro-fármaco, las concentraciones plasmáticas pico de enacarbil gabapentina son alcanzadas en 5 horas en sujetos en ayunas y en 7.3 horas en sujetos alimentados; la biodisponibilidad de la gabapentina desde su pro fármaco se incrementa cuando se administra con alimentos, particularmente alimentos altos en grasa. La enacarbil gabapentina sufre un extenso metabolismo de primer paso, principalmente en enterocitos y en menor medida en el hígado, para formar gabapentina, dióxido de carbono, acetaldehído, y ácido isobutírico. La gabapentina por sí misma no es metabolizada apreciablemente y la mayoría de la dosis es excretada sin cambios en la orina con el resto apareciendo en las heces. La gabapentina es ampliamente distribuida en el cuerpo pero su enlace a las proteínas plasmáticas es mínimo. Se ha reportado que la vida media de eliminación es de aproximadamente 5 a 7 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la gabapentina o a cualquier componente del producto. Todos los pacientes que comenzaron al tratamiento con anticonvulsivantes o que actualmente reciban tal tratamiento deben ser monitoreados estrechamente en empeoramiento o surgimiento de depresión o pensamientos/comportamientos suicidas. Los anticonvulsivantes deben ser prescritos en las cantidades más pequeñas consistentes con un buen manejo de pacientes, con el fin de reducir el riesgo de sobredosis. La gabapentina debe ser usada con precaución en pacientes con deterioro o insuficiencia renal. La gabapentina de liberación inmediata está aprobada en niños de 3-12 años de edad, sin embargo, se ha asociado con eventos adversos neuropsiquiátricos en la población de pacientes, inestabilidad emocional, hostilidad, hiperquinesia y desordenes del pensamiento. Los pacientes pediátricos deben ser estrechamente monitoreados para prevenir efectos secundarios del SNC. Evitar la descontinuación abrupta de la gabapentina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Síndrome de Stevens-Johnson, síndrome de hipersensibilidad del medicamento, coma inducido por el medicamento, convulsiones y pensamientos suicidas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La absorción de la gabapentina desde el tracto gastrointestinal es reducida por antiácidos que contienen aluminio con magnesio, es recomendado que la gabapentina sea administrada al menos dos horas después de cualquier antiácido. Se ha reportado que la morfina reduce el aclaramiento de la gabapentina; los pacientes que reciben ambos medicamentos deben ser monitoreados en sus signos de depresión del SNC y las dosis deben ser reducidas en consecuencia. También se ha reportado que la cimetidina reduce el aclaramiento renal de gabapentina pero la información del producto licenciado no considera esto como de importancia clínica.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4359.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños mayores de 12 años:** 300 a 600 mg cada 8 horas.	

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes deben evitar actividades que requieran alerta mental o coordinación hasta que el efecto del medicamento sea percibido, este medicamento puede causar mareo y somnolencia. El medicamento puede causar edema periférico, mialgia, ataxia, nistagmo, tremor o fatiga. Indicar al paciente reportar inmediatamente el rash u otros signos/síntomas de hipersensibilidad (por ejemplo: fiebre, limfadenopatia). Indicar a los pacientes o cuidadores que reporten empeoramiento o depresión nueva o ideas suicidas, o cambios inusuales en el comportamiento. Indicar al pacientes de no descontinuar de manera súbita el medicamento, ya que puede incrementar la frecuencia de crisis convulsivas o precipitar el estado epiléptico. Debe ser tomado con la cena. Recomendar a los pacientes de emplear un antiácido que contenga hidróxido de aluminio e hidróxido de magnesio para esperar 2 horas antes de tomar gabapentina. Este medicamento es disponible en múltiples marcas comerciales con variación de propiedades por marca. Instruir a los pacientes de seguir las instrucciones de dosis específicas en cada marca. Los pacientes deben evitar alcohol y otros depresores del SNC mientras se administre este medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C (FDA)

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4361.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Zolmitriptano tabletas dispersables 2.5 mg (G)

Presentación del producto: Envase con 2 tabletas dispersables.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agonistas del receptor serotonina. Agente neurológico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Migraña aguda con o sin aura.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: EL mecanismo de acción del zolmitriptano no ha sido establecido. Se piensa que la actividad agonista para el receptor 5-HT 1D y 5HT-1B provee alivio de los dolores de cabeza. El zolmitriptan es un agonista altamente selectivo de estos subtipos de receptores; No tiene una actividad significativa para los subtipos del receptor 5-HT 2, 5-HT-3, o 5HT-4 o para los receptores adrenérgicos, dopaminérgicos, histamina o muscarínicos. Sin embargo, el zolmitriptan tiene una actividad moderada para los subtipos de receptor 5-HT 1A. Se ha propuesto que la constricción de los vasos sanguíneos cerebrales resultantes de la estimulación del receptor 5-HT 1D/1B, reduce la pulsación que puede ser responsable del dolor de los dolores de cabeza vasculares. También se ha propuesto que el zolmitriptano puede aliviar la migraña por disminución de la liberación de neuropéptidos.

FARMACOCINÉTICA: La biodisponibilidad absoluta del zolmitriptano después de dosis oral e intranasal es de aproximadamente 40%, y las concentraciones plasmáticas pico ocurren en aproximadamente 1.5 a 3 horas para dosis orales, dependiendo de la formulación. El enlace a proteínas plasmáticas es de aproximadamente 25%. El zolmitriptán sufre un metabolismo hepático, principalmente para el ácido indol acético, y también los análogos N-oxido y N-desmetilo. El metabolismo principal del zolmitriptano es mediado principalmente por la isoenzima CYP1A2 del citocromo P450, mientras que la monoamino oxidasa tipo A es responsable del metabolismo adicional del metabolito N-desmetilo. Más del 60% de una dosis es excretado en la orina, principalmente como el ácido indol acético, y aproximadamente 30% aparece en las heces, principalmente como fármaco sin cambiar. La vida media de eliminación es de 2.5 a 3 horas, y es prolongado en pacientes con enfermedades hepáticas.

CONTRAINDICACIONES: Pacientes con hipersensibilidad conocida al zolmitriptano o cualquier componente de la fórmula. Efectos cardiacos adversos serios, pero raros, incluyen ataque cardíaco, trastornos que amenazan la vida del ritmo cardiaco y muerte han sido reportados en pocas horas de recibir los agonistas 5-HT1. Muchos de estos pacientes tienen factores de riesgo cardiovascular simultáneo, por lo tanto, es difícil evaluar la causalidad. Pacientes con factores de riesgo de enfermedades arteriales coronarias (CAD) (por ejemplo: presión sanguínea elevada, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, obesidad, fumar tabaco, historia familiar con CAD, mujer con menopausia psicológica o quirúrgica, hombres mayores a los 40 años) no se les debe administrar zolmitriptano al menos que una evaluación cardiaca determine que es razonablemente libre de CAS, isquemia miocárdica u otras enfermedades cardiacas significativas. El zolmitriptano es contraindicado en hipertensión no controlada. Zolmitriptano ha producido un incremento significativo en la presión sanguíneo en pacientes con y sin una historia de hipertensión. El zolmitriptano es contraindicado en pacientes con enfermedad cerebrovascular (ejemplo: ataque isquémico transitorio o accidente cerebrovascular), y debe ser evitado en la presencia de sangrado intracraneal debido a los efectos vaso espásticos de los agonistas 5-HT. Las tabletas dispersables contienen aspartame, una fuente de fenilalanina. Los pacientes con fenilcetonuria deben ser informado que cada 2.5 a 5 mg de tabletas dispersables contienen 2.81 o 5.52 mg de fenilalanina. El zolmitriptano debe ser administrado con precaución en pacientes con enfermedades gastrointestinales. El zolmitriptano es contraindicado en pacientes que actualmente reciben terapia con IMAO (inhibidores de MAO) o en pacientes que hayan recibido inhibidor MAO-A dentro de dos semanas previas. Debe ser usado con precaución en pacientes con enfermedad hepática.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4361.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Espasmo arterial coronario, infarto al corazón, isquemia miocárdica transitoria, arritmia ventricular, colitis isquémica infarto renal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El zolmitriptano no debe ser administrado en un periodo de 24 horas con otros agonistas receptores de la serotonina 5HT1 (eletriptano, naratriptano, rizatriptano o sumatriptano). Los alcaloides del ergot se han reportado que causan reacciones vaso espásticas prolongadas. La bromocriptina es un derivado de los alcaloides del ergot. Es contraindicada la administración de zolmitriptano en pacientes que actualmente reciben inhibidores de la monoamino oxidasa A, o dentro de un periodo de 2 semanas de descontinuación del inhibidor de la monoamino oxidasa A. Si la cimetidina y el zolmitriptan son usados simultáneamente, el límite de dosis única máxima de zolmitriptano es de 2.5 mg y no exceder 5 mg en cualquier período de 24 horas. El zolmitriptano puede retrasar la T máx. del acetaminofén por una hora. Síndrome de serotonina ha sido reportado durante el uso simultáneo de inhibidores de reabsorción de serotonina selectivos (SSRI) o inhibidores de reabsorción de norepinefrina serotonina (SNRI). El linezolid es un antibiótico que es también un reversible, inhibidor no selectivo del MAO, y no debe ser administrado con los agonistas receptores de serotonina (por ejemplo: almotriptan, eletriptano, naratriptano, sumatriptano o zolmitriptano).

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral (disolver en la lengua). Adultos: 2.5 mg, dejar pasar 2 horas antes de otra dosis. Dosis máxima 10 mg/ cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Utilice este medicamento al sentir los primeros síntomas de un ataque de migraña. Este medicamento no es para uso cotidiano. Mantenga la tableta en el envase metálico hasta que esté listo para tomarla. No saque la tableta del blíster forzándola a atravesarlo. Abra el blíster con las manos secas y colóquese la tableta en la lengua. La tableta se disolverá rápidamente y usted la ingerirá con su saliva. No es necesario que beba agua para tomar este medicamento. Si después de una dosis su migraña reaparece, puede tomar otra dosis según las indicaciones dadas. Debe transcurrir un intervalo de por lo menos 2 horas entre una dosis y la siguiente. No utilice más de 10 mg en total cada 24 horas. Si los síntomas no mejoran en absoluto después de la primera dosis, no tome una segunda dosis sin consultar a su médico o a su profesional de la salud. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. Los efectos secundarios que deben informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible son: dolor de pecho o de garganta, opresión, pulso cardiaco rápido o irregular, aumento de la presión sanguínea, palpitaciones, dolor de estómago y calambres severos, diarrea con sangre, falta de aliento, sibilancia o dificultad al respirar, hormigueo, dolor o entumecimiento en la cara, las manos o los pies, reacciones inusuales o hinchazón de la piel, los párpados, la cara o los labios. Sólo tome este medicamento cuando tenga migrañas. Tómelo al sentir síntomas de advertencia o al comienzo de un ataque de migraña. No debe utilizarlo en forma regular para prevenir migrañas. Puede experimentar somnolencia o mareos. No conduzca ni utilice maquinaria ni haga nada que le exija permanecer en estado de alerta hasta que sepa cómo le afecta este medicamento. Para reducir los mareos o los desmayos, no se siente ni se ponga de pie con rapidez, especialmente si es un paciente de edad avanzada. El alcohol puede aumentar su somnolencia, su sensación de mareo y su enrojecimiento. Evite consumir bebidas alcohólicas. Al fumar, puede aumentar el riesgo de efectos secundarios relacionados con el corazón por el uso de este medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4366.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Bromhidrato de eletriptán tabletas equivalente a 40 mg de eletriptán (G).

Presentación del producto: Envase con dos tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antimigrañosos. Agente autonómico. Triptano.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Migraña.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El eletriptán tiene una alta afinidad por los receptores de los subtipos 5-HT1, más específicamente en los receptores localizados en los vasos sanguíneos intracraneales, actuando como un receptor agonista de estos sitios. Existen dos teorías para explicar a los agonistas de los receptores 5-HT1 en dolores de cabeza de migraña: la activación de los vasos sanguíneos intracraneales vasoconstrictores 5-HT1 que se correlaciona con el alivio de los dolores de cabeza de migraña y la activación de los receptores 5-HT1 en las terminaciones nerviosas sensoriales, inhibiendo la respuesta pro-inflamatoria en el sistema trigémino.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe bien tras la administración oral. La biodisponibilidad absoluta es de aproximadamente 50%. Las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan aproximadamente en 1,5 y 2 horas después de la administración oral en adultos sanos y en pacientes con migraña de moderada a severa, respectivamente. Alimentos con elevados en grasas, aumentan las concentraciones plasmáticas, el AUC y las concentraciones plasmáticas pico en aproximadamente un 20-30%. Se distribuye en la leche humana y se enlaza a las proteínas plasmáticas en aproximadamente un 85%. Se metaboliza principalmente por el CYP3A4. El metabolito 15N-desmetilado (único metabolito activo conocido) no parece contribuir sustancialmente al efecto global de fármaco original. El aclaramiento renal representa aproximadamente el 10% del aclaramiento total. Su vida media es de aproximadamente 4 horas.

CONTRAINDICACIONES: Vasoespasmo de la arteria coronaria, incluyendo angina de Prinzmetal. Con el uso concomitante o reciente (es decir, dentro de un período de 72 horas) de inhibidores potentes del CYP3A4 (por ejemplo, ketoconazol, itraconazol, nefazodona, troleandomicina, claritromicina, ritonavir, nelfinavir); agentes que contienen ergotamina o tipo del ergot tales como dihidroergotamina o metisergida; uso concomitante o reciente (es decir, dentro de las 24 horas) de agonistas de la 5-hidroxitriptamina-1. Hipersensibilidad al eletriptán, pacientes con historial actual o con antecedentes de migraña hemipléjica o basilar; riesgo aumentado de accidente cerebrovascular, hipertensión no controlada, enfermedad intestinal isquémica, enfermedad isquémica de la arteria coronaria (por ejemplo, isquemia silente confirmada, angina de pecho, antecedentes de infarto al miocardio). Pacientes con historial de enfermedad vascular periférica, ictus o AIT, tienen un mayor riesgo de accidente cerebrovascular. Síndrome de Wolff-Parkinson-White o arritmias asociadas al acceso de otras vías de conducción de trastornos cardíacos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: Náuseas (hasta 8%), astenia (4% a 10%), somnolencia (3% a 7%). Estas reacciones parecen estar relacionadas con la dosis. **Graves**: Dolor en el pecho (hasta 4%), espasmo de las arterias coronarias, infarto al miocardio, isquemia miocárdica transitoria, reacción anafiláctica, anafilaxis, reacción de hipersensibilidad, accidente cerebrovascular, convulsiones y síndrome de serotonina.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Presenta una interacción farmacocinética potencial (incremento en las concentraciones plasmáticas pico de eletriptán y AUC) con el uso concomitante de inhibidores de CYP3A4. No se recomienda administrar el eletriptán dentro de un período de 72 horas con inhibidores potentes del CYP3A4. **Interacción con fármacos específicos**: Observar cuidadosamente con el uso simultáneo con Antidepresivos y ISRS (por ejemplo citalopram, escitalopram,

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4366.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: fluoxetina, fluvoxamina, paroxetina, sertralina) e IRSN (por ejemplo duloxetina, venlafaxina). Antifúngicos azoles (fluconazol, ketoconazol, itraconazol), alcaloides del cornezuelo de centeno (por ejemplo ergotamina, dihidroergotamina, metisergida), agonistas de los receptores 5-HT1, inhibidores de la proteasa para VIH (nelfinavir, ritonavir), antibióticos macrólidos (claritromicina, eritromicina, troleandomicina), nefazodona, propranolol, verapamilo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Dosis inicial de 40 a 80 mg. Dosis máxima 160 mg.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El paciente debe evitar actividades que requieran de alerta mental o coordinación, hasta que se conozca el efecto del medicamento, ya que puede causar mareos o somnolencia. Este medicamento puede causar náuseas o astenia. Indicar al paciente que debe notificar de inmediato signos / síntomas del síndrome isquémico cardiaco (por ejemplo, angina de pecho, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o AIT). También si presenta signos / síntomas de enfermedad isquémica del intestino (por ejemplo dolor abdominal intenso y repentino, diarrea con sangre) o enfermedad vascular periférica (por ejemplo síndrome de Raynaud). Debe informar de inmediato signos / síntomas del síndrome de la serotonina (por ejemplo agitación, alucinaciones, taquicardia, hipertermia, presión arterial lábil, hiperreflexia, incoordinación, diarrea, náuseas y vómitos), así como de signos / síntomas de crisis hipertensiva.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4379.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Tartrato de rivastigmina parches de 5 cm2 que contienen el equivalente a 9 mg de rivastigmina.(I)

Presentación del producto: Envase con 30 parches, cada parche libera 4.6 mg/24 horas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Colinérgico, Inhibidor de la Colinesterasa.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Demencia tipo Alzheimer.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Se desconoce el mecanismo exacto de la rivastigmina. Sin embargo, el efecto principal es la inhibición reversible de la colinesterasa, el cual incrementa el nivel de acetilcolina disponible en el SNC. La rivastigmina actúa bloqueando las enzimas que degradan la acetilcolina: la acetilcolinesterasa y la butirilcolinesterasa. Al bloquear esas enzimas, la rivastigmina permite que las cifras de acetilcolina se incrementen en el cerebro, ayudando a reducir los síntomas de la demencia de Alzheimer y la demencia asociada a la enfermedad de Parkinson.

FARMACOCINÉTICA: Se alcanza la concentración plasmática máxima en aproximadamente 8 horas para el sistema transdérmico. En el estado estacionario, la exposición de rivastigmina (AUC24h) en individuos que reciben un sistema de entrega transdérmico de 9.5 mg / 24 horas fue de aproximadamente el mismo que el alcanzado en individuos que reciben una cápsula de 6 mg dos veces al día. Las concentraciones plasmáticas máximas alcanzadas después de la administración de un sistema transdérmico que entrega de 9.5 mg / 24 horas, fue aproximadamente un 70% más bajo que las concentraciones alcanzadas después de la administración oral de 6 mg dos veces al día. Se distribuye ampliamente por todo el cuerpo. Se enlaza a las proteínas del plasma en aproximadamente un 40%. Se metaboliza rápida y ampliamente, principalmente a través de la hidrólisis mediada por la colinesterasa al metabolito descarboxilado. El sistema enzimático CYP está involucrado mínimamente en el metabolismo. Se excreta principalmente en la orina en forma de metabolitos. La vida media del sistema transdérmico es de 3.4 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la rivastigmina, derivados del carbamato, u otros componentes del producto. Historial de reacciones en el lugar de aplicación con uso previo de parche transdérmico que indiquen dermatitis alérgica de contacto ya que se han reportado reacciones cutáneas generalizadas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: disminución del apetito (1% a 6%), diarrea (5% a 7%), náuseas (3% a 12%), vómitos (3% a 10%), enfermedades infecciosas del tracto urinario (2% a 10%). **Graves:** Convulsiones, Deshidratación (1% o mayor).
Otros: caídas (6% al 12%), disminución del apetito (1% a 6%), diarrea (5% a 7%), náuseas (3% a 12%), vómitos (3% a 10%), enfermedades infecciosas del tracto urinario (2% a 10%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Anticolinérgicos, Inhibidores de la colinesterasa y colinomiméticos, relajantes musculares (tipo succinilcolina), nicotina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Transdérmica. Dosis inicial **Adultos:** Un parche de 5 cm2 cada 24 horas. Si hay pocas reacciones adversas, después de 4 semanas, se puede continuar con la dosis de mantenimiento. Dosis de mantenimiento: Un parche de 10 cm2 cada 24 horas a partir de la quinta semana de tratamiento.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar al paciente acerca de la dermatitis alérgica de contacto y que debe de notificar a un médico si las reacciones se extienden más allá del lugar de aplicación del tamaño del parche, se presentan reacciones locales más intensas (por ejemplo, edema, eritema aumentada, pápulas, vesículas), y si se observan pequeñas mejorías sintomática dentro de las 48 horas después de la remover el parche.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4379.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): Se deben de evitar actividades que requieran alerta mental o coordinación, hasta que se conozcan los efectos del medicamento.

Evitar la exposición directa del parche a fuentes de calor externas, como luz solar excesiva, saunas o salas de sol por largos períodos de tiempo, ya que esto puede causar un aumento de la liberación del fármaco desde el parche. El medicamento puede causar náuseas, vómitos, diarrea, depresión y reacciones en el lugar de aplicación (dermatitis, eccema, irritación, eritema, prurito). También puede exacerbar o inducir síntomas extrapiramidales, o empeorar los síntomas parkinsonianos, específicamente temblores. Puede ser necesario ajustar la dosis en caso de cualquier pérdida de apetito o reducción de peso. El paciente deberá reportar efectos adversos gastrointestinales, los cuales pueden ser graves a dosis superiores a las recomendadas.

Enseñar al paciente que, al día siguiente del tiempo de aplicación habitual, se debe reemplazar el parche de inmediato. No se debe aplicar 2 parches para compensar la dosis olvidada. Si el parche no se ha aplicado por más de 3 días, el paciente debe llamar al médico para obtener las instrucciones pertinentes.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4470.01/ 4472.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: **4470.01**. Metilfenidato tabletas de liberación prolongada de 18 mg. **4472.01**. Metilfenidato tabletas de liberación prolongada de 36 mg. (G)

Presentación del producto: 4470.01. Envase con 30 tabletas de liberación prolongada. **4472.01**. Envase con 30 tabletas de liberación prolongada.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Simpaticomimético. Agonista adrenérgico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Narcolepsia. Trastornos de déficit de atención con hiperactividad.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El metilfenidato es un estimulante del SNC que actúa sobre el sistema de estimulación del tronco encefálico y córtex. El modo de acción terapéutica es desconocido pero presumiblemente, bloquea la reabsorción de norepinefrina y dopamina en la neurona pre sináptica, lo que incrementa las concentraciones de estas mono aminas en el espacio extra neural.

FARMACOCINÉTICA: El metilfenidato se absorbe fácilmente desde el tracto gastrointestinal. La presencia de comida en el estómago acelera la velocidad de absorción, pero no la cantidad total absorbida. El metabolismo sufre un metabolismo extenso de primer paso. El enlace a proteínas es bajo. Es excretado como metabolitos principalmente en la orina con pequeñas cantidades que aparecen en las heces; menos del 1% aparece en la orina como metilfenidato sin cambios. El principal metabolito es el ácido ritanílico (ácido acético 2 fenil-2 piperidilo). La vida media de eliminación en plasma es de aproximadamente 2 horas después de la dosis oral.

CONTRAINDICACIONES: Se puede presentar glaucoma, hipersensibilidad al metilfenidato u otros componentes del producto. Uso de IMAO de manera simultánea o dentro de 14 días de descontinuación, puede ocurrir crisis hipertensiva. Historia familiar o diagnóstico de síndrome de Tourette.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Enfermedad vascular periférica, enfermedad de Raynaud, Dermatitis de contacto, disminución del peso corporal, disminución del umbral convulsivo, trastorno psicótico, manía y dependencia del medicamento.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Las acciones estimulantes del SNC de la cafeína pueden ser aditivas con otros estimulantes del SNC. La cafeína debe ser evitada o empleada con precaución con el metilfenidato. El efecto estimulante del metilfenidato puede ser aditivo cuando se usa simultáneamente con la mayoría de otros psicoestimulantes. La combinación del metilfenidato con otros estimulantes del SNC puede incrementar la incidencia de efectos adversos. El metilfenidato puede potenciar las acciones tanto de vasopresores exógenos, como endógenos. Usar simpaticomiméticos con precaución en pacientes con metilfenidato, incluyendo medicamentos OTC como la fenilpropanolamina y la pseudoefedrina. Anestésicos inhalados generales puede sensibilizar el sistema cardiovascular a los efectos del metilfenidato.
Simpaticomiméticos no son recomendados para su uso en pacientes que no reciben inhibidores MAO selectivos tradicionales. Debido a que tanto el metilfenidato, como el IMAO, potencian los efectos de los neurotransmisores de catecolamina, el uso simultáneo de estos agentes debe ser evitado. La carbamazepina puede reducir las concentraciones sanguíneas de metilfenidato, ya que disminuye potencialmente los efectos farmacológicos del estimulante.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4470.01/ 4472.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños mayores de 6 años de edad**: Dosis inicial para pacientes que no están
tomando metilfenidato o en aquellos que toman otros estimulantes distintos del metilfenidato es de 18 mg cada 24 horas por
la mañana. La dosis debe individualizarse según las necesidades y respuesta del paciente.
Nota: La tableta debe deglutirse entera con ayuda de líquidos y no debe masticarse, dividirse o triturarse.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral con un vaso de agua. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. No lo triture, corte ni mástique. Este medicamento se puede tomar con alimentos. Tome sus dosis a intervalos regulares. No tome su medicamento con una frecuencia mayor que la indicada. Si toma el medicamento más de una vez al día, la última dosis del día se debe tomar por lo menos 8 horas antes de dormir. Esto ayudará a que el medicamento no interfiera con el sueño. Hable con su pediatra para informarse acerca del uso de este medicamento en niños. Aunque este medicamento puede ser recetado a niños menores de 6 años de edad para condiciones selectivas, se deben tomar las precauciones respectivas. No tome esta medicina con ninguno de los siguientes medicamentos: atomoxetina, litio, medicamentos denominados inhibidores de la MAO, tales como Nardil, Parnate, Marplan, Eldepryl, otros estimulantes, tales como anfetamina, dextroanfetamina, dexmetilfenidato, modafinilo, procarbazina. Esta medicina también puede interactuar con los siguientes medicamentos: medicamentos para la presión sanguínea, cafeína, medicamentos para reducir el apetito o para bajar de peso, medicamentos para la depresión, ansiedad o trastornos psicóticos, medicamentos para las convulsiones, warfarina. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su

INFORMACIÓN AL PACIENTE: profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, ansiedad o nerviosismo severo, dolor en el pecho, pulso cardiaco rápido, irregular, fiebre o piel seca y caliente, alta presión sanguínea, movimientos incontrolables de la cabeza, boca, cuello, brazos o piernas, sangrado, magulladuras inusuales, Efectos secundarios que, por lo general, no requieren atención médica (debe informarlos a su médico o a su profesional de la salud si persisten o si son molestos): pérdida de peso, dolor de cabeza, malestar estomacal. Este medicamento puede afectar su concentración u ocultar signos de cansancio. No conduzca vehículos ni bicicletas, no utilice maquinaria ni haga nada que le exija permanecer en estado de alerta hasta que sepa cómo le afecta este medicamento. Si está teniendo dificultades para conciliar el sueño o si continua a ser un efecto secundario persistente y molesto, comuníquese con su médico.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5351.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Metilfenidato 10 mg, comprimidos. (G)	
Presentación del producto: Envase con 30 comprimidos.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Estimulante del sistema nervioso central, psicoestimulante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Narcolepsia. Trastornos de déficit de atención con hiperactividad.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un estimulante leve del sistema nervioso central, con efectos más pronunciados sobre las actividades mentales que sobre las motoras, sus efectos se deben a la inhibición de la recaptura de dopamina en el cuerpo estriado, sin provocar la liberación de la misma.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe con facilidad después de la administración oral, debido al extenso metabolismo del primer paso. La ingestión con alimentos acelera la absorción del fármaco, pero no afecta a la cantidad absorbida. Las concentraciones plasmáticas alcanzan su nivel máximo de 40 nmol/l (11 ng/ml) en 2 horas después de la administración y, pueden variar notablemente de un paciente a otro. El metilfenidato es una mezcla racémica; su más potente enantiómero (+) tiene una vida media de aproximadamente 6 horas, y el enantiómero menos potente (-) tiene una vida media de aproximadamente 4 horas. Las concentraciones en el cerebro son superiores a las del plasma. En sangre, el metilfenidato y sus metabolitos se distribuyen en el plasma (57%) y los eritrocitos (43%). La unión a proteínas plasmáticas es baja (10-33%). El volumen de distribución fue de 2.65 ± 1.11 l/kg para d-MPH y 1.80 ± 0.91 l/kg para 1-MPH. La biotransformación del metilfenidato por la carboxilesterasa CES1A1 es extensa y rápida. Las concentraciones plasmáticas máximas del metabolito principal desesterificado, el ácido a-fenil-2-piperidín acético (ácido ritalínico) se alcanzan aproximadamente a las dos horas de haber administrado el fármaco y son unas 30-50 veces superiores a las de la sustancia inalterada. La vida media del ácido □-fenil-2-piperidín- acético es el doble aproximadamente de la del metilfenidato, y la medida de su depuración sistémica es de 0.17 l/h/kg. Sólo se detectan pequeñas cantidades de metabolitos hidroxilados (por ejemplo, hidroximetilfenidato y ácido hidroxirritalínico). El efecto terapéutico parece deberse principalmente al compuesto original. El metilfenidato se elimina del plasma con una vida media de 6 horas. La depuración sistémica es 0.40 ± 0.12 l/h/kg de d-MPH y 0.73 ± 0.28 l/h/kg de 1-MPH. Después de la administración oral, 78-97% de la dosis se excreta en orina y 1-3% en heces en forma de metabolitos en 48-96 horas. Sólo pequeñas cantidades (< 1%) del metilfenidato inalterado aparecen en la orina. La mayor parte de la dosis se excreta en orina en forma de ácido a-fenil-2-piperidín acético de 60 a 86%.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al metilfenidato. En ansiedad o angustia, tensión agitación, hipertiroidismo, arritmia cardiaca, angina de pecho grave, glaucoma, feocromocitoma, diagnóstico de *tics* motores o *tics* en hermanos, diagnóstico o antecedentes familiares de síndrome de Tourette.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Son el nerviosismo y el insomnio. En niños puede ocurrir anorexia (reportada como pérdida o decremento del apetito). La náusea y el vómito raramente pueden ocurrir. El dolor abdominal y de cabeza. En los pacientes con síndrome de Gilles de la Tourette o historia familiar de o con este síndrome, pueden aparecer o exacerbarse tics motores o fonéticos provocados por el uso de estimulantes. La supresión del apetito o una alteración en la secreción de la hormona del crecimiento. Otras reacciones adversas del metilfenidato poco frecuentes son: mareos, palpitaciones, discinesia,	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5351.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II **CONTROLADO**

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): somnolencia, angina, taquicardia, hipertensión, hipotensión y psicosis tóxica. Los efectos tóxicos del metilfenidato son variables en los niños que en los adultos y parece que puede ocurrir en un variado rango de dosificación). La dosificación excesiva puede incluir cualquiera de los siguientes signos de sobre estimulación del sistema nervioso central o efectos simpaticomiméticos: angina, ansiedad, agitación, visión borrosa, delirio, diaforesis, alucinaciones, hipertermia, hipotensión o hipertensión, midriasis, palpitaciones, paranoia, psicosis, taquicardia, taquipnea o temblor. Manifestaciones severas de la sobredosis de metilfenidato incluyen: arritmias cardiacas, incluyendo bloqueo cardiaco, colapso circulatorio, rabdomiólisis, crisis, coma y muerte.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Debe ser usado con precaución en pacientes que hayan sido tratados con medicamentos para la presión arterial, incluyendo los inhibidores de la monoaminooxidasa (MAO), guanetidina, alcohol, con agonistas dopaminérgicos (incluyendo DOPA y antidepresivos tricíclicos) así como con antagonistas de la dopamina (antipsicóticos por ejemplo, haloperidol), con antipsicóticos, con anticoagulantes cumarínicos, algunos anticonvulsivos (por ejemplo, fenobarbital, fenitoína, primidona), fenilbutazona y antidepresivos tricíclicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 20 a 30 mg cada 8 a 12 horas. Dosis máxima 60 mg/ día. **Niños**: 5 mg cada 8 a 12 horas, incrementar la dosis (5 mg) hasta alcanzar el efecto terapéutico. Dosis máxima 50 mg/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Su adquisición requiere receta médica, la cual se retendrá en la farmacia. Su uso prolongado aun a dosis terapéuticas puede causar dependencia y podría exacerbar efectos adversos. Se recomienda a los pacientes que se abstengan de tomar bebidas alcohólicas durante el tratamiento. No tome una dosis mayor a la indicada, ni tampoco más seguido ni por un tiempo más largo, o de una forma diferente a la prescrita por su médico. Si toma demasiado metilfenidato, usted puede notar que este medicamento ya no controla sus síntomas, podría sentir que necesita tomar grandes cantidades de este medicamento y puede experimentar cambios inusuales en su comportamiento. Este medicamento puede provocar somnolencia. Instruya a los pacientes a no tomar medicamentos de venta libre sin consultar a su médico. Informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: nerviosismo, insomnio, palpitaciones, vomito, fiebre o erupción cutánea.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave Institucional: 5354.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Nimodipino 10 mg / 50 ml, solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Un frasco ámpula con 50 ml con o sin equipo percusor de polietileno.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Bloqueador de los canales de calcio.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deficiencia neurológica después de hemorragia subaracnoidea.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Inhibe el movimiento de iones de calcio a través de la membrana celular, en los músculos liso vascular sistémico y coronario, así como del miocardio. Tiene mayor efecto sobre las arterias cerebrales que sobre otras arterias. Esta acción se manifiesta en particular en las arterias cerebrales, a las que dilata, y en las neuronas centrales. Ambos efectos se traducen en protección contra muerte de las neuronas secundaria a isquemia cerebral por exceso de calcio intracelular.

FARMACOCINÉTICA: Alrededor del 95% se une a las proteínas plasmáticas y se distribuye en diversos tejidos, incluyendo el sistema nervioso central. Se biotransforma en el hígado y menos de 1% del fármaco original se excreta por la orina. Las concentraciones máximas en plasma van de 7.3 a 43.2 ng/ml siendo en promedio de 30 ng/ml (Cmáx), tras la administración de 90 mg de nimodipino en el adulto mayor. Dicha concentración se alcanza en 0.6-1.6 horas (Tmáx). La vida media es de 1.1 a 1.7 horas y la vida media de eliminación es de 5-10 horas. Ésta última no es relevante para el establecimiento del intervalo de dosis. Se excreta en forma de 3 metabolitos por orina y bilis, pasa a través de las barreras placentaria y hematoencefálica, con una buena penetración al tejido cerebral, donde la concentración del fármaco corresponde a la concentración no enlazada a proteínas en plasma (aproximadamente 0.5% de la concentración plasmática).

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al nimodipino, en pacientes sometidos a cirugía cardiovascular. Úsese con precaución en la cardiopatía isquémica y en la insuficiencia hepática. La administración simultánea de antihipertensivos aumenta su efecto hipotensor.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La reacción adversa más común a nimodipino, durante el tratamiento de la hemorragia subaracnoidea es la hipotensión. Cefalea, mareo, enrojecimiento facial, taquicardia, edema, trombocitopenia, anemia, vértigo, malestar gastrointestinal. Puede presentarse taquicardia o bradicardia. En algunos pacientes puede ocurrir diaforesis. En casos aislados puede presentarse trombocitopenia, extrasístoles, flebitis e íleo. Hepatitis, elevación de los niveles de LDH, ALT y de fosfatasa alcalina.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: azapetina, irbesartán, cimetidina. En pacientes con hipertensión arterial que están siendo tratados con medicamentos antihipertensivos, especialmente con calcio antagonista y/o metildopa, con beta bloqueadores aminoglucósidos, cefalosporinas o furosemida y en pacientes con función renal deteriorada conocida, con fluoxetina, nortriptilina. La cimetidina ha demostrado que aumenta la biodisponibilidad oral de nimodipino debido a los efectos de la cimetidina sobre las enzimas hepáticas del citocromo P-450.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos: 30 mg cada 4 horas por catorce días. La terapéutica debe iniciar dentro de las primeras 96 horas posthemorragia. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Si va a ser sometido a cualquier cirugía, incluyendo la dental, dígale al doctor o dentista que usted está tomando nimodipino. Informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: dificultad para respirar, náuseas, calambres abdominales, diarrea, moretones o sangrado inusual, palpitaciones, mareos, sensación de desmayo, o hinchazón de las manos o los pies. El alcohol puede aumentar las probabilidades de tener la presión arterial baja.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. En lactancia se encuentra indeterminado.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5355.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Vigabatrina comprimidos de 500 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con 60 comprimidos.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anticonvulsivantes. Ácido Gamma Amino butírico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia: Crisis parciales y focales con o sin generalización secundaria. Crisis generalizadas tónico clónicas.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El mecanismo exacto de las propiedades anti-convulsivantes de la vigabatrina son desconocidas, pero se cree que principalmente los resultados de su acción son un inhibidor irreversible del ácido gamma-amino butírico transaminasa (GABA-T), la enzima responsable para el metabolismo del neurotransmisor inhibitorio GABA. Esta inhibición causa niveles incrementados de GABA en el SNC.	
FARMACOCINÉTICA: La vigabatrina es bien absorbida después de dosis orales del racemato; se ha reportado que las concentraciones de enantiómero R (-) inactivo son mucho más altas que las concentraciones del enantiomero S (+) activo, posiblemente indicando una diferencia en biodisponibilidad. Aproximadamente 60 a 80% de una dosis oral es excretada en la orina como fármaco inalterado. La vida media de eliminación es reportada en 5 a 8 horas. La vigabatrina no se enlaza de manera significativa a las proteínas plasmáticas. Parece no haber una correlación entre las concentraciones plasmáticas de vigabatrina y su eficacia o toxicidad. Los niños exhiben un área bajo la curva concentración- tiempo más disminuida que los adultos y pueden necesitar dosis más altas para alcanzar concentraciones plasmáticas terapéuticas.	
CONTRAINDICACIONES: La vigabatrina disminuye la actividad de alanina transaminasa (ALT) y transaminasa aspartato (AST) en plasma en más del 90% de los pacientes. La vigabatrina causa alteración visual permanente y pérdida de la visión en algunos pacientes pediátricos y adultos. La vigabatrina causa constricción concéntrica del campo visual bilateral permanente en 30% o más de los pacientes adultos; la incidencia en pacientes pediátricos no está bien definida. El defecto en el campo visual puede variar en severidad de media a severa, incluyendo el túnel de visión dentro de 10 grados de fijación visual. La vigabatrina también puede causar una disminución en la agudeza visual debido al daño de la retina central. La visión puede empeorar después de la descontinuación de la vigabatrina. Debido al riesgo en el daño de visión irreversible, la vigabatrina debe ser descontinuada si una respuesta clínica significativa no es alcanzada dentro de 2 a 4 semanas de iniciación en pacientes pediátricos que reciben vigabatrina por espasmos infantiles, dentro de los 3 meses de iniciación en adultos, o si la falla clínica es obvia a cualquier punto de tiempo. La vigabatrina no es clasificada como una sustancia controlada; sin embargo el fabricante recomienda precaución en pacientes con un historial de abuso de sustancias dado que el medicamento tiene propiedades activas en el SNC y no ha sido formalmente evaluado por abuso, tolerancia o dependencia física potencial.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Aproximadamente la mitad de todos los pacientes tienen efectos adversos con la vigabatrina. Los más comunes son somnolencia y fatiga, aunque en niños ocurren más frecuentemente la excitación y la agitación. La incidencia de estos efectos es generalmente más alta al comienzo de la terapia y disminuye con el tiempo. Otros efectos adversos relacionados con el SNC incluyen mareos, dolor de cabeza, ataxia, parestesia, temblor, concentración deteriorada, confusión, y trastornos de la memoria. Otros efectos adversos incluyen ganancia de peso, trastornos gastrointestinales, edema, alopecia, angioedema, urticaria y rash en la piel. Raramente produce sedación marcada, estupor y confusión, con otros síntomas sugestivos de encefalopatía. Aproximadamente una tercera parte de los paciente que reciben vigabatrina han desarrollado defectos en el campo visual irreversibles, que van de medio a severo usualmente ocurren después de meses o años de terapia. Visión borrosa, diplopía o nistagmo son menos comunes.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5355.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La vigabatrina no debe ser usada con otros medicamentos asociados con efectos oftálmicos serios (por ejemplo: retinopatía o glaucoma), al menos que el beneficio del tratamiento claramente sobrepase los riesgos. Los fármacos o clase de fármacos que han sido asociados con retinopatía u otros efectos oftálmicos serios incluyen azatioprina, cloroquina, corticoesteroides, etambutol, hidroxycloroquina, interferón, fenotiazinas, inhibidores de fosfodiesterasas, tamoxifeno y tiotixeno. La lista puede no ser inclusiva de todos los medicamentos que han sido asociados con efectos oftálmicos serios. La vigabatrina no es significativamente metabolizada; sin embargo, es un inductor del CYP2C9. En teoría, disminuye la exposición de fármacos que son ampliamente metabolizados por el CYP2C9, tales como el diclofenaco, losartan, meloxicam, naproxeno, que puede ocurrir durante el uso simultáneo con vigabatrina. La vigabatrina no es metabolizada significativamente; sin embargo, es un inductor del CYP2C9. La disminución de fármacos que son ampliamente metabolizadas por el CYP2C9, tales como la fenitoína, sulfametoxazol, warfarina, pueden ocurrir durante el uso simultáneo de la vigabatrina. Aunque la farmacocinética de la vigabatrina y el etanol no parecen ser afectada durante la coadministración, los pacientes deben ser informados de la posibilidad de mejorar la somnolencia o mareos con el uso simultáneo de alcohol y vigabatrina. La vigabatrina puede causar somnolencia y fatiga. Medicamentos que puedan causar una depresión del SNC, si se usan de manera conjunta con vigabatrina, pueden incrementar tanto la frecuencia como la intensidad de efectos adversos tales como somnolencia, sedación y mareos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Iniciar con 500 mg cada 12 horas, después incrementar la dosis 500 mg cada semana, hasta obtener la respuesta terapéutica. Dosis Máxima de 4 g. **Niños:** Iniciar con 40 mg/kg de peso corporal/día, posteriormente 80 a 100 mg/kg de peso corporal/día, Dosis Máxima de 2 g.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Recomendar a los pacientes del riesgo de pérdida de visión permanente, específicamente de la visión periférica, y de reportar cualquier cambio en la visión de manera inmediata. Los pacientes deben evitar actividades que requieran alerta mental o coordinación hasta que los efectos de los medicamentos se presenten, ya que este medicamento puede causar mareo o somnolencia. Los fármacos pueden causar anemia, neuropatía periférica, fatiga, nistagmo, temblor, ganancia de peso, edema, deterioro de la memoria, o visión borrosa. Indicar al paciente que debe reportar empeoramiento de depresión, ideas suicidas, o cambios inusuales en el comportamiento. Advertir acerca de la descontinuación súbita, ya que esto puede inducir síntomas de retiro. Este medicamento se puede tomar con o sin alimentos. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Debe tomar sus dosis a intervalos regulares. No tomar su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada y solo lo debe suspender bajo indicación médica. Si olvida una dosis, tómela lo antes posible. Si es casi la hora de la próxima dosis, tome sólo esa dosis. No tome dosis adicionales o dobles. Use una pulsera o cadena de identificación médica. Lleve consigo una tarjeta de identificación con información sobre su enfermedad y detalles de sus medicamentos y los horarios de las dosis.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. ***De acuerdo con el fabricante***, la vigabatrina es excretada en la leche humana, y debe tomarse una decisión de descontinuar la lactancia materna o la vigabatrina, tomando en cuenta la importancia del medicamento hacia la madre.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5356.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Lamotrigina. Tableta 100 mg(G)	
Presentación del producto: 28 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiepiléptico feniltriazina.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** No se conoce el mecanismo exacto de la actividad anticonvulsivante, pero algunos estudios sugieren que la lamotrigina puede estabilizar las membranas neuronales al actuar en los canales de sodio sensibles al voltaje. El bloqueo de los canales de sodio puede disminuir la liberación presináptica de glutamato y aspartato, lo que disminuyó la frecuencia de las convulsiones. Este mecanismo es similar al de de la carbamazepina y la fenitoína. La lamotrigina parece tener poco o ningún efecto en la liberación de GABA, dopamina, acetilcolina, o norepinefrina.	
FARMACOCINÉTICA: La lamotrigina es absorbida completamente por el tracto gastrointestinal y se metaboliza principalmente por glucoronidación. Las concentraciones plasmáticas pico se producen aproximadamente 2.5 horas después de una dosis oral. La vida media plasmática de una dosis única es de 15 a 30 horas. La administración de fenitoína, carbamazepina o fenobarbital disminuye la vida media y las concentraciones plasmáticas de lamotrigina. Por el contrario, la adición de valproato aumenta notablemente las concentraciones plasmáticas de lamotrigina, probablemente inhibiendo la glucoronidación. Además la lamotrigina con el ácido valpróico produce una reducción de las concentraciones de valproato en aproximadamente un 25% más en unas pocas semanas. El uso concomitante de lamotrigina y carbamazepina está asociado con un aumento del 10,11-epóxido de carbamazepina y la toxicidad clínica en algunos pacientes. Se metaboliza en el hígado y se excreta casi en su totalidad en la orina, principalmente como conjugado glucurónido	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la lamotrigina o a cualquiera de los componentes de la fórmula. Se debe tener precaución al administrar lamotrigina a pacientes con un historial de erupciones o alergias con otros anticonvulsivantes, ya que se han producido erupciones cutáneas no graves con una frecuencia tres veces mayor en estos pacientes durante el tratamiento con lamotrigina que en aquellos sin este historial. Debido a que hay erupciones que amenazan la vida (incluyendo el síndrome de Stevens-Johnson y necrólisis epidérmica tóxica), la lamotrigina lleva un recuadro de advertencia indicando que el medicamento debe interrumpirse si aparece la erupción en cualquier momento del tratamiento. Es importante señalar que la interrupción de la lamotrigina no puede prevenir la progresión a un mayor nivel de gravedad; por lo tanto los pacientes deben ser estrechamente monitoreados. La lamotrigina no debe ser reanudada después de la suspensión anterior debido a la erupción cutánea al menos que los beneficios superan los riesgos. El fabricante recomienda que las recomendaciones de dosificación inicial deben seguirse si el tratamiento se reinicia después de 5 vidas medias. La edad es el único factor que se conoce actualmente para predecir la ocurrencia o gravedad de una erupción, en pacientes pediátricos de alto riesgo. Casi todos los casos de erupciones que amenazan la vida se han producido dentro de las primeras 2-8 semanas de tratamiento. Sin embargo, una duración prolongada del tratamiento no debe excluir la posibilidad de una asociación con el fármaco.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5356.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Los más comunes son: mareos, ataxia, visión borrosa o doble, náuseas, vómitos y erupción cutánea cuando la lamotrigina se administra con otro fármaco anticonvulsivo, y especialmente en los niños, generalmente ocurriendo dentro de las 8 semanas de haber iniciado el tratamiento. Se han informado pocos casos de síndrome de Stevens-Johnson y coagulación intravascular diseminada. La incidencia de erupción cutánea grave en pacientes pediátricos (aproximadamente 0.8%) es mayor que en la población adulta (0.3%).
Otros efectos adversos incluyen angioedema y fotosensibilidad, conjuntivitis, somnolencia, insomnio, cefalea, nistagmus, temblor, cansancio, irritabilidad y agresividad, alucinaciones, agitación y confusión. En muy raras ocasiones, reacciones de tipo lupus se han reportado.
El 12 de agosto del 2010, la FDA informó un anuncio de seguridad sobre lamotrigina, ya que puede causar meningitis aséptica, por lo que si se sospecha debe ser evaluada si es generada por otras causas. Este efecto adverso es raro, pero serio.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La concentración de lamotrigina puede verse afectada con acetaminofén, carbamazepina, primidona, fenobarbital, fenitoína y ácido valpróico. Las concentraciones de los inhibidores de folato y ácido valpróico pueden ser afectadas por la lamotrigina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Iniciar con 25 mg/ día, durante 2 semanas, incrementar a 50 mg por 2 semanas y a partir de la 5a semana administrar una dosis de mantenimiento de 100 a 200 mg al día, o dividido cada 12 horas. **Niños**: Iniciar con 2 mg/kg/ día, dividir la dosis cada 12 horas durante 2 semanas, posteriormente 5 mg/ kg/ día por 2 semanas más y finalmente 5 a 15 g/ kg/ día como dosis de mantenimiento.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya al paciente para tomar el medicamento exactamente como le fue indicado y de no cambiar la dosis o interrumpirla a menos que lo recomiende el médico. Aconseje al paciente que tome la tableta entera y evite masticar los comprimidos ya que puede dejar un sabor amargo. Informe al paciente que cada dosis puede tomarse con o sin alimentos. De que si olvida una dosis, no duplique la siguiente. De que si el medicamento debe ser descontinuado, se retirará lentamente durante un período de 2 semanas, a menos que por problemas de seguridad (por ejemplo, erupción cutánea) se obliga a que sea retirada más rápidamente. Advierta al paciente que el fármaco puede causar mareos o somnolencia y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental hasta o hasta determina la tolerancia. Interrumpir el tratamiento y contactar de inmediato al proveedor de salud si se presenta: erupción cutánea, urticaria, fiebre, inflamación de los ganglios linfáticos, úlceras dolorosas en la boca o alrededor de los ojos o hinchazón de labios o lengua. De ponerse en contacto con el médico si las convulsiones empeoran o si se presentan nuevos tipos de convulsiones., y en caso de desarrollar efectos secundarios.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5359.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Valproato de Magnesio tabletas de liberación prolongada de 600 mg (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiepiléptico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Crisis de ausencia típica y atípica. Crisis convulsivas tónico-clónicas. Profilaxis en migraña.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El valproato (VPA) tiene una cantidad de acciones indirectas sobre el sistema GABAérgico, causando un incremento en la concentración del GABA. El VPA reduce la liberación de hidroxibutirato (un amino ácido eliptogénico) y bloqueo el disparo celular inducido por los receptores NMDA de glutamato.

FARMACOCINÉTICA: En un estudio cruzado de seis secuencias de dosis única, comparando la biodisponibilidad de la solución, suspensión y tabletas de cubierta entérica de 500 mg del valproato de magnesio en voluntarios Mexicanos sanos bajo condiciones de ayuno (Marcelín-Jiménez G - Clin Ther - 01-SEP-2009; 31(9): 2002-11), se indica que: Las diferencias relacionadas a la formulación fueron evaluadas de acuerdo con los criterios de bioequivalencia regulatoria Mexicana y un total de 24 voluntarios sanos. Para las tabletas de valproato de magnesio de cubierta entérica, los parámetros farmacocinéticos promedio de C (máx.), T(máx.), AUC (0-72), AUC (0-infinito), t(1/2), V(d)/F y MRT (tiempo de residencia promedio) fueron: 54.88 (6.73) microg/mL, 2.79 (0.89) horas, 1100.79 (216.70) microg h/mL, 1163.61 (238.36) microg h/mL, 16.48 (2.10) horas, 9675.15 (1659.36) mL, 412.36 (85.24) mL/h y 19.95 (1.53) horas, respectivamente.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco, en embarazo e insuficiencia hepática.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cincuenta por ciento de los pacientes experimentan efectos secundarios gastrointestinales tales como anorexia, náusea, y diarrea. También pueden ocurrir efectos en el SNC de sedación, ataxia y temblores.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con fenobarbital y fenitoína disminuye su concentración plasmática.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños**: Dosis inicial: 15 mg/día, dividir cada 8 ó 12 horas; posteriormente puede aumentarse de 5 a 10 mg/kg/día, en dos a cuatro semanas, hasta alcanzar el efecto terapéutico. Dosis máxima: 60 mg/kg/día. Migraña: 600 mg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede experimentar somnolencia, mareos o visión borrosa. No debe conducir ni utilizar maquinaria, ni hacer actividades que le exijan permanecer en estado de alerta hasta que conozca cómo le afecta este medicamento. Para reducir los mareos o los desmayos, no se siente ni se ponga de pie con rapidez, especialmente si es un paciente de edad avanzada. El alcohol puede aumentar la somnolencia y los mareos. Evite consumir bebidas alcohólicas. Este medicamento puede aumentar la sensibilidad al sol. Manténgase fuera de la luz solar. Si no lo puede evitar utilice ropa protectora y crema de protección solar. No utilice lámparas solares, camas solares ni cabinas solares. El uso de este medicamento puede aumentar la posibilidad de tener ideas o comportamiento suicida. Presta atención a como usted responde al medicamento mientras esté usándolo. Informe a su profesional de la salud inmediatamente de cualquier empeoramiento de humor o ideas de suicidio o de morir.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D a X. (FDA productos de valproato).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5363.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Topiramato tabletas de 100 mg (G).	
Presentación del producto: 5363.00. Envase con 60 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:**	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia: Crisis parciales y focales con o sin generalización secundaria. Crisis generalizadas tónico clónicas. Síndrome Lennox- Gastaut. Síndrome de West. Coadyuvante en la terapia integral de la adicción al alcohol.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El topiramato reduce las corrientes del voltaje de los canales de Na^+, en células granulares del cerebelo y puede actuar sobre el estado inactivado del canal de una manera similar al de la fenitoína. Además, el topiramato activa una corriente de K + hiperpolarizante, mejora las corrientes de receptores-GABA postsinápticas, y también limita la activación del-.subtipo (s) AMPA-kainato de los receptores de glutamato.	
FARMACOCINÉTICA: El topiramato es absorbido rápidamente por vía oral, alcanzando concentraciones plasmáticas pico después de 2 horas. La biodisponibilidad no se ve afectada por la presencia de alimentos. La unión a proteínas es de aproximadamente de un 9 a un 17%. El volumen de distribución en mujeres es de aproximadamente la mitad que el de los hombres. El topiramato atraviesa la barrera placentaria y se distribuye en la leche materna. En sujetos sanos el topiramato no es extensamente metabolizado, sin embargo, hasta el 50% de la dosis puede sufrir metabolismo en el hígado en pacientes que también reciben fármacos inductores de enzimas. Se elimina principalmente en la orina, en forma de fármaco inalterado y sus metabolitos; la media de eliminación plasmática es de aproximadamente 21 horas. Las concentraciones en el estado estacionario se alcanzan después de 4-8 días en pacientes con función renal normal. El aclaramiento se encuentra disminuido en pacientes con insuficiencia renal o hepática, y las concentraciones plasmáticas en estado estacionario no se pueden alcanzar hasta los 10 a 15 días. Los niños presentan un mayor aclaramiento y una vida media de eliminación más corta que los adultos. La farmacocinética de topiramato puede verse afectada por el uso con otros antiepilépticos.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco o a cualquiera de los componentes de la fórmula. Todos los pacientes que inician el tratamiento con anticonvulsivos o que actualmente reciben dicho tratamiento debe ser monitoreado estrechamente la aparición o empeoramiento de depresión o pensamientos/comportamientos suicidas.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El topiramato es bien tolerado. Los efectos adversos más comunes son la somnolencia, fatiga, pérdida de peso, y el nerviosismo. Se puede precipitar los cálculos renales, que es más probable debido a la inhibición de la anhidrasa carbónica. El topiramato se ha asociado con deterioro cognitivo y los pacientes pueden quejarse de un cambio en el sabor de las bebidas carbonatadas. Se cree que los anticonvulsivantes, incluyendo el topiramato, incrementan el riesgo de comportamiento e ideas suicidas.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: A pesar de que el topiramato no se metaboliza ampliamente (70% se elimina por vía renal), algunos inductores de la enzima CYP3A4 hepática, han demostrado que reducen las concentraciones de topiramato en suero en un 40 a 48%. Además, el topiramato puede inducir el CYP3A4 e inhibe el CYP2C19 (inhibidor débil). No administrar con: fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, ácido valpróico, digoxina, tramadol, etinil estradiol, anticonceptivos orales.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5363.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Inicio con 25 mg/ día (por la noche) durante una semana con incrementos de 25 a 50 mg/ día cada una o dos semanas, divididos cada 12 horas, hasta 100 a 500 mg/ día. **Niños:** Inicio con 1 a 2 mg/kg/ día (por la noche) durante una semana con incrementos de 1 a 3 mg/kg/ día cada una o dos semanas, divididos cada 12 horas, hasta 5 a 9 mg/kg/ día. Tratamiento coadyuvante de la adicción al alcohol: Inicio con 25 mg (por la noche) aumentar semanalmente hasta dosis máxima de 300 mg, dividido cada 12 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informar al paciente que el medicamento se puede tomar con o sin alimentos y que no debe aplastar, romper o masticar la tableta. No suspender o modificar las dosis a menos que lo recomiende el médico. El fármaco puede causar somnolencia, mareos o visión borrosa por lo que se debe tener precaución al conducir o realizar tareas que requieran mucha concentración mental, hasta que se determine la tolerancia. Informar al paciente que suspender el medicamento demasiado rápido puede precipitar las convulsiones. Ingerir suficiente líquido (2 a 3 litros/ día) para reducir al mínimo el desarrollo de cálculos renales. Informar al paciente que no deje de tomar otros medicamentos anticonvulsivos prescritos; el topiramato se usa en combinación con otros medicamentos. Hacer hincapié en la necesidad de tomar el medicamento exactamente como le fue indicado y de no saltar o duplicar la dosis olvidada. Asesorar a los pacientes que la eficacia de los anticonceptivos orales puede disminuir, considerar el uso de un método alternativo de anticoncepción y de informar de cualquier cambio en el ciclo menstrual.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.5665.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Mesilato de rasagilina tabletas equivalente a 1 mg de rasagilina (G).

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Inhibidor de la Monoamino oxidasa (MAO).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enfermedad de Parkinson.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Aunque se desconocen los mecanismos exactos de acción, se cree que la rasagilina inhibe la MAO tipo B (MAO-B), la forma principal que se encuentra en el tejido humano cerebral, causando un aumento en los niveles extracelulares de dopamina en el cuerpo estriado. Probablemente, los incrementos en los niveles de dopamina y los aumentos subsecuentes en la actividad dopaminérgica son responsables de los efectos beneficiosos observados en pacientes con la enfermedad de Parkinson.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente tras la administración oral, con una concentración plasmática máxima alcanzada en aproximadamente 1 hora. La biodisponibilidad absoluta es de aproximadamente 36%. La inhibición de las plaquetas de la MAO-B en el ser humano persiste por ≥1 semana después de la última dosis. Las comidas altas en grasa disminuyen las concentraciones plasmáticas máximas y el AUC de la rasagilina en aproximadamente un 60 y 20%, respectivamente. Debido al efecto moderado en el AUC, se puede administrar la rasagilina con o sin alimentos. Atraviesa fácilmente la barrera sangre-cerebro. Se enlaza a las proteínas plasmáticas en aproximadamente un 88-94% (con un 61-63% enlazado a la albúmina). Sufre una biotransformación casi completa en el hígado previo a la excreción. Es metabolizado via desalquilación y / o hidroxilación por las isoenzimas CYP, principalmente la CYP1A2. Se excreta en la orina (62%) y heces (7%) como metabolitos en un período de 7 días y <1% se excreta como fármaco inalterado en la orina. La media del estado estacionario o semivida terminal es de 3 o 1.34 horas, respectivamente. Sin embargo, no hay correlación entre el perfil farmacocinético y los efectos farmacológicos porque la rasagilina inhibe irreversiblemente la MAO-B, y la restauración de la actividad normal de la enzima depende de la velocidad de novo de la síntesis de la enzima.

CONTRAINDICACIONES: Uso concomitante con inhibidores de la MAO (incluyendo otros inhibidores de la MAO-B selectivos), meperidina, metadona, propoxifeno o tramadol; riesgo de síndrome serotoninérgico. Deben existir al menos 14 días entre la finalización del tratamiento con rasagilina y el inicio del tratamiento con otro inhibidor de la monoaminooxidasa o con petidina. Uso concomitante de ciclobenzaprina o hierba de San Juan. Uso concomitante de dextrometorfano; riesgo de episodio psicótico o comportamiento extraño. No debe utilizarse en pacientes con problemas hepáticos graves, ni en pacientes con problemas hepáticos moderados. Los pacientes con problemas hepáticos leves deberán utilizar la rosigilina con precaución e interrumpir el tratamiento si empeoran los problemas hepáticos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El efecto secundario más frecuente (observado en más de uno de cada 10 pacientes) es el dolor de cabeza. **Comunes**: hipotensión ortostática (7% a 44%), edema periférico (7%), Rash (3% a 6%), Baja de peso (2% a 9%), estreñimiento (4% a 9%), indigestión (4% a 7%), náuseas (6% a 12%), vómitos (4% a 7%), xerostomía (2% a 6%), artralgia (5% a 11%), ataxia (3% a 6%), mareos (7%), discinesia (18%), cefalea (6% a 14%), depresión (5%), Lesiones por caída (5% a 12%), enfermedades similares a la influenza (5%). **Graves:** hipertensión (4%), comportamiento compulsivo, síndrome de serotonina.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Antidepresivos (ejemplo SSRI, derivados de la triazolopiridina, tricíclicos, tetraciclicos), ciprofloxacino, dextrometorfan, levodopa, inhibidores de la MAO, agonistas opiáceos (ejemplo: metadona, propoxifeno, tramadol), aminas simpaticomiméticas (ejemplo: anfetaminas, efedrina, fenilefrina, pseudoefedrina), teofilina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y mayores de 18 años de edad.** 1 mg cada 24 horas con o sin tratamiento concomitante de Levodopa / Inhibidores de descarboxilasa. Se puede administrar con o sin alimentos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.5665.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar al paciente que debe evitar actividades que requieran alerta mental o coordinación, hasta que se conozcan los efectos del medicamento, debido al potencial de obnubilación o somnolencia durante las actividades diarias. Los pacientes deben reportar síntomas de hipotensión, hipotensión ortostática, o hipertensión. Los efectos secundarios pueden incluir ataxia, mareos, discinesia, náuseas, pérdida de peso, estreñimiento, artralgia, o depresión. También deben reportar cambios en el estado mental o de comportamiento (alucinaciones, psicosis), conductas compulsivas, o deterioro en el control de los impulsos. Mencionar al paciente que la interrupción repentina del medicamento debido al potencial de hiperpirexia, confusión y rigidez muscular. Indicar a los pacientes que debe evitar los alimentos y bebidas con alto contenido de tiramina (más de 150 mg) debido al potencial para la hipertensión.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5661.00/5663.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Neurología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: **5661.00** Lacosamida 100 mg. Tabletas. **5663.00**. Lacosamida 200 mg. Tabletas (G)

Presentación del producto: Envase con 28 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Epilepsia refractaria.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La lacosamida es un amino ácido funcionalizado cuyo mecanismo antiepiléptico preciso es desconocido. Parece ofrecer un modo dual de acción mediante el control de la hiperexcitabilidad neuronal a través de la inactivación lenta de los canales de sodio selectivo y enlace a la proteína-2 medidora de la respuesta colapsina (CRMP-2), que es parte de la cascada de transducción de la señal de los factores neuropáticos.

FARMACOCINÉTICA: La lacosamida es rápida y completamente absorbida después de una dosis oral. La biodisponibilidad es aproximadamente del 100% y las concentraciones plasmáticas pico ocurren dentro de 4 horas. El estado del equilibrio es alcanzado después de 3 días. Aproximadamente 95% de una dosis es excretada en la orina, aproximadamente 40% es fármaco inalterado y menos del 30% como un metabolito inactivo. Menos del 0.5% de una dosis es excretada en las heces. La vida media de eliminación de la lacosamida es de aproximadamente 13 horas.

CONTRAINDICACIONES: Todos los pacientes que comiencen el tratamiento con anticonvulsivantes o actualmente reciban tales tratamientos deben ser estrechamente monitoreados para tratar el empeoramiento o surgimiento de depresión o pensamiento/comportamiento suicida. Usar con precaución en la presencia de trastornos en la conducción cardiaca, enfermedad cardiaca severa y bradicardia. No debe interrumpirse de manera abrupta la terapia de lacosamida. Debe disminuirse gradualmente (durante un mínimo de una semana), para minimizar el incremento en la frecuencia de crisis potencial. Los pacientes deben evitar manejar u operar maquinaria o llevar a cabo otras tareas que requieren de alerta mental hasta que se esté consciente de si la lacosamida afecta negativamente el desarrollo cognitivo o la ejecución motora.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: Fibrilación y aleteo auricular, síndrome de hipersensibilidad del fármaco, comportamientos y pensamientos suicidas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Hay interacciones complejas entre antiepilépticos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y mayores de 18 años**: Dosis inicial de 50 mg dos veces al día, la cual podrá incrementarse a una dosis de 100 mg dos veces al día después de una semana.
Dependiendo de la respuesta y tolerabilidad, la dosis de mantenimiento puede posteriormente incrementarse a 50 mg dos veces al día cada semana, hasta una dosis máxima de 200 mg dos veces al día. En caso que Lacosamida tenga que ser descontinuada, esto debe ser gradualmente (disminuir la dosis 200 mg/semana).

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los pacientes deben evitar manejar o hacer otras actividades que requieran alerta mental o coordinación hasta que los efectos de los medicamentos sean evaluados, ya que este medicamento puede causar mareo, somnolencia, visión doble y ataxia. El medicamento puede causar síncope, dolor de cabeza y náusea. Indicar al paciente o cuidador del paciente que debe reportar nuevos episodios o empeoramiento de depresión, pensamientos suicidas o comportamiento, y/o cualquier cambio inusual de comportamiento o humor. Recomendar a los pacientes de reportar inmediatamente signos/síntomas de toxicidad del hígado (fatiga, ictericia, orina obscura) o bloqueo AV de segundo grado o más alto – (pulso lento o irregular, sentimiento de desmayo o mareos). Recomendar al pacientes de no descontinuar súbitamente este medicamento, ya que esto puede precipitar convulsiones.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Nutriología

Grupo Terapéutico No. 15 del Cuadro básico y Catálogo de Nutriología Ed. 2017.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 030.000.0003.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Sucedáneo de leche humana de pretérmino. Densidad energética 0.80 a 0.81 polvo (G).

Presentación del producto: Envase con 400 a 454g y medida de 4.3 a 5.37 g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Una vez abierta: cierre bien la lata después de cada uso y guárdela en un lugar fresco y seco. No se debe administrar el contenido de la lata un mes después de abierta. Si el producto cambia de color, olor o apariencia debe desecharse.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Fórmulas lácteas para sustitución de lactancia materna.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alimentación en prematuros.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: De acuerdo con la Organización Mundial de Salud (OMS), las leches de sustitución son medicamentos de tipo nutricional y por lo tanto deben ser prescritas con receta médica. La fórmula especial con proteína de suero desmineralizado, con un equilibrio nutrimental especial para el rápido crecimiento de los lactantes de bajo peso al nacer o prematuros. Permite cubrir los requerimientos energéticos, proteicos, de lípidos y de agua desde los primeros días de la vida hasta que alcanza un peso corporal de 4 a 5 kilogramos.

FARMACOCINÉTICA: De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), las fórmulas para niños prematuros se clasifican dentro de las leches artificiales como fórmulas especiales. En el diseño y ensayo de éstas fórmulas no se incluyen niños extremadamente prematuros (menos de 1000 g). Las fórmulas para prematuros contienen una menor cantidad de lactosa (40% a 50%), debido a que la actividad de lactasa intestinal puede ser baja en los recién nacidos prematuros. El resto del contenido de carbohidratos se presenta en forma de polímeros de glucosa, que mantienen baja osmolaridad de la fórmula (300 mOsm o menos, con una densidad calórica de 80 kcal / dl). La mezcla de grasas en la fórmula de prematuros es de 20% a 50% del MCTs, un nivel que está diseñado para compensar la lipasa intestinal baja y las sales biliares. Aún no está claro cuál es el nivel necesario de MCT en las fórmulas infantiles para prematuros. El contenido en proteínas de las fórmulas para prematuros es mayor que el de las fórmulas de término (2.7 a 3 g/100 kcal), que promueve una tasa de aumento de peso y composición corporal similar a la de referencia fetal. Las fórmulas para prematuro son predominantemente de suero de leche, lo que reduce el riesgo de formación de lactobezoar, y puede proporcionar un acercamiento óptimo a la ingesta de aminoácidos. El contenido de calcio y fósforo es también mayor en fórmulas para prematuros, lo que resulta en una mejora en la retención de minerales y del contenido mineral óseo. Los niveles de vitamina de las fórmulas para prematuros varían, y algunas pueden requerir la administración de suplementos vitamínicos. Los recién nacidos prematuros tienen un mayor riesgo para el desarrollo de anemia por deficiencia de hierro, ya que agotan sus reservas del el nacimiento en la mitad el tiempo que tarda un recién nacido de término (en unos 2 meses de edad). La Academia Americana de Pediatría, la Sociedad Canadiense de Pediatría, y ESPGAN-CON, recomiendan una dieta de 2 a 3 mg / kg de por día de hierro elemental, desde el inició o a más tardar a los 2 meses de edad, en los recién nacidos prematuros y continuar a lo largo del primer año de vida. La ingesta de hierro de 2 mg / kg por día que comienza a las 2 semanas de edad demostró un aumento satisfactorio de reservas de ferritina en lactantes con bajo peso al nacer, sin riesgo de una anemia hemolítica deficiente de vitamina E. Ésto se logra con estándares de contenido de hierro en las fórmulas para prematuros a ingesta enteral completa. El empleo de fórmulas para uso en prematuros, deberán ser fuertemente consideradas para los recién nacidos prematuros con peso al nacer menor de 1500 g para un período de 9 a 12 meses. Los recién nacidos prematuros con enfermedad pulmonar crónica pueden beneficiarse también al enriquecer la aportación de nutrientes, en especial con adición de proteínas, calcio, fósforo y zinc.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 030.000.0003.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Intolerancia a la lactosa, a las proteínas de la leche o a ambas.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Vómito, diarrea.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con tetraciclinas.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral o sonda enteral. **Niños prematuros**:90 kcal/ kg de peso corporal / día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: A pesar de que estas fórmulas tienen un contenido adecuado de vitaminas, se sugiere dar un complemento multivitamínico con vitamina D hasta que los niños de muy bajo peso al nacer alcancen una ingestión adecuada de la fórmula. Se ha comprobado que los niños alimentados con fórmula tienen más grasa en los tejidos que aquellos amamantados naturalmente. Por lo tanto, es importante vigilar estrechamente el peso de los bebés para evitar el sobrepeso u obesidad en los primeros años de vida. La leche de fórmula no constituye una alternativa para que el infante suba de peso. Una inadecuada mezcla de la fórmula es común y puede perjudicar al bebé. Siga las instrucciones de la fórmula en el recipiente. Una mezcla inadecuada puede dar lugar a dolor abdominal, inadecuada ingesta calórica, u otros	
INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): problemas en el bebé. Utilizando el tipo equivocado de fórmula para un niño con necesidades especiales, puede hacer que la condición del bebé se agrave. La Academia Americana de Pediatría recomienda que los lactantes sean alimentados con leche de fórmula o leche materna durante al menos 12 meses. La leche de vaca por sí sola no es una dieta adecuada para los recién nacidos porque los riñones del bebé no pueden trabajar con tanta eficacia como un adulto. La leche de vaca tiene demasiadas proteínas (y, en particular, demasiada caseína, un tipo de proteína). Los minerales no son fácilmente absorbidos, y existe un mayor riesgo de sensibilización a las proteínas de la leche. Leche Baja en grasa y descremada también son inadecuadas para su uso en el primer año de vida. No proporcionan suficientes calorías para el crecimiento o suficiente en algunos nutrientes necesarios para el normal desarrollo.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México

Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos

Clave CBCM: 030.000.0011.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Sucedánea de leche humana de término. Densidad energética 0.66 a 0.68. Polvo. Nucleótidos opcionales. (G).

Presentación del producto: Envase con 400 a 454 g y medida de 4.40 a 4.50 g

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Una vez abierta, cierre bien la lata después de cada uso y guárdela en un lugar fresco y seco. No se debe administrar el contenido de la lata un mes después de abierta. Si el producto cambia de color, olor o apariencia debe desecharse.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Fórmulas lácteas para sustitución de lactancia materna.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alimentación en recién nacidos de término y lactantes.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: De acuerdo con la Organización Mundial de Salud (OMS), las leches de sustitución son medicamentos de tipo nutricional y por lo tanto deben ser prescritas con receta médica. La Organización Mundial de la Salud (OMS), clasifica a las leches artificiales de la siguiente manera: Fórmulas de inicio: para infantes de 0 a 6 meses.
Es una fórmula láctea de inicio adicionada con hierro, que proporciona niveles de nutrimentos que se aproximan a aquellos que se encuentran en la leche materna a fin de asegurar un crecimiento y desarrollo normales en los lactantes. Son recomendadas para ser utilizadas durante los 4 a 6 primeros meses de vida, etapa caracterizada por requerir alimentación láctea exclusiva y por ser un período de altos requerimientos nutricionales con relación a su peso, como así también de inmadurez digestiva y metabólica. Las fórmulas de inicio son derivadas de la leche de vaca. Esta es modificada en cantidad, calidad y tipo de nutrientes con el fin de asemejarla tanto como sea posible a la leche humana (de allí el antiguo término de fórmulas maternizadas), y adaptarla a las condiciones de inmadurez digestiva y renal del recién nacido, mejorar su digestibilidad y tolerancia, disminuyendo la carga renal de solutos. Por todo ello, estas fórmulas deben ser la primera opción cuando sea necesario complementar o sustituir la lactancia materna. El lactante durante los 6 primeros meses necesita un aporte energético equilibrado dado por: -Proteínas 10 %, Grasas 30 a 50%, Carbohidratos 40 a 60 %. El carbohidrato es la principal fuente energética, esto es importante al momento de elegir la mejor alternativa para la alimentación del lactante sobre la base de una fórmula láctea.

FARMACOCINÉTICA: La formulación debe encontrarse dentro de los siguientes parámetros:
Calorías: aportan en promedio 67 Kcal/100ml reconstituidas a dilución normal (oscilando entre 60 – 75 kcal /100ml), según lo establecido por entes reguladores basados en el contenido calórico de la leche humana.
Proteínas: el aporte proteico oscila entre 1,2 a 1,8g / 100ml para imitar el valor biológico de las proteínas de la leche de madre (0,9 a 1,1g/100ml) con un contenido adecuado de aminoácidos esenciales. Estas cifras de aporte proteico evitan una carga renal de solutos exagerada.
Grasas: El contenido de grasas entre la leche humana y la de vaca no tiene gran diferencia en la cantidad, pero sí en la calidad y porcentaje de absorción. La cantidad de grasas en las fórmulas infantiles de inicio oscila entre 3,3 y 4 g/ dl para aportar lo que hoy se considera recomendable: una proporción de 4,4 a 6,0 g/ 100 Kcal. (11). Este aporte representa entre el 40-50 % del total energético ingerido por un lactante que se alimenta con estas fórmulas, necesario para cubrir los requerimientos para el crecimiento acelerado de los primeros 6 meses de vida. La absorción de la leche materna es del 90% a la semana de vida (mientras que la absorción de grasa de la leche de vaca es de alrededor de un 60 %), de manera que la sustitución total o parcial de las grasas lácteas en las fórmulas infantiles por grasas poliinsaturadas de origen vegetal (1 o varios aceites combinados) tiene como uno de sus objetivos mejorar la absorción. Empleando triglicéridos estructurales se ha demostrado

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 030.000.0011.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación) el efecto favorable de los ácidos grasos en posición 2 en relación a la absorción. En la leche de madre, el ácido palmítico está predominantemente esterificado en la posición 2 de los triglicéridos y en los triglicéridos de los aceites que se usan en la fórmula para lactantes lo están en la posición 1-3. La mayor parte de los ácidos grasos son mejor absorbidos en forma de monoglicéridos que de ácidos grasos libres, dado que los monoglicéridos forman con los ácidos biliares micelas mixtas y no pueden formar jabones insolubles con los cationes divalentes como el calcio y el magnesio. Actualmente la Comisión Europea exige que los ácidos grasos trans de las fórmulas para lactantes no excedan el 4 % de los ácidos grasos totales. La mayor parte de las fórmulas contienen muy poca cantidad de ácidos grasos trans, ya que con el empleo de aceites vegetales las pequeñas cantidades de isómeros trans de los ácidos grasos poliinsaturados se producen en algunos procesos industriales con empleo de altas temperaturas. Para mejorar la calidad, otro de los objetivos que se persigue al modificar las grasas de origen animal, se añade mayor cantidad de ácidos grasos esenciales (linoleico y linolénico) Los ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) son importantes componentes estructurales de las membranas biológicas. La leche humana aporta ácido linoleico, linolénico y sus derivados preformados: araquidónico y docosahexaenoico (ácidos grasos polinsaturados de cadena larga de más de 20 átomos de carbono), mientras que en la leche de vaca estos ácidos grasos se encuentran en pequeñas cantidades. De estos ácidos grasos, las fórmulas de inicio deben contener entre 0,2 y 0,8 g / dl de ácido linoleico, (la leche de mujer contiene 0,3 g / dl) con una relación de 5 a 15 partes de linoleico por 1 parte de alfa linolénico (0,5 % de la
energía total), lo que permite obtener por síntesis orgánica los otros ácidos grasos necesarios, según lo aconsejado por los organismos internacionales (OMS / FAO) Las fórmulas de inicio, necesarios para el desarrollo neuro-cerebral, como lo son el ácido araquidónico (w6) y docosahexaenoico (w3), a partir de estudios que desde 1995 señalan mejoría en el cociente neurológico y la visión de lactantes nacidos a término alimentados con fórmulas ricas en estos ácidos grasos, ya que antes del tercer mes de vida Puede existir déficit temporario de desaturasas que reduce la síntesis de los mismos a partir de sus precursores.

Hidratos de carbono: son los macronutrientes que ofrecen menos controversias. La mayoría de las fórmulas de inicio disponibles contienen lactosa como único carbohidrato o lactosa en cantidad predominante y menor proporción de maltodextrinas (poco fermentable) El contenido de hidratos de carbono de la leche de madre es de 7g /100 cc, el 90% de los cuales es lactosa. De manera que las fórmulas infantiles de inicio deben contener entre 5,4 –8,2 g / ml, lo que se consigue añadiendo más lactosa a la proveniente de la leche de vaca que contiene entre 4-5g /dl. La lactosa es hidrolizada principalmente por la lactasa del borde en cepillo de la mucosa intestinal y absorbida como glucosa y galactosa. Esta actividad enzimática está completamente madura al nacer. La mal absorción de lactosa en el niño normal a término es muy rara por lo que no se justifica el empleo de fórmula sin lactosa en estos niños. La lactosa no absorbida queda en la luz intestinal y es fermentada por la flora colónica con producción de gas y ácido láctico, acidificando la materia fecal. Este macronutriente es también favorecedor de la biodisponibilidad del Ca y otros minerales.

Vitaminas y minerales: la recomendación del contenido de micronutrientes y oligoelementos que deben contener las fórmulas de inicio se basa en las cantidades encontradas en la leche de madre. Pero además tienen en cuenta la biodisponibilidad dependientes del grado de fragmentación de las proteínas en el tracto gastrointestinal y otros factores como la forma química del mineral y las interrelaciones cuantitativas con otros elementos trazas, por lo que en algunos casos el contenido debe ser mayor.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 030.000.0011.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Intolerancia a la lactosa, a las proteínas de la leche o a ambos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Vómito, diarrea, estreñimiento.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con tetraciclinas	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Niños 0-6 meses: 110 kcal/kg de peso corporal.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE. Si se decide utilizar una fórmula infantil, es importante lo siguiente: el bebé puede enfermar si no se hierve el agua, no se esteriliza el biberón o no se reconstituye el producto correctamente. **Cuidados Especiales**: Se ha comprobado que los niños alimentados con fórmula tienen más grasa en los tejidos que aquellos amamantados naturalmente. Por lo tanto, es importante vigilar estrechamente el peso de los bebés para evitar el sobrepeso u obesidad en los primeros años de vida. La leche de fórmula no constituye una alternativa para que el infante suba de peso. Una inadecuada mezcla de la fórmula es común y puede perjudicar al bebé. Siga las instrucciones de la fórmula en el recipiente. Una mezcla inadecuada puede dar lugar a dolor abdominal, inadecuada ingesta calórica, u otros problemas en el bebé. Utilizando el tipo equivocado de fórmula para un niño con necesidades especiales, puede hacer que la condición del bebé se agrave. La Academia Americana de Pediatría recomienda que los lactantes sean alimentados con leche de fórmula o leche materna durante al menos 12 meses. La leche de vaca por sí sola no es una dieta adecuada para los recién nacidos porque los riñones del bebé no pueden trabajar con tanta eficacia como un adulto. La leche de vaca tiene demasiadas proteínas (y, en particular, demasiada caseína, un tipo de proteína). Los minerales no son fácilmente absorbidos, y existe un mayor riesgo de sensibilización a las proteínas de la leche. Leche Baja en grasa y descremada también son inadecuadas para su uso en el primer año de vida. No proporcionan suficientes calorías para el crecimiento o suficiente en algunos nutrientes necesarios para el normal desarrollo.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0012.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
Nombre del medicamento: Sucedánea de leche humana de término sin lactosa. Densidad energética 0.66 a 0.68. Polvo (G)	
Presentación del producto: Envase con 400 a 454 g y medida de 4.3 a 4.5 g.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Una vez abierta: cierre bien la lata después de cada uso y guárdela en un lugar fresco y seco. No se debe administrar el contenido de la lata un mes después de abierta. Si el producto cambia de color, olor o apariencia debe desecharse.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Fórmulas lácteas para sustitución de lactancia materna.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alimentación en recién nacidos y lactantes con intolerancia a la lactosa.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Fórmula infantil exenta de lactosa útil para reemplazar la leche de vaca en la dieta de lactantes y niños con intolerancia a la lactosa o problemas de mala absorción. Permite cubrir los requerimientos nutrimentales del menor. Contiene maltodextrina como única fuente de hidratos de carbono. La Organización Mundial de la Salud (OMS), clasifica a las fórmulas sin lactosa como leches artificiales de Fórmulas especiales.	
FARMACOCINÉTICA: Características: *Proteínas:* Relación de 40% caseína y 60% lactalbúmina con un aporte adecuado de aminoácidos, incluyendo los indispensables, su aporte de 2.5 g de proteína por 100 kcal. *Grasas:* Mezcla de grasas de origen vegetal que garantiza el aporte energético y de ácidos grasos indispensables en las cantidades que requiere el lactante para su desarrollo. *Hidratos de carbono:* Únicamente maltodextrina como única fuente de hidratos de carbono, exenta de lactosa. Contenido residual de lactosa es de 0.05 g por 100 g de polvo, o sea, 6 mg/100 ml de fórmula reconstituida. *Vitaminas y sales minerales*: Proporciona todas las vitaminas y minerales cumpliendo con las recomendaciones pediátricas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Vómito, diarrea, estreñimiento.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con tetraciclinas	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Niños 0-6 meses: 110 Kcal/Kg de peso corporal/día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Si se decide utilizar una fórmula infantil, es importante lo siguiente: el bebé puede enfermar si no se hierve el agua, no se esteriliza el biberón o no se reconstituye el producto correctamente. Una inadecuada mezcla de la fórmula es común y puede perjudicar al bebé. Siga las instrucciones de la fórmula en el recipiente. Una mezcla inadecuada puede dar lugar a dolor abdominal, inadecuada ingesta calórica, u otros problemas en el bebé. Utilizando el tipo equivocado de fórmula para un niño con necesidades especiales puede hacer que la condición del bebé se agrave La Academia Americana de Pediatría recomienda que los lactantes sean alimentados con leche de fórmula o leche materna durante al menos 12 meses. La leche de vaca por sí sola no es una dieta adecuada para los recién nacidos porque los riñones del bebé no pueden trabajar con tanta eficacia como un adulto. La leche de vaca tiene demasiadas proteínas (y, en particular, demasiada caseína, un tipo de proteína) Los minerales no son fácilmente absorbidos, y existe un mayor riesgo de sensibilización a las proteínas de la leche. Baja en grasa y leche descremada también son inadecuadas para su uso en el primer año de vida. No proporcionan suficientes calorías para el crecimiento o suficiente en algunos nutrientes necesarios para el normal desarrollo. ***Cuidados Especiales*:** Se ha comprobado que los niños alimentados con fórmula tienen más grasa en los tejidos que aquellos amamantados naturalmente. Por lo tanto, es importante vigilar estrechamente el peso de los bebés para evitar el sobrepeso u obesidad en los primeros años de vida. La leche de fórmula no constituye una alternativa para que el infante suba de peso.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0013.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fórmula de proteínas extensamente hidrolizadas. Proteína hidrolizada de caseína o suero. Polvo. (G)

Presentación del producto: Envase con 400 a 454g y medida de 4.30 a 4.50 g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Una vez abierta: cierre bien la lata después de cada uso y guárdela en un lugar fresco y seco. No se debe administrar el contenido de la lata un mes después de abierta. Si el producto cambia de color, olor o apariencia debe desecharse.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Fórmulas lácteas para sustitución de lactancia materna.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alergia a la proteína de la leche de vaca.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las fórmulas extensamente hidrolizadas, son formulaciones con un 85 a 95% de péptidos con peso molecular inferior a 1500 Dalton. Formulación que es tolerada por el 85 a 95% de los individuos con alergia alimentaria. Se clasifica como anérgica. El potencial alergénico depende del grado de hidrólisis. La hidrólisis parcial contiene péptidos con peso molecular entre 1,600-5000 daltons y se clasifica como hipo alergénica. La proteína original de la leche humana tiene un peso molecular de 15,000 daltons y la de la leche de vaca de 300,000 daltons. La utilidad de las fórmulas hidrolizadas radica en la: prevención de un padecimiento alérgico en caso de antecedentes de atopia familiar (fórmulas infantiles HA); tratamiento con una fórmula extensamente hidrolizada en caso demostrado de alergia alimentaria (leche de vaca), o proteína de soya. Los hidratos de carbono son principalmente polímeros de glucosa de fácil absorción.

FARMACOCINÉTICA: Las proteínas de la fórmula -polipéptidos y aminoácidos-se absorben fácilmente del intestino y se incorporan a los procesos metabólicos del organismo. Las proteínas extensamente hidrolizadas derivan de leche de vaca en la que la mayor parte del nitrógeno está en forma de aminoácidos libres y péptidos < 1.500 kDa y prácticamente ninguno > 5.000 kDa.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula. Infantes con galactosemia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Vómito y diarrea, distensión abdominal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han informado.

DOSIS Y VÍA DE ADMISTRACIÓN: Oral. **Niños** Dosis: Según la indicación del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Si se decide utilizar una fórmula infantil, es importante: el bebé puede enfermar si no se hierve el agua, no se esteriliza el biberón o no se reconstituye el producto correctamente. Una inadecuada mezcla de la fórmula es común y puede perjudicar al bebé. Siga las instrucciones de la fórmula en el recipiente. Una mezcla inadecuada puede dar lugar a dolor abdominal, inadecuada ingesta calórica, u otros problemas en el bebé. Utilizando el tipo equivocado de fórmula para un niño con necesidades especiales puede hacer que la condición del bebé se agrave La Academia Americana de Pediatría recomienda que los lactantes sean alimentados con leche de fórmula o leche materna durante al menos 12 meses. La leche de vaca por sí sola no es una dieta adecuada para los recién nacidos porque los riñones del bebé no pueden trabajar con tanta eficacia como un adulto. La leche de vaca tienen demasiadas proteínas (y, en particular, demasiada caseína, un tipo de proteína) Los minerales no son fácilmente absorbidos, y existe un mayor riesgo de sensibilización a las proteínas de la leche. Baja en grasa y leche descremada también son inadecuadas para su uso en el primer año de vida. No proporcionan suficientes calorías para el crecimiento o suficiente en algunos nutrientes necesarios para el normal desarrollo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 030.000.0014.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fórmula de seguimiento o continuación con o sin prebióticos. Densidad energética 0.6667 a 0.68 polvo. (G) Nucleótidos opcionales.

Presentación del producto: Envase con 400- 454g y medida de 4.30 a 4.63 g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Una vez abierta: cierre bien la lata después de cada uso y guárdela en un lugar fresco y seco. No se debe administrar el contenido de la lata un mes después de abierta. Si el producto cambia de color, olor o apariencia debe desecharse.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Fórmulas lácteas para sustitución de lactancia materna.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alimentación en lactantes.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA Es una fórmula de continuación diseñada para cubrir las recomendaciones nutrimentales del lactante de los seis meses al año de vida, para complementar la dieta y permitir un adecuado crecimiento y desarrollo. Aporta una mayor cantidad de proteínas, contiene hidratos de carbono de alta digestibilidad, así como un adecuado contenido de grasas con un equilibrio entre ácidos grasos omega 6 y omega 3, considerados como ácidos grasos esenciales. Puede contener o no prebióticos.
Estas fórmulas surgen como una mejor alternativa que la leche de vaca, a un costo razonable. Han sido reguladas por la FAO-OMS para adecuarlas a las características biológicas del lactante mayor de 6 meses, que es más maduro tanto orgánica como funcionalmente en sus aparatos digestivo y renal. Reciben el nombre “de continuación” porque pueden remplazar o complementar la lactancia materna después de las “de inicio”.

FARMACOCINÉTICA: Los componentes de la fórmula se absorben fácilmente en el intestino y se incorporan a los procesos metabólicos del organismo.
Calorías: Estas fórmulas deben aportar entre 60 y 85 Kcal/dl a la dilución aconsejada (15 %) con una distribución del total de calorías: 48 % procedente de los hidratos de carbono, 36 % de las grasas y 16 % de las proteínas.
Proteínas: La FAO-OMS recomiendan entre 2 y 3,7 g / 100 ml de proteínas. Siendo el valor nutricional de proteína utilizada como mínimo 85 % del valor nutricional de la caseína. Las fórmulas de continuación alcanzan a cubrir las necesidades de amino ácidos esenciales en la alimentación mixta, y aseguran la síntesis de amino ácidos no esenciales necesarios para la función plástica de las proteínas (requerimiento menos exigente que en el primer semestre). Éstas fórmulas poseen una relación caseína/ suero proveniente de la leche de vaca sin modificar (80/20) ya que la maduración gastrointestinal alcanzada a esta edad asegura una buena digestión de la caseína y los sistemas enzimáticos responsables del metabolismo de los aminoácidos están bien desarrollados.
Hidratos de carbono: La FAO – OMS establece un contenido en estas fórmulas entre 5,7 y 8,6 g / 100 ml de hidratos de carbono, mayor cantidad a la contenida en la leche de vaca (4,9 g / 100 ml). Pueden contener lactosa como único carbohidrato o una mezcla con lactosa predominantemente y el agregado de polímeros de glucosa, sólidos de jarabe de maíz y en algunos casos sacarosa. El agregado de sacarosa a las fórmulas es cuestionado dada la predilección de los lactantes al sabor dulce que los conduciría a rechazar otros alimentos, y por otro lado, por los efectos negativos en la salud dental al favorecer el desarrollo de caries.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 030.000.0014.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): Vitaminas: Los entes reguladores establecieron los límites mínimos de cada vitamina que deben contener estas fórmulas por cada 100 Kcal, Teniendo en cuenta que otros alimentos incorporados en el 2 ° semestre de la vida pueden ser fuentes importantes de estos nutrientes.

Minerales: Al igual que con las vitaminas, los entes reguladores establecen los límites de estos nutrientes contenidos en las fórmulas de continuación cada 100 ml de fórmula reconstituida a dilución normal o cada 100 Kcal. La relación calcio/fósforo debe ser 2 – 1,2 de acuerdo a las necesidades de crecimiento y osificación del niño mayor de 6 meses. El aporte de hierro es de gran importancia a esta edad como medida preventiva de anemia, que puede ser manifiesta cuando los depósitos transferidos por la madre por vía placentaria se agotan. El aporte de hierro se fijó entre 1,0 y 1, 7mg /100 Kcal. , Con una relación molar hierro / cinc que no debe exceder de 2.5.

Probiótico: De acuerdo con la Organización Mundial para la Salud (OMS o WHO) la definición de Probiótico es la siguiente "Son microorganismos vivos que cuando son suministrados en cantidades adecuadas promueven beneficios en la salud del organismo huésped".

CONTRAINDICACIONES: En casos de intolerancia a la lactosa, a las proteínas de la leche o a alguno de los componentes de la fórmula, en galactosemia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No se conocen a la fecha en niños sanos, sin alergia a proteínas de la leche o alergia e intolerancia a otros componentes de la misma.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay informes de interacciones.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Niños de 6 a 12 meses de edad**: 90 kcal/kg de peso corporal.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Una fórmula mal preparada puede ocasionar enfermedades. Nunca debe usarse el horno de microondas para preparar o calentar la fórmula. Pueden resultar quemaduras serias. Una inadecuada mezcla de la fórmula es común y puede perjudicar al bebé. Siga las instrucciones de la fórmula en el recipiente. Una mezcla inadecuada puede dar lugar a dolor abdominal, inadecuada ingesta calórica, u otros problemas en el bebé. Utilizando el tipo equivocado de fórmula para un niño con necesidades especiales puede hacer que la condición del bebé se agrave. La Academia Americana de Pediatría recomienda que los lactantes sean alimentados con leche de fórmula o leche materna durante al menos 12 meses. La leche de vaca por sí sola no es una dieta adecuada para los recién nacidos porque los riñones del bebé no pueden trabajar con tanta eficacia como un adulto. La leche de vaca tienen demasiadas proteínas (y, en particular, demasiada caseína, un tipo de proteína). Los minerales no son fácilmente absorbidos, y existe un mayor riesgo de sensibilización a las proteínas de la leche. Baja en grasa y leche descremada también son inadecuadas para su uso en el primer año de vida. No proporcionan suficientes calorías para el crecimiento o suficiente en algunos nutrientes necesarios para el normal desarrollo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0021.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fórmula de proteínas aisladas de soya. Densidad energética 0.66 a 0.68 polvo. (G).

Presentación del producto: Envase con 400-454 g y medida de 4.30 a 4.50 g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Una vez abierta cierre bien la lata después de cada uso y guárdela en un lugar fresco y seco. No se debe administrar el contenido de la lata un mes después de abierta. Si el producto cambia de color, olor o apariencia debe desecharse.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Fórmulas lácteas para sustitución de lactancia materna.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diarrea aguda con intolerancia secundaria a la lactosa. Deficiencia primaria de lactasa. Galactosemia. Alergia a la proteína de la leche de vaca mediada por IgE.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es una fórmula infantil de soya, a base de aislado de proteínas de soya, libre de lactosa, enriquecida con meticona para proveer los niveles adecuados de aminoácidos indispensables, con vitaminas y minerales, adecuada para la alimentación del lactante, ya que cubre con las recomendaciones nutrimentales internacionales, cuando requiere una dieta exenta de proteína láctea o lactosa por una digestión de lactosa deficiente o nula, en presencia de alergia o intolerancia a las proteínas de la leche.
Las fórmulas basadas en proteína de soya entera presentan un alto potencial antigénico. Estas fórmulas no deben utilizarse cuando exista enteropatía y mal absorción, y aunque para algunos autores son de elección en el tratamiento de la alergia a proteínas de leche de vaca, se cuestiona su utilización en lactantes menores de 6 meses.

FARMACOCINÉTICA: La proteína aislada de soya contiene un 1.5% de ácido fítico, que es termoestable y difícil de eliminar. Los fitatos formados pueden unirse al zinc y hacerlo inutilizable, y además impiden la absorción de hierro. Las fórmulas de soya para lactantes están generosamente enriquecidas con zinc y proporcionan cantidades relativamente importantes de hierro. La demostración de un crecimiento normal sugiere que la utilización de zinc es adecuada y el estado nutricional del hierro es similar en estos lactantes, que en los que reciben otras fórmulas basándose en leche enriquecida con hierro. Como en la soya existe un glucopéptido que puede disminuir la captación tiroidea de yodo, también precisan adición de este mineral. Las fórmulas de soya tienen una cantidad muy elevada de aluminio, manganeso y fitoestrógenos. El primero, causa disminución de la mineralización esquelética en recién nacidos prematuros o con alteraciones renales, lo que contraindica su uso en estos niños, no ocasionando alteraciones en el recién nacido a término. Las cantidades elevadas de manganeso y su absorción, sobre todo, en situaciones de deficiencia de hierro, y el contenido en fitoestrógenos (isoflavonas) podrían ocasionar efectos nutricionales adversos con su administración a largo plazo que hasta el momento no se han descrito. Aunque las fórmulas de soya son seguras, en la actualidad parece no existir indicaciones concluyentes para su uso prioritario durante los primeros meses de vida. Las fórmulas de soya son más baratas y tienen mejor sabor que las fórmulas de proteínas lácteas hidrolizadas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a alguno de los componentes de la fórmula. No debe emplearse como único alimento ni por tiempo prolongado sin previa justificación y vigilancia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Vómito y diarrea. Intolerancia en personas alérgicas a las proteínas de soya.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Disminución de la absorción de la hormona tiroidea (T4).

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Niños de 0-5 meses de edad**: 110 kcal/kg de peso corporal. N**iños > 5 a 12 meses de edad**: 90 kcal/kg de peso corporal.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0021.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): La lactancia al seno es la alimentación ideal del lactante durante los primeros meses de su vida. Por eso, siempre que sea posible, debe ser preferida a cualquier otro régimen. Si se decide utilizar una fórmula infantil, es importante saber que el bebé puede enfermar si no se hierve el agua, no se esteriliza el biberón o no se reconstituye el producto correctamente. Una inadecuada mezcla de la fórmula es común y puede perjudicar al bebé. Siga las instrucciones de la fórmula en el recipiente. Una mezcla inadecuada puede dar lugar a dolor abdominal, inadecuada ingesta calórica, u otros problemas en el bebé. Utilizando el tipo equivocado de fórmula para un niño con necesidades especiales puede hacer que la condición del bebé se agrave. La Academia Americana de Pediatría recomienda que los lactantes sean alimentados con leche de fórmula o leche materna durante al menos 12 meses. La leche de vaca por sí sola no es una dieta adecuada para los recién nacidos porque los riñones del bebé no pueden trabajar con tanta eficacia como un adulto. La leche de vaca tienen demasiadas proteínas (y, en particular, demasiada caseína, un tipo de proteína). Los minerales no son fácilmente absorbidos, y existe un mayor riesgo de sensibilización a las proteínas de la leche. Baja en grasa y leche descremada también son inadecuadas para su uso en el primer año de vida. No proporcionan suficientes calorías para el crecimiento o suficiente en algunos nutrientes necesarios para el normal desarrollo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0022.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Caseinato de calcio. Cada 100 g contienen: Proteínas 86g a 90g, grasas 0.0 a 2.0 g, minerales 3.8g a 6g en 100g. Humedad: 0.0 a 6.2 g. Polvo. (G).	
Presentación del producto: Envase con 100 g.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Suplemento alimenticio.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Pacientes que requieren complementar el requerimiento proteico.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Suplemento proteico de alimentación enteral, basándose en caseinato de calcio para complementar el requerimiento incrementado de proteínas tanto en niños o adultos; es bajo en sodio, con un mínimo contenido de grasas, sin hidratos de carbono, tiene un alto contenido en calcio y fósforo y está constituido principalmente por proteínas de alta calidad (de 88 a 92%). Los caseinatos son producidos por la disolución de la caseína en álcali diluido, tienen aproximadamente el 3.8% de humedad y 91% de proteína. La proteína está en forma de caseína. Tiene el 0.1% de lactosa y aproximadamente 3,7% de cenizas. Los caseinatos suelen ser sales de sodio o de calcio y tiene un pH de 6.5 a 7.0. Estos productos son solubles en agua.	
FARMACOCINÉTICA: La composición requerida del caseinato de calcio es la siguiente: Cada 100 g contienen: Proteínas 86.0 a 90.0 g; Grasas 0.0 a 2.0 g; Minerales 3.8 a 6.0 g; Humedad 0.0 a 6.2 g. Todos los constituyentes de la fórmula se absorben en el intestino y se incorporan a diversos procesos metabólicos	
CONTRAINDICACIONES: En casos de estreñimiento, insuficiencia hepática o renal, hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula, intolerancia a las proteínas de la leche. La fórmula carece de otros nutrimentos importantes y no constituye una dieta balanceada, por lo que su uso debe ser transitorio. No se debe usar para reducción de peso. *Precauciones*: Insuficiencia renal y hepática, hiperparatiroidismo.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Estreñimiento, vómito, reacciones adversas a las proteínas de la leche.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay informe de interacciones.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Niños y Adultos**: De acuerdo con los requerimientos del paciente.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No exceder a las dosis recomendadas.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1098.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ml contiene palmitato de retinol 7000 – 9000 UI, ácido ascórbico 80 – 125 mg, colecalciferol 1400 – 1800 UI. Solución oral (G).

Presentación del producto: Envase con 15 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Vitaminas.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento de deficiencia de: Vitaminas A, Vitamina C, Vitamina D

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La *vitamina A* es un elemento esencial para la función de la retina. En su forma de retinol se combina con la opsina y forma redopsina, que es necesaria para la adaptación visual a la oscuridad. También se requiere para el desarrollo embrionario y para la regulación del crecimiento y diferenciación de los tejidos epiteliales. La *vitamina C* (ácido ascórbico) es necesaria en la preparación de la colágena e interviene en numerosas reacciones de óxido reducción. Así mismo forma parte del metabolismo, síntesis y utilización de diversas sustancias. La *vitamina D* (ergocalciferol) promueve la absorción y la utilización del calcio y del fosfato, y la calcificación normal de los huesos. En conjunción con la hormona paratiroidea y la calcitonina, regula las concentraciones séricas de calcio y de fosfato a través de su absorción intestinal y de la movilización del calcio de los huesos.

FARMACOCINÉTICA: Las vitaminas A, C y D se absorben bien a través de la pared intestinal, se almacenan en el hígado, donde también son metabolizadas, y se eliminan en la orina.
El ascorbato (*vitamina C*) es un potente agente reductor que está involucrado en muchas reacciones de oxidación-reducción y la transferencia de protones. El ascorbato participa en la síntesis de sulfato de condroitina y en la formación de la hidroxiprolina del colágeno. Tiene un papel importante en la cicatrización de heridas, la biosíntesis de algunos neurotransmisores, y la función inmunológica.
La actividad de la *vitamina A* se obtiene a partir de dos clases de compuestos: la vitamina A preformada, retinol y compuestos relacionados, y los precursores de β-caroteno y otros carotenoides. El retinol es esencial para la visión a baja intensidad de la luz, la síntesis de activos de sulfato, y la reproducción. Las funciones en el que el ácido retinoico participa también incluyen la diferenciación celular, la participación en la morfogénesis, la síntesis de glicoproteínas, la expresión génica, la inmunidad; el crecimiento y la prevención del cáncer y las enfermedades del corazón.
Vitamina D. La exposición de la piel a la luz ultravioleta convierte naturalmente el 7-dehidrocolesterol a la vitamina D3 o colecalciferol. Debido a que el cuerpo puede producir vitamina D, algunos la han denominado como una hormona. La vitamina D promueve la absorción del calcio y fosfato desde el intestino delgado.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a alguno de los componentes de la mezcla. Las vitaminas A y D están contraindicadas en la hipervitaminosis A y D, hipercalcemia, osteodistrofia renal con hiperfosfatemia. El exceso de vitamina A puede dar falsos resultados elevados de colesterol y bilirrubinas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Rash, náuseas, vómito y diarrea. En algunos casos, la vitamina C favorece la litiasis renal. Cuando se administran dosis altas o por períodos prolongados, puede producir anorexia, resequedad y descamación de la piel, cefalea, poliuria, gingivitis, fisuras bucales, fatiga, mialgias.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Deben tomarse precauciones al utilizar simultáneamente las vitaminas A, C y D con neomicina, colestiramina oral, diuréticos del tipo tiazídicos, anticoagulantes, anticonceptivos orales y derivados de la fenotiazinas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1098.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Niños**: dosis preventiva: Dos gotas cada 24 horas. Dosis terapéutica. **Recién nacidos a 6 meses de edad**: tres gotas cada 24 horas. 6 meses a 3 años: 4 gotas cada 24 horas. Repartidas en tres a cuatro tomas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No exceder a las dosis recomendadas.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A/C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1706.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ácido fólico 5mg. Tabletas. (G).

Presentación del producto: 1706.00. ENVASE CON 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Vitamina B9 es el precursor de la coenzima ácido tetrahidrofolico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento de anemias megaloblásticas por deficiencia de ácido fólico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El ácido fólico (vitamina B9) es el precursor de la coenzima ácido tetrahidrofólico, que es un donador de metilos e interviene en las reacciones de transferencia de un carbono, como conversión de homocisteína a metionina o de serina a glicina, en la síntesis de timidilato, metabolismo de histidina, y síntesis de purinas, como guanina y adenina, citrulina y ácido aspártico, indispensables en la formación de nucleoproteínas y la eritropoyesis normal, en el metabolismo de los ácidos grasos y en reacciones de carboxilación y descarboxilación. El ácido fólico es un componente esencial en la dieta del ser humano. Su deficiencia produce una síntesis defectuosa del DNA, en toda célula que intenta su replicación cromosómica y división. Dado que los tejidos con mayor índice de renovación celular son los que presentan mayores alteraciones, el sistema hematopoyético resulta especialmente sensible a la deficiencia de ácido fólico.
Los congéneres del ácido fólico son transportados a través de las células por receptores mediadores de endocitosis, en donde funcionan y son almacenados. Otros procesos que involucran las coenzimas folato incluyen la generación y el uso de formiato y la metilación del ARN de transferencia. El deterioro de la síntesis de timidilato, lleva a un defecto en la síntesis del ADN, que es responsable de las anemias megaloblástica y macrocítica. Un papel importante del ácido fólico es la formación de metionina a partir de la homocisteína mediante la vitamina B12 como cofactor. Una adecuada ingesta de ácido fólico puede normalizar los niveles altos de homocisteína, a través del aumento de la remetilacion de la homocisteína a metionina a través de la vía 5-metiltetrahidrofolato-homocisteína metiltransferasa (metionina sintetasa). La ingesta del ácido fólico reducido está asociada con la hiperhomocisteinemia. Ésta es reconocida como un factor de riesgo independiente para la arterosclerosis coronaria, cerebral y vasculatura periférica. Cada vez hay más evidencias de que la elevación de la homocisteína en plasma (y por tanto, disminución de metionina sérica), contribuyen a los defectos congénitos del tubo neural. Los elevados niveles séricos de homocisteína también pueden ser importantes en la patogénesis del cáncer de colon, la retinopatía diabética y otras enfermedades.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente en el tubo digestivo y alcanza concentraciones plasmáticas máximas en 30 a 60 min. Se biotransforma en el hígado en ácido tetrahidrofólico, la forma activa que se distribuye y almacena en diversos tejidos, sobre todo en el hígado. El exceso se elimina en la orina. La absorción se produce en el duodeno y en la parte superior del intestino delgado. En las células epiteliales, los poliglutamatos son reducidos a dihidrofolatos y tetrahidrofolatos. Se unen a proteínas plasmáticas o a los análogos no metilados, y son transportados en forma de metil tetrahidrofolato. Los niveles plasmáticos oscilan de 3 a 21 µg/ml y reflejan fielmente la ingestión dietética. El folato de los hematíes (normal, 160 a 640 µg/ml en sangre total corregido para un hematocrito de 45%) es un indicador más seguro de estado de folato en los tejidos. Alrededor del 20% del folato ingerido se elimina sin absorber junto con 60 a 90 µg no reabsorbidos de la bilis. La ingestión oral y un ciclo entero hepático de la vitamina mantienen una provisión constante de metil tetrahidrofolato.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1706.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: En casos de anemia perniciosa, aplásica o normocítica. Su administración puede retrasar el diagnóstico de anemia perniciosa, lo que da lugar a daño neurológico. Antagoniza la acción anticonvulsiva de fenobarbital, fenitoína y primidona. La administración crónica de fenitoína, primidona y sulfasalacina reduce los niveles de folatos e induce manifestaciones de deficiencia de ácido fólico. Los antagonistas del ácido fólico (pirimetamina, trimetoprim) ocasionan deficiencia de la reductasa de hidrofolato, por lo que pueden impedir el uso de ácido fólico. *Precauciones*: No debe usarse en anemias megaloblásticas cuando estas cursan con alteración neurológica (síndrome de los cordones posteriores: degeneración combinada subaguda). Nunca debe ser administrado sin la vitamina B12 en la anemia megaloblástica no diagnosticada u otros estados la deficiencia de vitamina B12, debido al riesgo de precipitación degeneración subaguda combinada de la médula espinal; enfermedad maligna folato dependiente.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Es relativamente atóxico. Con dosis elevadas (más de 15 mg/día) puede haber precipitación de cristales de ácido fólico a nivel renal e inhibición de la absorción de zinc, manifestaciones gastrointestinales y neurológicas, convulsiones, reacciones alérgicas (exantema, prurito, eritema), broncoespasmo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Disminuyen la absorción del ácido fólico: la fenitoína, sulfalacina, primidona, barbitúricos, nicloserina, anticonceptivos orales. Antagonistas del ácido fólico: metotrexato, pirimetamina, triamtereno. Compuestos de diamicina, trimetoprim, anticonvulsivantes (con posible aumento de convulsiones) la cortisona, el cloranfenicol. Con: AINES, zinc, cloranfenicol, colestipol, colestiramina, difenhidantoína, fenobarbital, hidantoínas, metotrexato, pirimetamina, quinina, ratitrexida, salicilatos, sulfadiazina y Trimetoprima.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños mayores de 5 años: 2.5 a 5 mg por día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tomar con los alimentos (para evitar una posible irritación gástrica). Se recomienda tomarlo todos los días en hora similar, no doblar la dosis en caso de olvido de una toma.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2168.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Aminoácidos esenciales sin electrolitos al 8.5%. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase de 1 000 ml que contiene 500 ml de aminoácidos esenciales, con equipo de administración.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Aminoácidos.

INDICACIONES: Para la preparación de mezclas de nutrición parenteral.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Solución constituida por aminoácidos esenciales y no esenciales diseñada para suministrar aminoácidos por vía central. Los aminoácidos administrados así, previenen el catabolismo de las proteínas endógenas, proporcionan además el sustrato necesario para la síntesis de proteínas en la NPT por tiempo prolongado. Los aminoácidos son los micronutrientes que constituyen las proteínas, las cuales son indispensables para la estructura y funcionalidad celular y son el medio por el que el organismo capta nitrógeno. Los aminoácidos han sido clasificados en esenciales y no esenciales de acuerdo a la capacidad del organismo para sintetizarlos.

FARMACOCINÉTICA: Los aminoácidos pasan primeramente por una transaminación, pasando luego a una desaminación oxidativa, estos pasos se realizan en hígado y riñón, para posteriormente ser transferidos al-cetoglutarato por transaminación formando L-glutamato. Las células catabolizan entonces el nitrógeno del glutamato a urea y amoniaco libre, este último es captado por el hígado y convertido en glutamato o urea. La urea es el producto final del metabolismo del nitrógeno de los aminoácidos y es eliminado a través de la orina. Los electrólitos son controlados a través del riñón principalmente.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a los ingredientes de la fórmula, hiperamonemia o insuficiencia hepática, desequilibrio hidroelectrolítico, acido básico, o ambos; hipovolemia, choque séptico. No se aconseja su administración durante el embarazo. La suspensión brusca es de alto riesgo por producir hipoglucemia. Su administración requiere de un amplio conocimiento acerca del equilibrio de líquidos y electrólitos, así como de nutrición y experiencia clínica para reconocer y tratar las complicaciones que puedan presentarse.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sensación de calor, eritema, flebitis y trombosis en el sitio de inyección; bochornos, fiebre, náuseas, hiperglucemia, heperamonemia heperazoemia, acidosis hiperclóremica, coma hiperosmolar, hepatitis tóxica. Su uso prolongado puede ocasionar deficiencia de ácidos grasos esenciales así como de oligoelementos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se conocen actualmente. Debido al elevado riesgo de contaminación microbiológica e incompatibilidades, las soluciones de aminoácidos no deben mezclarse con otros fármacos, sin embargo, si fuesen necesario añadirlos se debe asegurar su compatibilidad, esterilidad y la combinación total. Debido a su actividad anti metabólica la administración de aminoácidos con tetraciclinas puede reducir el efecto de ahorro de proteínas de los aminoácidos administrados.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños Dosis a criterio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de empleo delicado y su administración debe ser vigilada estrechamente por el médico. Suspéndase la administración si se observan manifestaciones clínicas de intolerancia o reacciones adversas. No se use la solución si no está transparente, si contiene partículas en suspensión o sedimentos o si el cierre ha sido violado.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2169.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ampolleta contiene Levocarnitina 1g. Solución inyectable (G)

Presentación del producto: 2169.00. Envase con 5 ampolletas con 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Suplemento alimenticio.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deficiencia de carnitina primaria o secundaria.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Juega un papel esencial en el metabolismo para la producción de energía. La beta-oxidación de ácidos grasos intramitocondriales, es la mayor y más eficiente fuente de energía (ATP), pero para producirla se requiere del transporte esencial, levocarnitina, sustancia fisiológica que genera energía al transportar ácidos grasos del citosol a la matriz mitocondrial donde se lleva a cabo la beta-oxidación con la producción de acetilcoenzima A y ATP mediante el ciclo de Krebs, facilita el metabolismo de carbohidratos y remueve compuestos tóxicos del interior de la mitocondria. Por tanto, la levocarnitina es esencial para proporcionar el sustrato energético, principalmente en músculo esquelético y miocardio; su deficiencia trae consigo alteraciones importantes en el metabolismo de los lípidos manifestado tanto por una deficiente producción de energía, como por una acumulación de ácidos grasos libres y triglicéridos.

FARMACOCINÉTICA: La levocarnitina se adquiere naturalmente por la ingestión de alimentos, sobre todo de origen animal, y puede sintetizarse en hígado y riñón a partir de los aminoácidos lisina y metionina. La levocarnitina se absorbe en el intestino delgado, principalmente en yeyuno. La biodisponibilidad de la levocarnitina oral (comprimido o solución) es de aproximadamente 15-16%, con un tiempo de concentración máxima de 3.3 horas. Los comprimidos y la solución oral de levocarnitina se consideran bioequivalentes. Su presencia en tejidos sugiere la existencia de un sistema celular de captación selectiva en músculos esquelético y miocárdico, así como en hígado y riñón. La mayoría de la levocarnitina corporal se excreta en orina y heces. La levocarnitina no está unida a las proteínas plasmáticas incluyendo la albúmina, es metabolizada hepáticamente, a su principal metabolito N-óxido de trimetilamina, que se excreta principalmente en la orina (8-49%). La excreción urinaria de la carnitina es del 4-8% de la dosis total administrada. La excreción fecal total de la carnitina es <1% del total de la excreción de carnitina.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la levocarnitina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Dosis mayores de 3 a 5 g diarios en adultos, se asocian con reblandecimiento de las heces y, en algunos casos, la presencia de diarrea sin importancia clínica. Náusea, vómito

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con el ácido valpróico existe un aumento del requerimiento de carnitina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa en soluciones de nutrición parenteral o directa. Adultos: De 3 a 5 g/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debido a su papel en el metabolismo de lípidos, se emplea como coadyuvante en el manejo médico del control de peso en pacientes con obesidad exógena, debida a la ingesta excesiva y desordenada de alimentos. Este medicamento se administra en hospitales o clínicas y no necesitará guardarlo en su domicilio.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2191.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Vitamina A, 50, 000 UI. Cápsulas (G)**.**	
Presentación del producto: Envase con 40 cápsulas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Suplemento alimenticio. Vitaminas solubles en grasa.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deficiencia grave de vitamina A con xeroftalmía.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La vitamina A es esencial para el funcionamiento normal de la retina, en forma de retinol se combina con la opsina (pigmento rojo de la retina) para formar la rodopsina, necesaria para la adaptación a la visión en la oscuridad. La vitamina A actúa como un cofactor en la síntesis de mucopolisacáridos, síntesis de colesterol, y el metabolismo de hidroxisteroides. Es bien conocido que la deficiencia de vitamina A causa xeroftalmía. El retinol y el ácido retinóico también son necesarios para el desarrollo de los huesos, la función testicular y ovárica, el desarrollo embrionario y el mantenimiento de la mucosa y las superficies epiteliales. El almacenamiento disfuncional y de transporte de la vitamina A puede ocurrir en algunas enfermedades.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe del tracto gastrointestinal sano (duodeno y yeyuno). Su absorción requiere la presencia de las sales biliares, lipasa pancreática, proteínas y grasas. El exceso no absorbido de vitamina A se excreta en las heces. Los esteres de retinol son hidrolizados por las enzimas pancreáticas en la luz gastrointestinal, con la subsiguiente absorción y re esterificación. Normalmente menos del 5.0% de la vitamina A circulante, se une a las lipoproteínas en la sangre, sin embargo, más del 65.0% cuando el almacenamiento hepático está saturado es debido a una ingesta excesiva. Las concentraciones plasmáticas máximas del retinol en solución de aceite y en preparados miscibles en agua, se alcanzan en 4-5 horas y 3-4 horas, respectivamente. La cantidad de vitamina A unida a las lipoproteínas puede incrementarse en la hiperlipoproteinemia. Cuando se libera del hígado, la vitamina A se une a la proteína enlazante del retinol (RBP). La mayor parte de la vitamina circula en forma de retinol enlazado al RBP. La vitamina A se almacena principalmente en el hígado y pequeñas cantidades en los tejidos del riñón, pulmones, las glándulas suprarrenales, la retina, y la grasa intraperitoneal. Su biotransformación ocurre en el ámbito hepático y su eliminación a nivel fecal/renal. La liberación de retinol en el hígado al plasma, requiere zinc y proteínas. La mayoría de retinol plasmático se une a la proteína de unión al retinol (RBP). Los efectos tóxicos, ocurren después de que sus sitios de almacenamiento son saturados y la capacidad de enlace de las proteínas RBP es rebasada. Los niveles normales de retinol en suero son de 300-700 ng / ml en adultos y de 200-500 ng / ml en los niños. Estos niveles no necesariamente reflejan el estado de la vitamina A, ya que los niveles plasmáticos se mantienen estables hasta que los depósitos hepáticos sean totalmente reducidos o saturados. El retinol es conjugado y después oxidado, para producir el ácido retinoico y retinol. El metabolito del ácido retinoico se excreta en la bilis. El retinol, ácido retinoico, y otros metabolitos son excretados en la orina y heces. Los pacientes con neumonía o nefritis crónica pueden excretar vitamina A inalterada.	
CONTRAINDICACIONES: Hipervitaminosis A, alcoholismo crónico, cirrosis, daño hepático, hepatitis viral, falla renal, síndrome de mala absorción.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2191.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La ingesta de grandes dosis de vitamina A o su uso prolongado puede ocasionar toxicidad severa e incluso la muerte. Algunos signos de toxicidad, debidos a sobredosis aguda son: sangrado de las encías o excoriaciones en la boca, confusión o excitación, diarrea, vértigo, somnolencia, visión doble, cefalea, irritabilidad severa, vómito, escamación de la piel especialmente en los labios y palmas de las manos. Algunos signos de sobredosis crónica son: dolor en huesos y articulaciones, labios resecos o partidos, sequedad de la boca, fiebre, sensación de debilidad o malestar general, dolor de cabeza, sensibilidad de la piel a la luz incrementada, incremento en la frecuencia urinaria especialmente de noche o en la cantidad de orina, irritabilidad, pérdida del apetito, pérdida de pelo, dolor estomacal, cansancio, manchas amarillo-naranja en las plantas de los pies, palmas de las manos o en la piel alrededor de la nariz o los labios, hepatotoxicidad, papiledema, hipomenorrea, hipertensión portal, hemólisis y anemia, cambios en los huesos y en niños prematuros cierre de la epífisis. Sólo en casos de hipervitaminosis: somnolencia, irritabilidad, cefalea, ictericia, pseudotumor cerebral.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso concomitante de grandes dosis de vitamina A y suplementos de calcio puede producir hipercaliemia, la colestiramina, el colestipol, los aceites minerales y la neomicina oral, pueden interferir con la absorción de la vitamina A, los contraceptivos orales pueden incrementar la concentración de la vitamina A en plasma, el uso concomitante de vitamina A y tetraciclina, puede ocasionar presión intercraneal benigna; la vitamina E favorece la absorción, utilización y almacenamiento de la vitamina A.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños mayores de 8 años: 300 000 UI diarias por tres días, subsecuente 50 000 UI diarias por 14 días. Sostén 10 000 UI diarias por dos meses.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Evitar las dosis excesivas por tiempo prolongado. Asegúrese de seguir una dieta adecuada. El tomar un suplemento de vitamina no elimina la necesidad de una dieta equilibrada. Algunos alimentos que contienen esta vitamina naturalmente son las frutas y las verduras verdes y amarillas, y también los huevos, la manteca, la leche, la carne y los pescados grasos. El tomar demasiado esta vitamina puede ser peligroso. Consulte a su médico sobre la cantidad adecuada para usted.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2512.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Aminoácidos cristalinos. Solución inyectable al 10%. (G).

Presentación del producto: Presentación de 250 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Nutrición parenteral.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Nutrición parenteral.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Proporciona una buena fuente de nitrógeno para el soporte y la terapia nutricional de lactantes y niños mayores. Algunos aminoácidos como la cisteína, tirosina, glicina y la taurina se consideran condicionalmente esenciales. Los suplementos con taurina para los bebés prematuros son esenciales para promover la conjugación de ácidos biliares y mejorar el flujo y ha sido demostrado que disminuye el grado de colestasis asociada a la nutrición parenteral. Los recién nacidos prematuros están en riesgo de deficiencia de taurina, como resultado de una elevada pérdida renal de taurina y su baja capacidad para la síntesis de la misma, debido a la baja actividad enzimática de la cistationasa. Los aminoácidos son una fuente de energía (4 Kcal/g) y nitrógeno para la síntesis de proteínas. Los aminoácidos parenterales deben proporcionar aproximadamente del 10% al 15% del total de calorías. La segunda generación de soluciones de aminoácidos consistió de mezclas de aminoácidos cristalinos. El patrón de aminoácidos de estas mezclas refleja una dieta de alta calidad de proteínas, con grandes cantidades de glicina y alanina, la ausencia de glutamato y aspartato, y la ausencia o la mala solubilidad de la tirosina y la cisteína.

FARMACOCINÉTICA: Los aminoácidos pasan primeramente por una transaminación y después una desaminación oxidativa, éstos pasos se realizan en el hígado y riñón, para posteriormente ser transferidos a cetoglutarato por transaminación formando L-glutamato. Las células catabolizan entonces el nitrógeno de glutamato a urea y amoniaco libre; éste último es captado por el hígado y convertido a glutamato, glutamina o urea. La urea es el producto final del metabolismo del nitrógeno de los aminoácidos y es eliminada a través de la orina.
Tres aminoácidos se consideran condicionalmente esenciales en los recién nacidos: histidina, cisteína y tirosina. También se ha sugerido que la prolina es esencial en los recién nacidos prematuros, aunque esto aún no se ha confirmado. Además, la taurina es esencial para el desarrollo normal neuronal y de la retina, y los suplementos de taurina han demostrado que disminuyen la severidad de la colestasis asociada a la nutrición parenteral. Los bebés prematuros corren un riesgo particular; así, soluciones especializadas de aminoácidos cristalinos deben utilizarse en recién nacidos prematuros en un tratamiento prolongado (> 2 semanas) de la nutrición parenteral.

CONTRAINDICACIONES: en pacientes con anuria no tratada, coma hepático, errores innatos del metabolismo de los aminoácidos, incluyendo aquellos que involucran el metabolismo de los aminoácidos con cadena ramificada, como la enfermedad de la orina en jarabe de maple y la acidemia isovalérica o la hipersensibilidad a uno o más aminoácidos presentes en la solución. Desequilibrio hidroelectrolítico, acidó básico, o ambos; hipovolemia, choque séptico, anuria.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: aumento en la retención de líquidos, edema, aumento del nitrógeno uréico sanguíneo y acidosis leve, respuesta febril, infección en el sitio de aplicación, trombosis venosa o flebitis a partir del sitio de aplicación, extravasación e hipervolemia. La reacción local en el sitio de aplicación consiste de sensación de calor, eritema, flebitis y trombosis, bochornos, fiebre, náuseas, hiperglucemia, hiperamonemia, hiperazoemia, acidosis hiperclorémica, coma hiperosmolar, hepatitis tóxica. Su uso prolongado puede ocasionar deficiencia de ácidos grasos esenciales, así como de oligoelementos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2512.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han reportado. Debido al elevado riesgo de contaminación microbiológica e incompatibilidades, las soluciones de aminoácidos no deben mezclarse con otros fármacos, sin embargo, si fuesen necesarios añadir fármacos, se debe asegurar su compatibilidad, esterilidad y la combinación total. Debido a su actividad antimetabólica la administración de aminoácidos con tetraciclinas puede reducir el efecto de ahorro de proteínas de los aminoácidos administrados.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. **Niños**: Dosis según requerimientos.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Su aplicación requiere de un amplio conocimiento acerca del equilibrio de líquidos y electrólitos, así como de nutrición, y experiencia clínica para reconocer y tratar las complicaciones que pueden presentarse.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2707.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ácido ascórbico 100 mg, tabletas. (G)	
Presentación del producto: Caja con 20 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Suplemento dietético, en la prevención y tratamiento de la deficiencia. Acidificante urinario. Antioxidante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Profilaxis o tratamiento de deficiencia de vitamina C. Acidificante urinario. Antioxidante.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El ácido ascórbico (vitamina C) es una vitamina que participa en numerosas reacciones biológicas de oxidación y reducción necesarias en la respiración celular. Es reversiblemente oxidado a ácido dehidroascórbico. Ambas formas están involucradas en reacciones de oxidación-reducción. La Vitamina C está involucrada en el metabolismo de la tirosina, carbohidratos, norepinefrina, histamina y fenilalanina. Otros procesos que requieren de ácido ascórbico incluyen la biosíntesis de los corticosteroides y la aldosterona, las proteínas, los neuropéptidos y la carnitina; hidroxilación de serotonina, la conversión de colesterol a ácidos biliares; el mantenimiento de la integridad de los vasos sanguíneos; y la respiración celular. La vitamina C puede promover resistencia a la infección por la activación de los leucocitos, la producción de interferón, y la regulación del proceso inflamatorio. Reduce el hierro de la forma férrica al estado ferroso en el intestino permitiendo su absorción, está involucrada en la transferencia de hierro desde la transferrina del plasma a la ferritina hepática, y regula la distribución y el almacenamiento de hierro mediante la prevención de la oxidación del tetrahidrofolato. El ácido ascórbico mejora la acción quelante de la deferoxamina durante el tratamiento de la toxicidad crónica de hierro. La vitamina C puede tener un papel en la regeneración de otros antioxidantes biológicos, tales como el glutatión y el α-tocoferol a su estado activo. Se almacena en todos los tejidos, las mayores concentraciones se encuentran en la hipófisis y glándula suprarrenal, y menores niveles en hígado, bazo y encéfalo. El humano tiene alrededor de 100 días de almacenamiento, pero esto se modifica con la estación, es más breve en el invierno. El ácido ascórbico está presente en el plasma. El ácido ascórbico actúa en varias funciones bioquímicas, casi todas con oxidación; por ello se requiere para la conversión de ciertos residuos de prolina del colágeno en hidroxipolina durante la síntesis de colágeno, en la oxidación de cadenas laterales de lisina proteica para dar hidroxitrimetilisina para la síntesis de carnitina, la síntesis de esteroides de la corteza renal, la conversión de ácido fólico en ácido folínico y el metabolismo de la tirosina.	
FARMACOCINÉTICA: El ácido ascórbico se absorbe fácilmente en el intestino y la absorción del ascorbato dietético es casi completa (80 a 90%), el porcentaje de absorción disminuye al aumentar la ingestión y varía del 90 al 20%. Los glóbulos blancos del adulto tienen concentraciones de 27 µg de ácido ascórbico por 10^8 células y estas concentraciones aumentan después de la administración oral de ácido ascórbico. El umbral renal de ácido ascórbico es alrededor de 1.5 mg/dl de plasma y se excretan cantidades mayores de ácido ascórbico ingerido cuando la ingesta diaria es mayor de 100 mg. A nivel de los tejidos, el ácido ascórbico se relaciona con la síntesis de sustancias intercelulares, entre ellas el colágeno, matriz dental y ósea, cemento intercelular del endotelio capilar, por lo que su carencia en el organismo ocasiona defecto en la síntesis de colágeno y falta de curación de las heridas, defecto en la formación de los dientes y ruptura capilar (petequias). Debido a la regulación homeostática, la vida media biológica del ascorbato varía ampliamente desde 8 a 40 días y es inversamente proporcional a las reservas	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2707.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): corporales. Las reservas totales del cuerpo son de aproximadamente 1.5 g de ácido ascórbico, con un volumen diario de 30-45 mg. Se biotransforma en el hígado y sus metabolitos se eliminan en la orina. La mayoría de ácido ascórbico se oxida reversiblemente a ácido dehidroascórbico. El resto se metaboliza a los metabolitos inactivos (ácido ascórbico-2-sulfato y ácido oxálico), que se excretan en la orina. El ascorbato no metabolizado no se excreta con la ingesta en la dieta normal (<= 80 mg / día), sin embargo, la excreción renal aumenta proporcionalmente con una mayor ingesta. Cuando las reservas corporales comienzan a saturarse, el exceso de ácido ascórbico se excreta sin cambios en la orina; ésta es la base para la prueba de saturación del ácido ascórbico de la condición nutricional de la vitamina C. Con grandes dosis orales, el ascorbato no absorbido se degrada en el intestino, lo que puede ser la causa de la diarrea y malestar intestinal. El ácido ascórbico se elimina por hemodiálisis. Fumar tabaco aumenta el estrés oxidativo y el recambio metabólico de la vitamina C, lo que sugiere el aumento de la ingesta diaria de vitamina C en los fumadores.

CONTRAINDICACIONES: Cuando existe hipersensibilidad al ácido ascórbico, úlcera péptica, gastritis, insuficiencia renal y cálculos renales. *Precauciones*: No debe usarse en anemias megaloblásticas cuando estas cursan con alteración neurológica (síndrome de los cordones posteriores: degeneración combinada subaguda), en casos de gota, cistinuria y cálculos renales. En pacientes diabéticos, con litiasis renal recurrente, con dietas hiposódicas o bajo tratamiento anticoagulante no deben tomar cantidades excesivas de ácido ascórbico durante períodos prolongados, en deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, hemocromatosis, talasemia, anemia sideroblástica. Si se administra por

CONTRAINDICACIONES (continuación): períodos prolongados en cantidades superiores a 250 mg/día y se suspende bruscamente, puede ocurrir un fenómeno de rebote. Existe el riesgo de escorbuto en los productos de madres que ingirieron grandes cantidades de ácido ascórbico durante el embarazo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones secundarias son raras y no suceden cuando se administra a dosis terapéuticas. Cuando se requiere utilizar dosis altas puede ocasionar la formación de cálculos renales por excesiva excreción de oxalato. Otras reacciones secundarias son: náuseas, vómitos, acidez, dolor abdominal, insomnio, gastritis, dolor de cabeza y somnolencia. También puede ocasionar escorbuto de rebote en hijos de madres que toman grandes dosis de ácido ascórbico y lo mismo puede suceder en sujetos que toman grandes dosis y dejan de hacerlo repentinamente. Reacciones alérgicas (exantema, prurito, eritema), broncoespasmo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con ácido acetilsalicílico, antibióticos aminoglucósidos, anticoagulantes orales, atropina, celulosa, cianocobalamina, clidinio, desferroxamina, etinilestradiol, fenotiazinas, flufenazina, hidroxicobalamina, hierro, sulfato de hierro, ácido paraaminosalicílico, salicilamida, salicilatos, sulfadiazina, ticlopidina, vitamina B12 y warfarina. Disminuye la absorción de fenitoína, sulfalacina, primidona, barbitúricos, nicloserina, anticonceptivos orales.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 100 a 300 mg, en 24 horas. Niños 50 mg en 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El uso excesivo de este producto puede causar degradación del esmalte dental e incrementar la incidencia de caries. Explicar que los productos o alimentos ricos en hierro mejorarán la absorción del hierro. Explicar a los pacientes programados para estudios de glucosa que este producto no debe ser tomado por 48 a 72 horas antes del ensayo. Informar a los pacientes que detener abruptamente la terapia de dosis altas puede provocar desprendimiento de los dientes y encías sangrantes.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A, lactancia se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2714.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Complejo B. Cada tableta, comprimido o cápsula contiene: Clorhidrato de Tiamina 100 mg, Clorhidrato de Piridoxina 5 mg, Cianocobalamina 50 mcg. Tabletas o cápsulas. (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas o cápsulas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Suplemento dietético, en la prevención y tratamiento de las deficiencias. Fórmula con vitaminas y minerales.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deficiencia o requerimientos incrementados de tiamina. Deficiencia o requerimientos incrementados de piridoxina. Deficiencia o requerimientos incrementados de cianocobalamina.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El complejo vitamínico B comprende numerosos compuestos que difieren en estructura química y acción biológica (tiamina, riboflavina, ácido nicotínico, piridoxina, ácido pantoténico, cianocobalamina, biotina, ácido fólico, colina, inositol y ácido paraminobenzóico); sus componentes participan en varias reacciones del metabolismo energético, protéico y lipídico, en la síntesis de folatos, maduración de la hematopoyesis e integridad de la mielina en el sistema nervioso central. Sirven como coenzimas en muchas vías metabólicas que funcionalmente están estrechamente relacionadas. En consecuencia, la falta de una de las vitaminas tiene el potencial de interrumpir una cadena de procesos químicos, incluyendo reacciones que dependen de otras vitaminas, y en última instancia, pueden producir diversas manifestaciones clínicas.

FARMACOCINÉTICA: En general, la absorción de los componentes del complejo B es rápida, aunque limitada para la tiamina y la riboflavina y con el requerimiento del factor intrínseco de la mucosa gástrica para la cianocobalamina.

La **tiamina** es absorbida con facilidad por transporte activo en el medio ácido del duodeno proximal y en algún grado en el duodeno distal. Su absorción puede inhibirse por el consumo de alcohol.

Todas las formas de vitamina B6 (**piridoxina, piridoxal y piridoxamina**) se absorben a través de las células de la mucosa intestinal por un transporte pasivo a través del yeyuno. Algunas son biotransformadas de manera total o parcial. Los requerimientos de piridoxina se incrementan con un aumento en la ingesta de proteínas.

La absorción de **cianocobalamina** es a partir de sus uniones peptídicas por el ácido clorhídrico en el estómago y para su absorción es necesaria la presencia de factor intrínseco en la secreción gástrica y finalmente se absorbe a través del ileo, mecanismo que requiere de la presencia de calcio para su transferencia. La excreción de los productos metabólicos fundamentalmente es urinaria.

La **Tiamina** (vitamina B_1), proporciona el grupo funcional para la coenzima tiamina pirofosfato, que interviene en la decarboxilación de piruvato y α-cetoglutarato y, por lo tanto, es importante en la liberación de energía de los carbohidratos. También participa en la derivación de la hexosa monofosfato que genera nicotinamida adenina dinucleótido fosfato (NADP) y pentosa. La tiamina es también necesaria para la síntesis de acetilcolina, y su deficiencia resulta en la afectación de la conducción nerviosa.

La **Vitamina B6** (piridoxina) incluye un grupo de compuestos intercambiables: piridoxina, piridoxal y piridoxamina y sus derivados 5'-fosfato. El piridoxal 5'-fosfato (PLP) y, en menor medida, el fosfato de piridoxamina, funcionan como coenzimas de muchas enzimas que intervienen en el metabolismo de aminoácidos, incluyendo aminotransferasas, decarboxilasas, racemasas y dehidratasas. El PLP depende de las reacciones que están implicadas en la síntesis de muchos compuestos esenciales: neurotransmisores, tales como la serotonina (5- hidroxitriptofano), ácido γ-amino butírico (glutamato), y dopamina; histamina; grupo hemo y porfirinas. Otras funciones de la vitamina B_6 incluyen la participación en el metabolismo

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2714.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): del glucógeno, la conversión de triptófano a la niacina, la síntesis de cisteína de la metionina, el transporte activo de aminoácidos a través de las membranas celulares, quelación de metales, y síntesis de los ácidos araquidónico y docosahexaenóico de los ácidos linoléico y linolénico, respectivamente. Si se carece de vitamina B_6, el metabolismo de la glicina puede llevar a la oxaluria. El principal producto de excreción en la orina es el ácido 4-piridoxico.
La **vitamina B_{12}** (Cobalamina), funciona como un cofactor para una enzima que cataliza la isomerización de la metilmalonil coenzima A succinil coenzima A, un elemento esencial de reacción en el metabolismo de los carbohidratos y lípidos. La Vitamina B_{12} también es esencial en el metabolismo de fólito, y la interacción de las 2 vitaminas es esencial para la conversión de homocisteína a metionina, la biosíntesis de proteínas, para la síntesis de purinas y pirámidas, para las reacciones de metilación, y el mantenimiento de los niveles celulares de folato.

CONTRAINDICACIONES: en individuos alérgicos a cualquiera de los componentes del complejo. La isoniazida, la penicilamina, la cicloserina y la hidralazina bloquean a la piridoxina y ésta favorece la degradación de la levodopa.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones de hipersensibilidad inmediata a alguno de los componentes. Náusea, vómito, diarrea, cefalea, parestesia, somnolencia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con alcohol, antibióticos aminoglucósidos, ácido ascórbico, cimetidina, cloranfenicol, colchicina, difenilhidantoína, fenobarbital, ácido paraaminosalicílico, psyllium plántago, prednisona, primidona y ranitidina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Niños y adultos: De acuerdo con los requerimientos del paciente.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Cumpla con todas las citas con su doctor y el laboratorio. Su doctor podría ordenar algunos exámenes de laboratorio para determinar la respuesta de su cuerpo a este medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2731.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Lípidos intravenosos de cadena larga al 10%, soya ó soya cártamo. Cada 500 ml contienen: Aceite de soya 50 g, o mezcla de aceite de soya-aceite de cártamo 25 g/25g. Cada mililitro proporciona 1.1 Kcal.

Presentación del producto: Envase con 500 ml.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar este medicamento en el refrigerador. No deje que se congele. Protegerlo del calor, de alta humedad y la luz brillante.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Preparación de mezclas de nutrición parenteral

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento de la deficiencia de ácidos grasos esenciales. Para la preparación de mezclas de nutrición parenteral.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es una emulsión de lípidos libre de pirógenos y estéril, diseñada para cubrir las necesidades de energía y ácidos grasos esenciales requeridos durante la nutrición parenteral, mediante componentes grasos rápidamente metabolizables. Los lípidos intravenosos de cadena larga, contienen aceite de soya, fosfátidos como emulsificantes y glicerina para ajustar la tonicidad al 10% y 20%. Los lípidos de cadena mediana y larga contienen aceite de soya y triglicéridos de cadena mediana al 20%. Las concentraciones al 20% son de utilidad en pacientes que deben manejar un menor volumen con mayor aporte energético. El aceite de soya es un producto natural refinado que contiene triglicéridos neutros de ácidos grasos predominantemente insaturados. Los triglicéridos de cadena mediana son una mezcla de triglicéridos neutros, principalmente de ácido caprílico (cerca de un 60%) y ácido capróico (cerca de un 40%).

Las diferencias en la fuente de lípidos dan como resultado en una ligera diferencia en los perfiles de los ácidos grasos. Todos los productos disponibles de lípidos IV, tienen un perfil de ácidos grasos sustancialmente diferente al de la leche humana. Los lípidos son necesarios sólo para evitar la deficiencia de ácidos grasos esenciales y deben proporcionar del 5% al 10% del total de calorías. El siguiente tipo de fluidos permite la determinación aproximada de la tasa de lípidos necesarios para prevenir la deficiencia de ácidos grasos esenciales durante la alimentación intravenosa central: 5 a 10 ml / kg para los primeros 10 kg, de 2.5 a 5 ml / kg para los segundos 10 kg, y 1.25 a 2.5 ml / kg en pesos superiores a los 20 kg. En los seres humanos, los ácidos linoléico y linolénico no pueden ser sintetizados de forma endógena y, por consiguiente son ácidos grasos esenciales. Evidencias bioquímicas de deficiencia de ácidos grasos esenciales pueden desarrollarse en los recién nacidos prematuros en un lapso de 72 horas. La deficiencia de ácidos grasos esenciales pueden evitarse si se proporciona un mínimo de 0.5 a 1.0 g / kg / día de lípidos IV. Para satisfacer las necesidades de energía, lípidos IV adicionales que se requieren en la vida postnatal temprana. Los lípidos intravenosos están disponibles en emulsiones al 10%, 20% y 30%. Las soluciones al 20% tienen menos proporción de fosfolípidos/ triglicéridos y contenido liposomal, que las soluciones al 10%, dando como resultado en concentraciones en plasma de triglicéridos, colesterol, y fosfolípidos más bajas. Por consiguiente las emulsiones lipídicas al 10% deben evitarse. Una solución al 30% se ha convertido recientemente en la solución disponible y otorgará aún más ventajas, aunque los datos comparativos no están disponibles.

FARMACOCINÉTICA: En el caso de los lípidos de cadena mediana y larga, los triglicéridos de cadena mediana son eliminados del sistema circulatorio más rápidamente y son oxidados más completamente para la producción de energía, que los triglicéridos de cadena larga. Por este motivo sirven de combustible de preferencia para el organismo, especialmente en condiciones de oxidación reducida de los triglicéridos de cadena larga, debido al déficit de carnitina, actividad disminuida de la carnitinpalmitoiltransferasa. Los ácidos grasos poliinsaturados, que son proporcionados únicamente por los triglicéridos de

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2731.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): cadena larga, evitan las anomalías bioquímicas de la deficiencia de ácidos grasos esenciales, y corrigen las manifestaciones clínicas del síndrome DAGE.
La proporción de la infusión de lípidos IV es importante, y la aclaración de los lípidos plasmáticos es mejor cuando los lípidos IV se administran en una infusión continua durante 24 horas. La velocidad de infusión lipídica mayor al 0.25 g / kg / hora se puede asociar con disminuciones de la PO_2. Las velocidades de infusión de lípidos muy por debajo de este valor, pueden ser fáciles de lograr en la práctica clínica, si los lípidos son siempre administrados por más de 24 horas debe ser en una cantidad que no exceda de 3 a 4 g / kg por día. Este nivel de ingesta de lípidos es generalmente suficiente para cubrir las necesidades calóricas de los recién nacidos prematuros (en combinación con la glucosa) y es generalmente tolerada por los recién nacidos prematuros. Las concentraciones de triglicéridos se utilizan más a menudo como una indicación de la tolerancia de lípidos, y el mantenimiento de las concentraciones de triglicéridos por debajo de 150 a 200 mg / dl parece prudente.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, estados hiperlipidémicos severos, daño hepático grave, nefrosis lipoide, pancreatitis aguda acompañada de hiperlipemia, discrasias sanguíneas. En pacientes con acidosis metabólica, lesiones hepáticas graves, enfermedad pulmonar, sepsis, en enfermedades del sistema reticuloendotelial , anemia o alteraciones de la coagulación sanguínea o cuando existe el peligro de una embolia grasa, con cetoacidosis o hipoxia, en tromboembolismo y en estados de choque agudo. Dislipidemias, hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. Hiperbilirrubinemia en paciente pediátrico.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones inmediatas o agudas: disnea, cianosis, reacciones de hipersensibilidad, náusea, vómito, cefalea, bochornos, hipertermia, sudación, escalofríos, enrojecimiento facial, insomnio, hiperlipidemia, hipercoagulabilidad, dolor de pecho y espalda. Reacciones tardías o a largo plazo: hematomegalia, esplenomegalia, ictericia colestática, trombocitopenia, leucopenia, alteración de las pruebas de funcionamiento hepático y síndrome de sobrecarga. También se ha descrito el depósito en el sistema reticuloendotelial de un pigmento marrón, el llamado pigmento graso endovenoso.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No debe mezclarse con ninguna otra solución parenteral nutriente o electrolítica, ni tampoco agregar aditivos, medicamentos, vitaminas, ni otra sustancia de compatibilidad probada, en el mismo frasco de infusión.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa, preferentemente central. Dosis a criterio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Deben vigilarse muy de cerca la biometría hemática, las pruebas de coagulación sanguínea, la función hepática y el recuento de plaquetas del paciente. Mientras que la nutrición parenteral es un gran beneficio para los bebés que no pueden alimentarse de otro modo, tal alimentación puede resultar en azúcar en sangre, grasas o electrolitos que son demasiado bajos o demasiado altos. Los problemas que se pueden desarrollar debido a la utilización de la nutrición parenteral o líneas IV. La línea puede ser desplazada o puede formar coágulos. Una infección grave llamada sepsis es una posible complicación de una línea IV. Los lactantes que reciben nutrición parenteral, deben ser estrechamente vigilados por el equipo de atención médica, ya que las complicaciones pueden ser graves y no son raras. El uso prolongado de la nutrición parenteral puede dar lugar a problemas de hígado.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2734.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Nutrición Parenteral. Cada 100 ml contienen: En el compartimiento de emulsión de lípidos al 20%. Aceite purificado de soya y/o de oliva 20.0 g. Compartimiento de aminoácidos al 8.5% con electrolitos (G). Compartimento de glucosa al 30% y cloruro de calcio: Glucosa anhidra 30.0 g, cloruro de calcio dihidratado 0.066 a 0.075 g.

Presentación del producto: Bolsa de plástico de 2 000mL con tres compartimientos (400 ml para lípidos, 800 ml para aminoácidos con electrolitos, 800 ml para glucosa con calcio).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. No se congele.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Nutrición parenteral.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alimentación oral o enteral insuficiente, imposible o contraindicada.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La emulsión lipídica utilizada proporciona los ácidos grasos de cadenas largas esenciales y no esenciales para el metabolismo energético y la integridad estructural de las membranas celulares. *Aminoácidos y electrólitos*: Los aminoácidos, constituyentes proteicos en los alimentos ordinarios, son utilizados para la síntesis proteica tisular, y todo excedente es canalizado a la gluconeogénesis. *Glucosa*: Además de contribuir al mantenimiento o complementación del estado nutricional normal, la glucosa no tiene efectos farmacodinámicos.

FARMACOCINÉTICA: tiene propiedades biológicas similares a la de los quilomicrones endógenos, y es eliminado de la circulación a través de una vía similar a los mismos. La partícula lípida exógena es primeramente hidrolizada en la circulación y utilizada periféricamente mediante receptores LDL y en el hígado. El rango de eliminación es determinado por medio de la composición de las partículas lípidas, estado nutricional y clínico del paciente y la velocidad de infusión. *Aminoácidos y electrólitos:* Las principales propiedades farmacocinéticas de los aminoácidos y electrólitos infundidos son esencialmente las mismas que para los aminoácidos y electrólitos suministrados por los alimentos ordinarios. Sin embargo, los aminoácidos de las proteínas dietéticas, ingresan primero a la vena porta y posteriormente a la circulación sistémica, mientras que los aminoácidos infundidos intravenosamente alcanzan la circulación sistémica directamente. *Glucosa:* Las propiedades farmacocinéticas de la glucosa infundida son esencialmente las mismas a las de la glucosa suministrada por el alimento ordinario.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida al huevo o a la proteína de soya o a cualquiera de los ingredientes de la fórmula. Hiperlipemia severa. Disfunción hepática severa. Desórdenes severos en la coagulación sanguínea. Disfunciones congénitas del metabolismo de aminoácidos. Insuficiencia renal severa sin acceso a hemofiltración o diálisis. Choque agudo. Hiperglucemia, que requiere más de 6 unidades de insulina/h. Niveles séricos patológicamente elevados de cualquiera de los electrólitos Incluidos. Contraindicaciones generales a la terapia de infusión: edema pulmonar agudo, hiperhidratación e insuficiencia cardiaca descompensada y deshidratación hipotónica. Síndrome hemofagocítico. Condiciones inestables (por ejemplo, condiciones postraumáticas severas, diabetes descompensada, infarto agudo al miocardio, acidosis metabólica, sepsis severa y coma hiperosmolar).

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: puede causar una elevación en la temperatura corporal (incidencia < 3%) y, con menos frecuencia, escalofrío, temblor, náusea y vómito (incidencia < 1%) reacciones anafilácticas, rash cutáneo, urticaria), síntomas respiratorios (por ejemplo taquipnea) e hiper/hipotensión, hemólisis, reticulocitosis, dolor abdominal, dolor de cabeza, cansancio y priapismo. La incapacidad para eliminar los lípidos puede desembocar en un síndrome de sobrecarga lipídica, como resultado de una sobredosis. Éste síndrome se caracteriza por hiperlipemia, fiebre, infiltración de grasa, hepatomegalia, esplenomegalia, anemia, leucopenia, trombocitopenia, desórdenes en la coagulación sanguínea y coma.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2734.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: como la insulina, heparina, aceite de frijol de soya tiene un contenido natural de vitamina K1, cumarina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa, por catéter venoso central. Adultos y niños: De acuerdo con las necesidades metabólicas, el gasto energético y el estado clínico del paciente.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Mientras que la nutrición parenteral es un gran beneficio para los bebés que no pueden alimentarse de otro modo, tal alimentación puede resultar en azúcar en sangre, grasas o electrolitos que son demasiado bajos o demasiado altos. Los problemas que se pueden desarrollar debido a la utilización de la nutrición parenteral o líneas IV. La línea puede ser desplazada o puede formar coágulos. Una infección grave llamada sepsis es una posible complicación de una línea IV. Los lactantes que reciben nutrición parenteral, deben ser estrechamente vigilados por el equipo de atención médica, ya que las complicaciones pueden ser graves y no son raras. El uso prolongado de la nutrición parenteral puede dar lugar a problemas de hígado.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2739.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Dieta polimétrica basado en caseinato de calcio o proteínas, grasas, vitaminas, minerales. Densidad energética 0.99 – 1.06 kcal/ml. Polvo (G).	
Presentación del producto: Envase con 400 a 454g con o sin sabor.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Multivitamínico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Para cubrir los requerimientos nutricionales o para complementarlos.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es una fórmula enteral en polvo, nutricionalmente completa y equilibrada, con bajo contenido de lactosa y gluten, sin fibra.	
FARMACOCINÉTICA: Todos los constituyentes de la fórmula, aminoácidos, lípidos, hidratos de carbono, vitaminas A, D, E, K, C, niacina, biotina, pantotenato, ácido fólico e iones sodio, potasio, magnesio, cloro, yodo, zinc, calcio, cobre, manganeso, hierro, cromo, molibdeno, selenio y fósforo, se absorben en el intestino y se incorporan a diversos procesos metabólicos.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula, diabetes mellitus, insuficiencia renal, hepática o cardiaca, obstrucción intestinal, disfunción importante del proceso de digestión y absorción. No se administre a niños menores de cuatro años, obstrucción intestinal y pacientes con errores innatos del metabolismo	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Estreñimiento, vómito, reacciones alérgicas a las proteínas de la leche. Náusea, diarrea, distensión abdominal.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay informes de interacciones	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral o por sonda enteral Niños y adultos: Dosis: de acuerdo al requerimiento.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2740.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
Nombre del medicamento: Lípidos intravenosos (lípidos de cadena mediana y larga al 20%, soya / triglicéridos). Cada 1000 ml contienen: Aceite de soya 100g y triglicéridos de cadena media 100g en 1000 ml. Cada ml proporciona 1.9 Kcal. Emulsión inyectable al 20% (G).	
Presentación del producto: Envase con 500 ml.	
Condiciones de almacenamiento: Almacenar este medicamento en el refrigerador. No deje que se congele.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Preparación de mezclas de nutrición parenteral.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento de la deficiencia de ácidos grasos esenciales. Para la preparación de mezclas de nutrición parenteral.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es una emulsión de lípidos libre de pirógenos y estéril, diseñada para cubrir las necesidades de energía y ácidos grasos esenciales requeridos durante la nutrición parenteral, mediante componentes grasos rápidamente metabolizables. Los lípidos intravenosos de cadena larga, contienen aceite de soya, fosfátidos como emulsificantes y glicerina para ajustar la tonicidad al 10% y 20%. Los lípidos de cadena mediana y larga contienen aceite de soya y triglicéridos de cadena mediana al 20%. Las concentraciones al 20% son de utilidad en pacientes que deben manejar un menor volumen con mayor aporte energético. El aceite de soya es un producto natural refinado que contiene triglicéridos neutros de ácidos grasos predominantemente insaturados. Los triglicéridos de cadena mediana son una mezcla de triglicéridos neutros, principalmente de ácido caprílico (cerca de un 60%) y ácido capróico (cerca de un 40%). Las diferencias en la fuente de lípidos dan como resultado en una ligera diferencia en los perfiles de los ácidos grasos. Todos los productos disponibles de lípidos IV, tienen un perfil de ácidos grasos sustancialmente diferente al de la leche humana. Los lípidos son necesarios sólo para evitar la deficiencia de ácidos grasos esenciales y deben proporcionar del 5% al 10% del total de calorías. El siguiente tipo de fluidos permite la determinación aproximada de la tasa de lípidos necesarios para prevenir la deficiencia de ácidos grasos esenciales durante la alimentación intravenosa central: 5 a 10 ml / kg para los primeros 10 kg, de 2.5 a 5 ml / kg para los segundos 10 kg, y 1.25 a 2.5 ml / kg en pesos superiores a los 20 kg. En los seres humanos, los ácidos linoléico y linolénico no pueden ser sintetizados de forma endógena y, por consiguiente son ácidos grasos esenciales. Evidencias bioquímicas de deficiencia de ácidos grasos esenciales pueden desarrollarse en los recién nacidos prematuros en un lapso de 72 horas. La deficiencia de ácidos grasos esenciales pueden evitarse si se proporciona un mínimo de 0.5 a 1.0 g / kg / día de lípidos IV. Para satisfacer las necesidades de energía, lípidos IV adicionales que se requieren en la vida postnatal temprana. Los lípidos intravenosos están disponibles en emulsiones al 10%, 20% y 30%. Las soluciones al 20% tienen menos proporción de fosfolípidos/ triglicéridos y contenido liposomal, que las soluciones al 10%, dando como resultado en concentraciones en plasma de triglicéridos, colesterol, y fosfolípidos más bajas. Por consiguiente las emulsiones lipídicas al 10% deben evitarse. Una solución al 30% se ha convertido recientemente en la solución disponible y otorgará aún más ventajas, aunque los datos comparativos no están disponibles.	
FARMACOCINÉTICA: En el caso de los lípidos de cadena mediana y larga, los triglicéridos de cadena mediana son eliminados del sistema circulatorio más rápidamente y son oxidados más completamente para la producción de energía, que los triglicéridos de cadena larga. Por este motivo sirven de combustible de preferencia para el organismo, especialmente en condiciones de oxidación reducida de los triglicéridos de cadena larga, debido al déficit de carnitina, actividad disminuida de la carnitinpalmitoiltransferasa. Los ácidos grasos poliinsaturados, que son proporcionados únicamente por los triglicéridos de cadena larga, evitan las anomalías bioquímicas de la deficiencia de ácidos grasos esenciales, y corrigen las manifestaciones clínicas del síndrome DAGE. La proporción de la infusión de lípidos IV es importante, y la aclaración de los lípidos plasmáticos es mejor cuando los lípidos IV se administran en una infusión continua durante 24 horas. La velocidad de infusión lipídica mayor al 0.25 g / kg / hora se puede asociar con disminuciones de la PO2. Las velocidades de infusión de lípidos muy por debajo de este valor, pueden ser fáciles de lograr en la práctica clínica, si los lípidos son siempre administrados por más de 24 horas debe ser	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2740.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): en una cantidad que no exceda de 3 a 4 g / kg por día. Este nivel de ingesta de lípidos es generalmente suficiente para cubrir las necesidades calóricas de los recién nacidos prematuros (en combinación con la glucosa) y es generalmente tolerada por los recién nacidos prematuros. Las concentraciones de triglicéridos se utilizan más a menudo como una indicación de la tolerancia de lípidos, y el mantenimiento de las concentraciones de triglicéridos por debajo de 150 a 200 mg/dl parece prudente.En el caso de los lípidos de cadena mediana y larga, los triglicéridos de cadena mediana son eliminados del sistema circulatorio más rápidamente y son oxidados más completamente para la producción de energía, que los triglicéridos de cadena larga. Por este motivo sirven de combustible de preferencia para el organismo, especialmente en condiciones de oxidación reducida de los triglicéridos de cadena larga, debido al déficit de carnitina, actividad disminuida de la carnitinpalmitoiltransferasa. Los ácidos grasos poliinsaturados, que son proporcionados únicamente por los triglicéridos de cadena larga, evitan las anomalías bioquímicas de la deficiencia de ácidos grasos esenciales, y corrigen las manifestaciones clínicas del síndrome DAGE. La proporción de la infusión de lípidos IV es importante, y la aclaración de los lípidos plasmáticos es mejor cuando los lípidos IV se administran en una infusión continua durante 24 horas. La velocidad de infusión lipídica mayor al 0.25 g / kg / hora se puede asociar con disminuciones de la PO_2. Las velocidades de infusión de lípidos muy por debajo de este valor, pueden ser fáciles de lograr en la práctica clínica, si los lípidos son siempre administrados por más de 24 horas debe ser en una cantidad que no exceda de 3 a 4 g / kg por día. Este nivel de ingesta de lípidos es generalmente suficiente para cubrir las necesidades calóricas de los recién nacidos prematuros (en combinación con la glucosa) y es generalmente tolerada por los recién nacidos prematuros. Las concentraciones de triglicéridos se utilizan más a menudo como una indicación de la tolerancia de lípidos, y el mantenimiento de las concentraciones de triglicéridos por debajo de 150 a 200 mg / dl parece prudente.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, estados hiperlipidémicos severos, daño hepático grave, nefrosis lipoide, pancreatitis aguda acompañada de hiperlipemia, discrasias sanguíneas. En pacientes con acidosis metabólica, lesiones hepáticas graves, enfermedad pulmonar, sepsis, en enfermedades del sistema reticuloendotelial, anemia o alteraciones de la coagulación sanguínea o cuando existe el peligro de una embolia grasa, con cetoacidosis o hipoxia, en tromboembolismo y en estados de choque agudo.

CONTRAINDICACIONES (continuación): Dislipidemias, hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. Hiperbilirrubinemia en paciente pediátrico.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones agudas: disnea, cianosis, reacciones de hipersensibilidad, náusea, vómito, cefalea, bochornos, hipertermia, sudación, escalofríos, enrojecimiento facial, insomnio, hiperlipidemia, hipercoagulabilidad, dolor de pecho y espalda. Reacciones a largo plazo: hematomegalia, esplenomegalia, ictericia colestática, trombocitopenia, leucopenia, alteración de las pruebas de funcionamiento hepático y síndrome de sobrecarga. También se ha descrito el depósito en el sistema reticuloendotelial de un pigmento marrón, el llamado pigmento graso endovenoso.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No debe mezclarse con ninguna otra solución parenteral nutriente o electrolítica, ni tampoco agregar aditivos, medicamentos, vitaminas, ni otra sustancia de compatibilidad probada, en el mismo frasco de infusión.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa, preferentemente central. Adultos y niños: Dosis a criterio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Mientras que la nutrición parenteral es un gran beneficio para los bebés que no pueden alimentarse de otro modo, tal alimentación puede resultar en azúcar en sangre, grasas o electrolitos que son demasiado bajos o demasiado altos. Los problemas que se pueden desarrollar debido a la utilización de la nutrición parenteral o líneas IV. La línea puede ser desplazada o puede formar coágulos. Una infección grave llamada sepsis es una posible complicación de una línea IV. Los lactantes que reciben nutrición parenteral, deben ser estrechamente vigilados por el equipo de atención médica, ya que las complicaciones pueden ser graves y no son raras.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2742.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada 100 ml contienen: L-alanina y Levoglutamina 8.20 g/13.46 g. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 50 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Dipéptido de alanina y glutamina para adicionarse a mezclas de nutrición parenteral.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Patologías que requieren adición de alanina y glutamina.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El complemento nutricional ha comenzado a ser el estándar de cuidado para el manejo de pacientes críticos. El reconocimiento de la influencia de ciertos nutrientes sobre la respuesta inmune e inflamatoria de éstos enfermos ha llevado a la evolución de estrategias nutricionales más sofisticadas. La glutamina es ocasionalmente, un aminoácido esencial porque su agotamiento se produce en condiciones de estrés. Desempeña un papel importante en el sistema inmune, en el suministro de energía y como precursor para procesos de biosíntesis. El suplemento intravenoso de la glutamina reduce la morbilidad y mortalidad en pacientes críticamente enfermos alimentados por vía parenteral.

FARMACOCINÉTICA: Después de una dosis en bolo IV en 3 sujetos sanos, el volumen de distribución de la L-glutamina fué estimado en aproximadamente 200 ml/kg, con una vida media terminal de aproximadamente 1 hora. Se considera que la L-glutamina exógena sufre un metabolismo similar a la L-glutamina endógena. La L-glutamina es eliminada por filtración glomerular, pero es totalmente reabsorbida por los túbulos renales

CONTRAINDICACIONES: La L-Glutamina es metabolizada a ácido glutámico y amoníaco. Se recomienda la monitorización rutinaria de los pacientes con enfermedad hepática o insuficiencia hepática. El amoníaco liberado por la utilización del producto podría exacerbar la encefalopatía hepática. La seguridad y eficacia de la L-glutamina no ha sido establecida en niños y adolescentes.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Incluye edema periférico, edema facial, náuseas y vómitos, artralgia, flatulencia, reacción en el lugar de inyección, rinitis, tenesmo, dolor abdominal, infección viral, infecciones no específicas, mareos, erupción cutánea (sin especificar), síntomas oído / auditivos no especificados, desordenes metabólicos/ nutricionales no especificados.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La lactulosa ayuda a disminuir el amoniaco en el cuerpo. La glutamina es transformada a amoniaco en el cuerpo. Si se toma la glutamina junto con lactulosa puede disminuir la efectividad de la lactulosa.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa, en mezclas de nutrición parenteral. Adultos: 1.50 - 2.0 ml/kg de peso corporal o 0.3 – 0.4 g de N-(2)-L-alanil-L-glutamina / kg de peso corporal.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es administrado por un profesional de la salud, por lo que no hay información para el paciente disponible.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4376.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Multivitaminas (polivitaminas) y minerales. Vitaminas B1, B2, B6, B12, niacinamida, E, A, D3, ácido pantoténico, sulfato ferroso, cobre magnesio y zinc. Tabletas, cápsulas o grageas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 30 tabletas, cápsulas o grageas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Fórmula multivitaminas.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento de deficiencias específicas.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Las soluciones vitamínicas están recomendadas cuando existe deficiencia de éstas por enfermedad, ingesta inadecuada, malabsorción, necesidades tisulares aumentadas o trastornos del metabolismo. Las vitaminas son esenciales para la nutrición y actúan como cofactores de numerosas reacciones enzimáticas y metabólicas. Normalmente se obtienen de una dieta balanceada a partir de los alimentos (leche y derivados, carnes, pescado, vegetales, frutas, pan, cereales y leguminosas). Las recomendaciones varían según la edad, sexo, embarazo y lactancia.	
FARMACOCINÉTICA: Los componentes vitamínicos se absorben a través de la pared intestinal, se distribuyen ampliamente en el organismo, se biotransforman en el hígado y se eliminan en la orina.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a alguno de los componentes de la fórmula, hipercalcemia, hipervitaminosis, supresión de la función paratiroidea con hipocalcemia, tetania, crisis epilépticas, estenosis aórtica supravalvular congénita. No utilizar en pacientes con hemocromatosis, hemosiderosis, anemia hemolítica e hipertiroidismo.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones de hipersensibilidad, náusea, regurgitación con sabor al producto, vómito, cefalea, diarrea, estreñimiento.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El aceite de ricino y la colestiramina disminuyen la absorción de vitaminas, con: tetraciclinas, aminoglucósidos, glucósidos digitales, sales de calcio, levodopa, metotrexato, sulfonamidas, colestiramina, trientina, fenitoína.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 1 tableta, cápsula o gragea cada 24 horas..	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No administrar a menores de 12 años.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5229.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ampolleta contiene ácido ascórbico 1 g. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 6 ampolletas con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Suplemento dietético, en la prevención y tratamiento de las deficiencia. Acidificante urinario. Antioxidante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Profilaxis o tratamiento de la deficiencia de vitamina C. Antioxidante.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El ácido ascórbico (vitamina C) es una vitamina que participa en numerosas reacciones biológicas de oxidación y reducción necesarias en la respiración celular. Es reversiblemente oxidado a ácido dehidroascórbico. Ambas formas están involucradas en reacciones de oxidación-reducción. La Vitamina C está involucrada en el metabolismo de la tirosina, carbohidratos, norepinefrina, histamina y fenilalanina. Otros procesos que requieren de ácido ascórbico incluyen la biosíntesis de los corticoesteroides y la aldosterona, las proteínas, los neuropéptidos y la carnitina; hidroxilación de serotonina, la conversión de colesterol a ácidos biliares; el mantenimiento de la integridad de los vasos sanguíneos; y la respiración celular. La vitamina C puede promover resistencia a la infección por la activación de los leucocitos, la producción de interferón, y la regulación del proceso inflamatorio. Reduce el hierro de la forma férrica al estado ferroso en el intestino permitiendo su absorción, está involucrada en la transferencia de hierro desde la transferrina del plasma a la ferritina hepática, y regula la distribución y el almacenamiento de hierro mediante la prevención de la oxidación del tetrahidrofolato. El ácido ascórbico mejora la acción quelante de la deferoxamina durante el tratamiento de la toxicidad crónica de hierro. La vitamina C puede tener un papel en la regeneración de otros antioxidantes biológicos, tales como el glutatión y el α-tocoferol a su estado activo. Se almacena en todos los tejidos, las mayores concentraciones se encuentran en la hipófisis y glándula suprarrenal, y menores niveles en hígado, bazo y encéfalo. El humano tiene alrededor de 100 días de almacenamiento, pero esto se modifica con la estación, es más breve en el invierno. El ácido ascórbico está presente en el plasma. El ácido ascórbico actúa en varias funciones bioquímicas, casi todas con oxidación; por ello se requiere para la conversión de ciertos residuos de prolina del colágeno en hidroxipolina durante la síntesis de colágeno, en la oxidación de cadenas laterales de lisina proteica para dar hidroxitrimetilisina para la síntesis de carnitina, la síntesis de esteroides de la corteza renal, la conversión de ácido fólico en ácido folínico y el metabolismo de la tirosina.

FARMACOCINÉTICA: La dosis intravenosa puede producir concentraciones plasmáticas de 30-70 veces superiores a la dosis oral máxima tolerada. Se distribuye ampliamente en el organismo y alcanza altas concentraciones en hígado, leucocitos, plaquetas y glándulas. Debido a la regulación homeostática, la vida media biológica de ascorbato varía ampliamente de 8-40 días y está relacionada inversamente a lo almacenado en el cuerpo. El cuerpo almacena aproximadamente 1.5 g de ácido ascórbico, con una rotación diaria de 30-45 mg.

Se biotransforma en el hígado y sus metabolitos se eliminan en la orina. El ácido ascórbico se absorbe fácilmente en el intestino y la absorción del ascorbato dietético es casi completa (80 a 90%), el porcentaje de absorción disminuye al aumentar la ingestión y varía del 90 al 20%. Los glóbulos blancos del adulto tienen concentraciones de 27 µg de ácido ascórbico por 10^8 células y estas concentraciones aumentan después de la administración oral de ácido ascórbico. El umbral renal de ácido ascórbico es alrededor de 1.5 mg/dl de plasma y se excretan cantidades mayores de ácido ascórbico ingerido cuando la ingesta diaria es mayor de 100 mg. A nivel de los tejidos, el ácido ascórbico se relaciona con la síntesis de sustancias intercelulares, entre ellas el colágeno,

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5229.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): matriz dental y ósea, cemento intercelular del endotelio capilar, por lo que su carencia en el organismo ocasiona defecto en la síntesis de colágeno y falta de curación de las heridas, defecto en la formación de los dientes y ruptura capilar (petequias).
La mayor parte del ácido ascórbico es oxidada reversiblemente a ácido dehidroascórbico. El resto se metaboliza a los metabolitos inactivos (ácido ascórbico-2-sulfato y ácido oxálico), que se excretan en la orina. El ascorbato no metabolizado no se excreta con la ingesta de dieta normal (<= 80 mg / día), sin embargo, la excreción renal aumenta proporcionalmente con una mayor ingesta. Cuando las reservas corporales comienzan a saturarse, el exceso de ácido ascórbico se excreta sin cambios en la orina; ésta es la base para la prueba de saturación del ácido ascórbico de la condición nutricional de la vitamina C.

CONTRAINDICACIONES: Está contraindicado cuando existe hipersensibilidad al ácido ascórbico, úlcera péptica, gastritis, insuficiencia renal, gota, cistinuria y cálculos renales. Precauciones: no debe usarse en anemias megaloblásticas cuando estas cursan con alteración neurológica (síndrome de los cordones posteriores: degeneración combinada subaguda. En pacientes diabéticos, con litiasis renal recurrente, con dietas hiposódicas o bajo tratamiento anticoagulante no deben tomar cantidades excesivas de ácido ascórbico durante períodos prolongados. Está contraindicado en casos de deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa, hemocromatosis, talasemia, anemia sideroblástica. Si se administra por períodos prolongados en cantidades superiores a 250 mg/día, si se suspende bruscamente puede ocurrir el fenómeno de rebote.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones secundarias con el uso de ácido ascórbico son raras y no suceden cuando se administra a dosis terapéuticas. Cuando se requiere utilizar dosis altas puede ocasionar la formación de cálculos renales por excesiva excreción de oxalato. Otras reacciones secundarias son: náuseas, vómitos, acidez, dolor abdominal, insomnio, gastritis, dolor de cabeza y somnolencia. También puede ocasionar escorbuto de rebote en hijos de madres que toman grandes dosis de ácido ascórbico y lo mismo puede suceder en sujetos que toman grandes dosis y dejan de hacerlo repentinamente. Reacciones alérgicas (exantema, prurito, eritema) broncoespasmo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con: ácido acetilsalicílico, antibióticos aminoglucósidos, anticoagulantes orales, atropina, celulosa, cianocobalamina, clidinio, desferroxamina, etinilestradiol, fenotiazinas, flufenazina, hidroxicobalamina, hierro, sulfato de hierro, ácido paraaminosalicílico, salicilamida, salicilatos, sulfadiazina, ticlopidina, vitamina B12 y warfarina. Disminuye la absorción de fenitoína, sulfalacina, primidona, barbitúricos, nicloserina, anticonceptivos orales.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos: 1 a 2 g diarios. Niños: 25mg/kg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Explicar que los productos o alimentos ricos en hierro mejorarán la absorción del hierro. Explicar a los pacientes programados para estudios de glucosa que este producto no debe ser tomado para 48 a 72 horas antes del ensayo. Informar a los pacientes que detener abruptamente la terapia de dosis altas puede provocar desprendimiento de los dientes y encías sangrantes.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A, lactancia se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5381.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Oligoelementos endovenosos. Cada frasco ámpula proporciona: Zinc 0.1614 mEq. Cobre 0.0271 mEq.
Manganeso 0.0902 mEq. Sodio 4.5493 mEq. Sulfato 0.1172 mEq. Yodo 0.0017 mEq. Flúor 0.0666 mEq. Cloro 0.7223 mEq.
Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 10 frascos ámpula con 20 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Oligoelementos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención de deficiencia de oligometales en pacientes que reciben nutrición parenteral total prolongada.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Solución estéril no pirógena, conteniendo sales de oligometales esenciales para el funcionamiento tisular adecuado (zinc, cobre, manganeso, sodio, sulfato, yodo, flúor y cloro) en concentraciones bajas, a nivel de trazas. Las concentraciones en el tejido son de <1 □g/ g de tejido húmedo y constituyen <0.01% del peso seco del cuerpo. Estos nutrimentos participan en la regulación de una gran variedad de funciones fisiológicas, como catálisis y cofactores, formando parte de sistemas enzimáticos durante el crecimiento y el mantenimiento del tejido y hueso. Se utiliza en pacientes después de seis a siete semanas de alimentación parenteral total para prevenir la depleción de los reservorios endógenos y los síntomas de las deficiencias subsecuentes. Se administran por vía endovenosa en las soluciones de aminoácidos y dextrosa con las que son compatibles.

Los oligoelementos esenciales son aquellos que resultan en un deterioro de la salud normal, función, o el desarrollo, cuando hay una deficiencia que es corregida cuando se completa con los niveles fisiológicos de este elemento, y tienen funciones metabólicas in vivo que no pueden ser sustituidas por otros elementos similares.

FARMACOCINÉTICA: Algunos de los oligoelementos son los componentes de metaloenzimas, funcionan como cofactores de enzimas, proporcionan electrones y transportan oxígeno, son activos en el mantenimiento de la conformación de las macromoléculas, o vitaminas y la actividad hormonal. Estos oligoelementos son ávidamente acumulados por las células bajo el control de varias familias de proteínas. Normalmente, la homeostasis de estos elementos está fuertemente controlada. Sólo se han determinado algunos de los mecanismos bioquímicos de los efectos clínicos por deficiencia de oligoelementos. Los *cloruros* intervienen en el mantenimiento de la presión osmótica, el equilibrio ácido base y forman parte del ácido clorhídrico del jugo gástrico, se excreta principalmente en la orina. El *zinc* forma parte de la anhidrasa carbónica en los eritrocitos, la cual es esencial para el intercambio de CO_2, también forma parte de la carboxipeptidasa del intestino para la síntesis de ácidos nucléicos y proteínas; se requiere en el proceso de cicatrización y forma parte de la estructura ósea; interviene aproximadamente en 40 metaloenzimas esenciales para la actividad de otras enzimas; se excreta principalmente por vía biliar y gastrointestinal. *El cobre* desempeña un papel importante en la absorción del hierro y forma parte del tejido conectivo; es un factor importante de la tirosinasa; está implicado en la actividad de la citocromo oxidasa; interviene en la formación de hemoglobina. El hígado capta del 60 al 90% del cobre en la primera hora y se excreta principalmente por vía fecal. El *manganeso* interviene en la síntesis de mucopolisacáridos, participa en la biogénesis del colesterol y es necesario para la formación de protrombina; participa en el metabolismo de proteínas y lípidos, está implicado en la producción de hormonas sexuales; se almacena principalmente en hígado, hueso, riñón y páncreas; se excreta a través de la bilis, la pared intestinal y los jugos pancreáticos. El *yodo* participa en la formación de hormonas reguladoras del metabolismo celular, la temperatura corporal, el crecimiento y desarrollo normales. Se capta por la tiroides y se excreta por la orina. El *flúor* forma parte de los huesos y dientes, se deposita como fluorapatita y se excreta a través de orina y sudor. El *sodio* es el principal catión del líquido extracelular, participa en el equilibrio ácido-base y en el transporte de glucosa y aminoácidos. Se excreta por riñón, tracto gastrointestinal y sudor.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5381.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a alguno de los componentes de la fórmula. No se aconseja su administración durante el embarazo y lactancia. En casos de insuficiencia renal o hepática puede producirse acumulación de los metales. El manejo de estos agentes requiere estricto control por el especialista en nutrición, así como experiencia clínica para reconocer y tratar las complicaciones que puedan presentarse.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La sobredosis puede dar lugar a reacciones de toxicidad características de cada constituyente de esta formulación.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No debe agregarse a emulsiones oleosas, a soluciones amortiguadoras ni a soluciones que contengan otros medicamentos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos: A juicio del especialista y de acuerdo al caso.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Ninguna.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5383.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada 5 ml contienen: Vitamina A 2 500 UI. Vitamina D2 200 UI. Vitamina E 15.0 mg. Vitamina C 60.0. mg. Tiamina 1.05 mg. Riboflavina 1.2 mg. Piridoxina 1.05 mg. Cianocobalamina 4.5 µg. Nicotinamida 13.5 mg. Hierro elemental 10.0 mg. Jarabe. (G)

Presentación del producto: Envase con 240 ml y dosificador.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Suplementos nutricionales. Fórmulas Multivitaminas y multiminerales**.**

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención y tratamiento de deficiencias específicas.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las vitaminas son moléculas orgánicas que se necesitan en cantidades de microgramo a miligramo para la salud, el crecimiento y la reproducción. Las soluciones vitamínicas están recomendadas cuando existe deficiencia de éstas por enfermedad, ingesta inadecuada, malabsorción, necesidades tisulares aumentadas o trastornos del metabolismo. Las vitaminas son esenciales para la nutrición y actúan como cofactores de numerosas reacciones enzimáticas y metabólicas. Normalmente se obtienen de una dieta balanceada a partir de los alimentos (leche y derivados, carnes, pescado, vegetales, frutas, pan, cereales y leguminosas). Las recomendaciones varían según la edad, sexo, embarazo y lactancia.

Cada vitamina tiene funciones específicas y una persona puede presentar problemas de salud (enfermedad por deficiencia) si no obtiene la suficiente cantidad de una vitamina particular. La *vitamina A* ayuda a la formación y mantenimiento de dientes, tejidos óseos y blandos, membranas mucosas y piel sanos. La *vitamina B6* también se conoce como piridoxina. Cuanta más proteína consuma una persona, más vitamina B6 se requerirá para ayudarle al cuerpo a utilizar dicha proteína. La vitamina B6 ayuda, entre otras cosas, a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento de la función cerebral. La *vitamina B12,* al igual que las otras vitaminas del complejo B, es importante en el metabolismo y también ayuda a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento del sistema nervioso central. *La vitamina C*, también llamada ácido ascórbico, es un antioxidante que promueve los dientes y encías sanas. Esta vitamina ayuda al cuerpo a absorber el hierro y a mantener el tejido saludable e igualmente promueve la cicatrización de heridas. La *vitamina D* también se conoce como "la vitamina del sol" debido a que el cuerpo la fábrica luego de la exposición a la luz solar. De 10 a 15 minutos de exposición al sol tres veces a la semana son suficientes para producir los requerimientos corporales de esta vitamina. Esta vitamina promueve la absorción del calcio en el cuerpo, esencial para el desarrollo y mantenimiento de dientes y huesos sanos. Asimismo, ayuda a mantener los niveles sanguíneos adecuados de calcio y fósforo. *La vitamina E,* conocida también como tocoferol, juega un papel importante en la formación de glóbulos rojos y ayuda al cuerpo a utilizar la vitamina K.

FARMACOCINÉTICA: Las vitaminas A, D y E se consideran insolubles en agua o solubles en grasas, y dependen de la digestión normal de los lípidos y de la solubilización micelar por absorción, tal como la presencia de bilis. La malabsorción de grasa puede resultar en deficiencias de las vitaminas solubles en grasa, a pesar de una adecuada ingesta alimentaria. Las vitaminas solubles en agua se absorben fácilmente, lo que permite un mínimo de almacenamiento. Sin embargo, las deficiencias pueden desarrollarse rápidamente, en cuestión de semanas. La tiamina (vitamina B_1), riboflavina (vitamina B_2), niacina (ácido nicotínico), piridoxina (vitamina B_6), cobalamina (Vitamina B_{12}), vitamina C, ácido fólico, ácido pantoténico, y biotina son solubles en agua. Los componentes vitamínicos se absorben a través de la pared intestinal, se distribuyen ampliamente en el organismo, se biotransforman en el hígado y se eliminan en la orina. La riboflavina (vitamina B2) normalmente forma dos coenzimas, mononucleotidas flavina y adenina dinucleótido flavina. Éstas tienen un papel importante en el transporte de electrones en varios sistemas oxidativos. La niacina (ácido nicotínico) tiene un importante papel en la formación de la nicotinamida

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5383.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: (continuación). adenina dinucleótido (NAD) y su fosfato NADP, que son importantes en el metabolismo intermediario y un gran número de reacciones de oxidación-reducción. La orina es la principal vía de excreción de metabolitos de niacina. La piridoxina (vitamina B6) es una coenzima y participa en más de 100 transaminaciones, decarboxilaciones, y otras reacciones, incluyendo la fase inicial de la síntesis de la porfirina, la movilización del glucógeno, transsulfuración de aminoácidos, y síntesis de neurotransmisores. La cobalamina (Vitamina B12), contiene cobalto; su estructura es compleja y sólo sintetizada por las bacterias. Es producida por las bacterias del colon, pero no es absorbida. La cobalamina realiza muchas funciones metabólicas como coenzima aceptor de hidrógeno. Su función más importante es actuar como una coenzima para la reducción de ribonucleótidos a desoxirribonucleótidos, un paso en la formación de los genes. Las dos funciones principales de la cobalamina son la promoción del crecimiento, y la promoción de la maduración de glóbulos rojos. El ascorbato (vitamina C) es un potente agente reductor que está involucrado en muchas reacciones de oxidación-reducción y la transferencia de protones. El ascorbato participa en la síntesis de sulfato. De condroitina y en la formación de la hidroxiprolina del colágeno. Tiene un papel importante en la cicatrización de las heridas, en la biosíntesis de algunos neurotransmisores, y en la función inmunológica. La actividad de *la vitamina A* se obtiene a partir de dos clases de compuestos: la vitamina A preformada, retinol y compuestos relacionados, y los precursores de β-caroteno y otros carotenoides relacionados. El retinol es esencial para la visión a bajas intensidades de luz, la síntesis de "sulfatos activos", y la reproducción. Las funciones en las que el ácido retinóico participa también incluyen la diferenciación celular, la participación en la morfogénesis, la síntesis de glicoproteínas, la expresión génica, la inmunidad; el crecimiento y la prevención del cáncer y las enfermedades del corazón. Para la *vitamina D*, la exposición natural a la luz ultravioleta en la piel convierte el 7-dehidrocolesterol a la vitamina D_3 o colecalciferol, debido a que el cuerpo puede producir vitamina D, algunos la han denominado una hormona. La vitamina D promueve la absorción del calcio y fosfato desde el intestino delgado. *La vitamina E (tocoferol)* es un antioxidante soluble en grasa, o depurador de radicales libres que inactiva los radicales libres de oxígeno. La vitamina E es el único antioxidante soluble en lípidos conocido en plasma y en membranas de glóbulos rojos.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a alguno de los componentes de la fórmula, hipercalcemia, hipervitaminosis, supresión de la función paratiroidea con hipocalcemia, tetania, crisis epilépticas, estenosis aórtica supravalvular congénita. No utilizar en pacientes con hemocromatosis, hemosiderosis, anemia hemolítica e hipertiroidismo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones de hipersensibilidad, náusea, regurgitación con sabor al producto, vómito, cefalea.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El aceite de ricino y la colestiramina disminuyen la absorción de vitaminas, con: Tetraciclinas, Aminoglucósidos. Glucósidos digitales-sales de calcio, Levodopa, Metotrexato, Sulfonamidas, Colestiramina, Trientina, Fenitoína.

DOSIS YVÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 5 ml cada 24 horas. Niños: 2.5 ml cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Ayuda a cubrir las necesidades de algunas vitaminas y de hierro en pacientes con deficiencias de las mismas, tanto niños como ancianos con dificultad para la ingestión de tabletas. La mejor manera de satisfacer los requerimientos diarios de las vitaminas esenciales es consumir una dieta balanceada que contenga una variedad de productos de los grupos básicos de alimentos. Las recomendaciones específicas para cada vitamina dependen de la edad, el sexo y otros factores (como el embarazo). Muchas personas piensan que, si algo es bueno, mucho es mejor, pero esto no siempre es válido, ya que las dosis altas de ciertas vitaminas pueden ser tóxicas. Se recomienda preguntarle al médico acerca de lo mejor para cada persona.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5384.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Multivitaminas. Cada frasco ámpula con liofilizado contiene: Retinol (vitamina A) 3300.0 U. Colecalciferol (vitamina D3) 200.0 U. Acetato de Tocoferol (vitamina E) 10.0 U. Nicotinamida 40.0 mg. Riboflavina 3.6 mg. Clorhidrato de piridoxina equivalente a 4.0 mg de piridoxima. Dexpantenol equivalente a 15.0 mg de ácido pantoténico. Clorhidrato de tiamina, equivalente a 3.0 mg de tiamina. Ácido ascórbico 100.0 mg. Biotina 0.060 mg. Cianocobalamina 0.005 mg. Ácido fólico 0.400 mg. Solución inyectable (G).

Presentación del producto: Un frasco ámpula y diluyente con 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Suplementos nutricionales. Fórmulas multivitaminas y multimineral**.** Complemento dietético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención o tratamiento de deficiencias múltiples. Preparación de mezclas de nutrición parenteral.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las vitaminas son moléculas orgánicas que se necesitan en cantidades de microgramo a miligramo para la salud, el crecimiento y la reproducción. Las soluciones vitamínicas están recomendadas cuando existe deficiencia de éstas por enfermedad, ingesta inadecuada, malabsorción, necesidades tisulares aumentadas o trastornos del metabolismo. Las vitaminas son esenciales para la nutrición y actúan como cofactores de numerosas reacciones enzimáticas y metabólicas. Normalmente se obtienen de una dieta balanceada a partir de los alimentos (leche y derivados, carnes, pescado, vegetales, frutas, pan, cereales y leguminosas). Las recomendaciones varían según la edad, sexo, embarazo y lactancia.

Cada vitamina tiene funciones específicas y una persona puede presentar problemas de salud (enfermedad por deficiencia) si no obtiene la suficiente cantidad de una vitamina particular. La *vitamina A* ayuda a la formación y mantenimiento de dientes, tejidos óseos y blandos, membranas mucosas y piel sanos. La *vitamina B6* también se conoce como piridoxina. Cuanta más proteína consuma una persona, más vitamina B6 se requerirá para ayudarle al cuerpo a utilizar dicha proteína. La vitamina B6 ayuda, entre otras cosas, a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento de la función cerebral. La *vitamina B12,* al igual que las otras vitaminas del complejo B, es importante en el metabolismo y también ayuda a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento del sistema nervioso central. *La vitamina C*, también llamada ácido ascórbico, es un antioxidante que promueve los dientes y encías sanas. Esta vitamina ayuda al cuerpo a absorber el hierro y a mantener el tejido saludable e igualmente promueve la cicatrización de heridas. La *vitamina D* también se conoce como "la vitamina del sol" debido a que el cuerpo la fabrica luego de la exposición a la luz solar. De 10 a 15 minutos de exposición al sol tres veces a la semana son suficientes para producir los requerimientos corporales de esta vitamina. Esta vitamina promueve la absorción del calcio en el cuerpo, esencial para el desarrollo y mantenimiento de dientes y huesos sanos. Asimismo, ayuda a mantener los niveles sanguíneos adecuados de calcio y fósforo. *La vitamina E,* conocida también como tocoferol, juega un papel importante en la formación de glóbulos rojos y ayuda al cuerpo a utilizar la vitamina K.

FARMACOCINÉTICA: Las vitaminas A, D y E se consideran insolubles en agua o solubles en grasas, y dependen de la digestión normal de los lípidos y de la solubilización micelar por absorción, tal como la presencia de bilis. La malabsorción de grasa puede resultar en deficiencias de las vitaminas solubles en grasa, a pesar de una adecuada ingesta alimentaria. Las vitaminas solubles en agua se absorben fácilmente, lo que permite un mínimo de almacenamiento. Sin embargo, las deficiencias pueden desarrollarse rápidamente, en cuestión de semanas. La tiamina (vitamina B_1), riboflavina (vitamina B_2), niacina (ácido nicotínico), piridoxina (vitamina B_6), cobalamina (Vitamina B_{12}), vitamina C, ácido fólico, ácido pantoténico, y biotina son solubles en agua. Los componentes vitamínicos se absorben a través de la pared intestinal, se distribuyen ampliamente en el organismo, se biotransforman en el hígado y se eliminan en la orina.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5384.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: (continuación). La *riboflavina (vitamina B_2)* normalmente forma dos coenzimas, mononucleotida flavina y adenina dinucleótido flavina. Éstas tienen un papel importante en el transporte de electrones en varios sistemas oxidativos. *La niacina (ácido nicotínico*) tiene un importante papel en la formación de la nicotinamida adenina dinucleótido (NAD) y su fosfato NADP, que son importantes en el metabolismo intermediario y un gran número de reacciones de oxidación-reducción. La orina es la principal vía de excreción de metabolitos de niacina. La piridoxina (vitamina B6) es una coenzima y participa en más de 100 transaminaciones, decarboxilaciones, y otras reacciones, incluyendo la fase inicial de la síntesis de la porfirina, la movilización del glucógeno, transulfuración de aminoácidos, y síntesis de neurotransmisores. La cobalamina (Vitamina B12), contiene cobalto; su estructura es compleja y sólo sintetizada por las bacterias. Es producida por las bacterias del colon, pero no es absorbida. La cobalamina realiza muchas funciones metabólicas como coenzima aceptor de hidrógeno. Su función más importante es actuar como una coenzima para la reducción de ribonucleótidos a desoxirribonucleótidos, un paso en la formación de los genes. Las dos funciones principales de la cobalamina son la promoción del crecimiento, y la promoción de la maduración de glóbulos rojos. El ascorbato (vitamina C) es un potente agente reductor que está involucrado en muchas reacciones de oxidación-reducción y la transferencia de protones. El ascorbato participa en la síntesis de sulfato. De condroitina y en la formación de la hidroxiprolina del colágeno. Tiene un papel importante en la cicatrización de las heridas, en la biosíntesis de algunos neurotransmisores, y en la función inmunológica. La actividad de *la vitamina A* se obtiene a partir de dos clases de compuestos: la vitamina A preformada, retinol y compuestos relacionados, y los precursores de β-caroteno y otros carotenoides relacionados. El retinol es esencial para la visión a bajas intensidades de luz, la síntesis de "sulfatos activos", y la reproducción. Las funciones en las que el ácido retinóico participa también incluyen la diferenciación celular, la participación en la morfogénesis, la síntesis de glicoproteínas, la expresión génica, la inmunidad; el crecimiento y la prevención del cáncer y las enfermedades del corazón. Para la *vitamina D*, la exposición natural a la luz ultravioleta en la piel convierte el 7-dehidrocolesterol a la vitamina D_3 o colecalciferol, debido a que el cuerpo puede producir vitamina D, algunos la han denominado una hormona. La vitamina D promueve la absorción del calcio y fosfato desde el intestino delgado. *La vitamina E (tocoferol)* es un antioxidante soluble en grasa, o depurador de radicales libres que inactiva los radicales libres de oxígeno. La vitamina E es el único antioxidante soluble en lípidos conocido en plasma y en membranas de glóbulos rojos.
El folato es el nombre genérico para los compuestos relacionados con el ácido fólico (ácido pteroilglutamico). Su función más importante es la síntesis de purinas y pirimidinas, que son necesarios para la formación de ácido desoxirribonucleico. También es importante para la maduración de los eritrocitos. *El ácido pantoténico* forma parte de la coenzima A (CoA) y de la proteína transportadora de acilo (ACP). Ambos son portadores de los grupos acilo. El Acetil-CoA está involucrado en el ciclo del ácido tricarboxílico y de CoA en la síntesis de lípidos. Se transporta en los eritrocitos como CoA. Los tejidos con concentraciones más altas son: en el hígado, glándulas suprarrenales, riñones, cerebro, corazón y testículos. La CoA y la ACP son metabolizadas a ácido pantoténico libre y excretados en la orina. Los niveles en la orina, indican la ingesta alimentaria y el rango es de 2-7 mg / día. *La biotina* es una coenzima para varias enzimas carboxilasas: piruvato carboxilasa (proporciona oxalacetato para el ciclo del ácido tricarboxílico), acetil CoA (coenzima A) carboxilasa (síntesis de ácidos grasos).

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a alguno de los componentes de la fórmula, hipercalcemia, hipervitaminosis, supresión de la función paratiroidea con hipocalcemia, tetania, crisis epilépticas, estenosis aórtica supravalvular congénita. No utilizar en pacientes con hemocromatosis, hemosiderosis, anemia hemolítica e hipertiroidismo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones de hipersensibilidad, náusea, regurgitación con sabor al producto, vómito, cefalea.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5384.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El aceite de ricino y la colestiramina disminuyen la absorción de vitaminas, con: Tetraciclinas, Aminoglucósidos: Glucósidos digitales-sales de calcio, Levodopa, Metotrexato, Sulfonamidas, Colestiramina, Trientina, Fenitoína.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: De acuerdo al requerimiento del paciente y la indicación médica.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Ayuda a cubrir las necesidades de algunas vitaminas y de hierro en pacientes con deficiencias de las mismas, tanto niños como ancianos con dificultad para la ingestión de tabletas. La mejor manera de satisfacer los requerimientos diarios de las vitaminas esenciales es consumir una dieta balanceada que contenga una variedad de productos de los grupos básicos de alimentos. Las recomendaciones específicas para cada vitamina dependen de la edad, el sexo y otros factores (como el embarazo). Muchas personas piensan que, si algo es bueno, mucho es mejor, pero esto no siempre es válido, ya que las dosis altas de ciertas vitaminas pueden ser tóxicas. Se recomienda preguntarle al médico acerca de lo mejor para cada persona.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5385.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Multivitaminas. Cada frasco ámpula con liofilizado contiene: Retinol (vitamina A) 2000.0 UI, colecalciferol (vitamina D3) 200.0 UI. Acetato de alfa Tocoferol (vitamina E) 7.0 UI. Nicotinamida 17.0 mg. Riboflavina 1.4 mg. Clorhidrato de piridoxina equivalente a 1.0 mg de piridoxima. Dexpanteno equivalente a 5.0 mg de ácido pantoténico.Clorhidrato de tiamina equivalente a 1.2 mg de tiamina. Äcido ascórbico 80.0 mg. Biotina 0.02 mg.Cianocobalamina 0.001 mg.Ácido fólico 0.14 mg. Vitamina K 0.2 mg. Solución inyectable. Infantil. (G).

Presentación del producto: 5385.00. Un frasco ámpula y una ampolleta con 5 ml de diluyente.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Suplementos nutricionales. Fórmulas Multivitaminas y multimineral**.** Complemento dietético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención o tratamiento de deficiencias múltiples. Preparación de mezclas de nutrición parenteral.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las vitaminas son moléculas orgánicas que se necesitan en cantidades de microgramo a miligramo para la salud, el crecimiento y la reproducción. Las soluciones vitamínicas están recomendadas cuando existe deficiencia de éstas por enfermedad, ingesta inadecuada, malabsorción, necesidades tisulares aumentadas o trastornos del metabolismo. Las vitaminas son esenciales para la nutrición y actúan como cofactores de numerosas reacciones enzimáticas y metabólicas. Normalmente se obtienen de una dieta balanceada a partir de los alimentos (leche y derivados, carnes, pescado, vegetales, frutas, pan, cereales y leguminosas). Las recomendaciones varían según la edad, sexo, embarazo y lactancia.

Cada vitamina tiene funciones específicas y una persona puede presentar problemas de salud (enfermedad por deficiencia) si no obtiene la suficiente cantidad de una vitamina particular. La *vitamina A* ayuda a la formación y mantenimiento de dientes, tejidos óseos y blandos, membranas mucosas y piel sanos. La *vitamina B6* también se conoce como piridoxina. Cuanta más proteína consuma una persona, más vitamina B6 se requerirá para ayudarle al cuerpo a utilizar dicha proteína. La vitamina B6 ayuda, entre otras cosas, a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento de la función cerebral. La *vitamina B12,* al igual que las otras vitaminas del complejo B, es importante en el metabolismo y también ayuda a la formación de glóbulos rojos y al mantenimiento del sistema nervioso central. *La vitamina C*, también llamada ácido ascórbico, es un antioxidante que promueve los dientes y encías sanas. Esta vitamina ayuda al cuerpo a absorber el hierro y a mantener el tejido saludable e igualmente promueve la cicatrización de heridas. La *vitamina D* también se conoce como "la vitamina del sol" debido a que el cuerpo la fabrica luego de la exposición a la luz solar. De 10 a 15 minutos de exposición al sol tres veces a la semana son suficientes para producir los requerimientos corporales de esta vitamina. Esta vitamina promueve la absorción del calcio en el cuerpo, esencial para el desarrollo y mantenimiento de dientes y huesos sanos. Asimismo, ayuda a mantener los niveles sanguíneos adecuados de calcio y fósforo. *La vitamina E,* conocida también como tocoferol, juega un papel importante en la formación de glóbulos rojos y ayuda al cuerpo a utilizar la vitamina K.

FARMACOCINÉTICA: Las vitaminas A, D y E se consideran insolubles en agua o solubles en grasas, y dependen de la digestión normal de los lípidos y de la solubilización micelar por absorción, tal como la presencia de bilis. La malabsorción de grasa puede resultar en deficiencias de las vitaminas solubles en grasa, a pesar de una adecuada ingesta alimentaria. Las vitaminas solubles en agua se absorben fácilmente, lo que permite un mínimo de almacenamiento. Sin embargo, las deficiencias pueden desarrollarse rápidamente, en cuestión de semanas. La tiamina (vitamina B_1), riboflavina (vitamina B_2), niacina (ácido nicotínico), piridoxina (vitamina B_6), cobalamina (Vitamina B_{12}), vitamina C, ácido fólico, ácido pantoténico, y biotina son solubles en agua. Los componentes vitamínicos se absorben a través de la pared intestinal, se distribuyen ampliamente en el organismo, se biotransforman en el hígado y se eliminan en la orina.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5385.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: (continuación). La *riboflavina (vitamina B_2)* normalmente forma dos coenzimas, mononucleotida flavina y adenina dinucleótido flavina. Éstas tienen un papel importante en el transporte de electrones en varios sistemas oxidativos. *La niacina (ácido nicotínico*) tiene un importante papel en la formación de la nicotinamida adenina dinucleótido (NAD) y su fosfato NADP, que son importantes en el metabolismo intermediario y un gran número de reacciones de oxidación-reducción. La orina es la principal vía de excreción de metabolitos de niacina. La piridoxina (vitamina B6) es una coenzima y participa en más de 100 transaminaciones, decarboxilaciones, y otras reacciones, incluyendo la fase inicial de la síntesis de la porfirina, la movilización del glucógeno, transsulfuración de aminoácidos, y síntesis de neurotransmisores. La cobalamina (Vitamina B12), contiene cobalto; su estructura es compleja y sólo sintetizada por las bacterias. Es producida por las bacterias del colon, pero no es absorbida. La cobalamina realiza muchas funciones metabólicas como coenzima aceptor de hidrógeno. Su función más importante es actuar como una coenzima para la reducción de ribonucleótidos a desoxirribonucleótidos, un paso en la formación de los genes. Las dos funciones principales de la cobalamina son la promoción del crecimiento, y la promoción de la maduración de glóbulos rojos. El ascorbato (vitamina C) es un potente agente reductor que está involucrado en muchas reacciones de oxidación-reducción y la transferencia de protones. El ascorbato participa en la síntesis de sulfato. De condroitina y en la formación de la hidroxiprolina del colágeno. Tiene un papel importante en la cicatrización de las heridas, en la biosíntesis de algunos neurotransmisores, y en la función inmunológica. La actividad de *la vitamina A* se obtiene a partir de dos clases de compuestos: la vitamina A preformada, retinol y compuestos relacionados, y los precursores de β-caroteno y otros carotenoides relacionados. El retinol es esencial para la visión a bajas intensidades de luz, la síntesis de "sulfatos activos", y la reproducción. Las funciones en las que el ácido retinóico participa también incluyen la diferenciación celular, la participación en la morfogénesis, la síntesis de glicoproteínas, la expresión génica, la inmunidad; el crecimiento y la prevención del cáncer y las enfermedades del corazón. Para la *vitamina D*, la exposición natural a la luz ultravioleta en la piel convierte el 7-dehidrocolesterol a la vitamina D_3 o colecalciferol, debido a que el cuerpo puede producir vitamina D, algunos la han denominado una hormona. La vitamina D promueve la absorción del calcio y fosfato desde el intestino delgado. *La vitamina E (tocoferol)* es un antioxidante soluble en grasa, o depurador de radicales libres que inactiva los radicales libres de oxígeno. La vitamina E es el único antioxidante soluble en lípidos conocido en plasma y en membranas de glóbulos rojos.
El folato es el nombre genérico para los compuestos relacionados con el ácido fólico (ácido pteroilglutamico). Su función más importante es la síntesis de purinas y pirimidinas, que son necesarios para la formación de ácido desoxirribonucleico. También es importante para la maduración de los eritrocitos. *El ácido pantoténico* forma parte de la coenzima A (CoA) y de la proteína transportadora de acilo (ACP). Ambos son portadores de los grupos acilo. El Acetil-CoA está involucrado en el ciclo del ácido tricarboxílico y de CoA en la síntesis de lípidos. Se transporta en los eritrocitos como CoA. Los tejidos con concentraciones más altas son: en el hígado, glándulas suprarrenales, riñones, cerebro, corazón y testículos. La CoA y la ACP son metabolizadas a ácido pantoténico libre y excretados en la orina. Los niveles en la orina, indican la ingesta alimentaria y el rango es de 2-7 mg / día. *La biotina* es una coenzima para varias enzimas carboxilasas: piruvato carboxilasa (proporciona oxalacetato para el ciclo del ácido tricarboxílico), acetil CoA (coenzima A) carboxilasa (síntesis de ácidos grasos).

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a alguno de los componentes de la fórmula, hipercalcemia, hipervitaminosis, supresión de la función paratiroidea con hipocalcemia, tetania, crisis epilépticas, estenosis aórtica supravalvular congénita. No utilizar en pacientes con hemocromatosis, hemosiderosis, anemia hemolítica e hipertiroidismo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Reacciones de hipersensibilidad, náusea, regurgitación con sabor al producto, vómito, cefalea.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO C.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5385.00/5385.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El aceite de ricino y la colestiramina disminuyen la absorción de vitaminas, con: Tetraciclinas, Aminoglucósidos: Glucósidos digitales-sales de calcio, Levodopa, Metotrexato, Sulfonamidas, Colestiramina, Trientina, Fenitoína.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: De acuerdo al requerimiento del paciente y la indicación médica.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Ayuda a cubrir las necesidades de algunas vitaminas y de hierro en pacientes con deficiencias de las mismas, tanto niños como ancianos con dificultad para la ingestión de tabletas. La mejor manera de satisfacer los requerimientos diarios de las vitaminas esenciales es consumir una dieta balanceada que contenga una variedad de productos de los grupos básicos de alimentos. Las recomendaciones específicas para cada vitamina dependen de la edad, el sexo y otros factores (como el embarazo). Muchas personas piensan que, si algo es bueno, mucho es mejor, pero esto no siempre es válido, ya que las dosis altas de ciertas vitaminas pueden ser tóxicas. Se recomienda preguntarle al médico acerca de lo mejor para cada persona.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5388.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Nutrición Parenteral glucosa anhidra 11 g, aminoácidos al 11% con electrolitos, aceite de soya purificado 20 g. Emulsión inyectable.

Presentación del producto. Envase con bolsa de plástico de 1440 ml con tres compartimientos (Glucosa 11% 885 ml, Aminoácidos al 11% con electrolitos 300 ml y lípidos al 20% 255 ml).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. No se congele.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Nutrición parenteral.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alimentación parenteral.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La emulsión lipídica utilizada proporciona los ácidos grasos de cadenas largas esenciales y no esenciales para el metabolismo energético y la integridad estructural de las membranas celulares. *Aminoácidos y electrólitos*: Los aminoácidos, constituyentes protéicos en los alimentos ordinarios, son utilizados para la síntesis protéica tisular, y todo excedente es canalizado a la gluconeogénesis. *Glucosa*: Los carbohidratos son la principal fuente de calorías en casi todas las formulaciones de nutrición parenteral. Además de contribuir al mantenimiento o complementación del estado nutricional normal, la glucosa no tiene efectos farmacodinámicos.

FARMACOCINÉTICA: Tiene propiedades biológicas similares a la de los quilomicrones endógenos, y es eliminado de la circulación a través de una vía similar a los mismos. La partícula lípida exógena es primeramente hidrolizada en la circulación y utilizada periféricamente mediante receptores LDL y en el hígado. El rango de eliminación es determinado por medio de la composición de las partículas lipídicas, estado nutricional y clínico del paciente y la velocidad de infusión. *Aminoácidos y electrólitos:* Las principales propiedades farmacocinéticas de los aminoácidos y electrólitos infundidos son esencialmente las mismas que para los aminoácidos y electrólitos suministrados por los alimentos ordinarios. Sin embargo, los aminoácidos de las proteínas dietéticas, ingresan primero a la vena porta y posteriormente a la circulación sistémica, mientras que los aminoácidos infundidos intravenosamente alcanzan la circulación sistémica directamente. *Glucosa:* Las propiedades farmacocinéticas de la glucosa infundida son esencialmente las mismas a las de la glucosa suministrada por el alimento ordinario.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida al huevo o a la proteína de soya o a cualquiera de los ingredientes de la fórmula. Hiperlipemia severa. Disfunción hepática severa. Desórdenes severos en la coagulación sanguínea. Disfunciones congénitas del metabolismo de aminoácidos. Insuficiencia renal severa sin acceso a hemofiltración o diálisis. Choque agudo. Hiperglucemia, que requiere más de 6 unidades de insulina/h. Niveles séricos patológicamente elevados de cualquiera de los electrólitos Incluídos. Contraindicaciones generales a la terapia de infusión: edema pulmonar agudo, hiperhidratación e insuficiencia cardiaca descompensada y deshidratación hipotónica. Síndrome hemofagocítico. Condiciones inestables (por ejemplo, condiciones postraumáticas severas, diabetes descompensada, infarto agudo al miocardio, acidosis metabólica, sepsis severa y coma hiperosmolar).

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: puede causar una elevación en la temperatura corporal (incidencia < 3%) y, con menos frecuencia, escalofrío, temblor, náusea y vómito (incidencia < 1%) reacciones anafilácticas, rash cutáneo, urticaria), síntomas respiratorios (por ejemplo taquipnea) e hiper/hipotensión, hemólisis, reticulocitosis, dolor abdominal, dolor de cabeza, cansancio y priapismo. La incapacidad para eliminar los lípidos puede desembocar en un síndrome de sobrecarga lipídica, como resultado de una sobredosis. Éste síndrome se caracteriza por hiperlipemia, fiebre, infiltración de grasa, hepatomegalia, esplenomegalia, anemia, leucopenia, trombocitopenia, desórdenes en la coagulación sanguínea y coma.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5388.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): Mientras que la nutrición parenteral es un gran beneficio para los bebés que no pueden alimentarse de otro modo, tal alimentación puede resultar en azúcar en sangre, grasas o electrolitos que son demasiado bajos o demasiado altos. Los problemas que se pueden desarrollar debido a la utilización de la nutrición parenteral o líneas IV. La línea puede ser desplazada o puede formar coágulos. Una infección grave llamada sepsis es una posible complicación de una línea IV. Los lactantes que reciben nutrición parenteral, deben ser estrechamente vigilados por el equipo de atención médica, ya que las complicaciones pueden ser graves y no son raras. El uso prolongado de la nutrición parenteral puede dar lugar a problemas de hígado.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* como la insulina, heparina, aceite de frijol de soya tiene un contenido natural de vitamina K1, cumarina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa por infusión periférica. Adultos y niños mayores de 2 años de edad: Dosis: 40 ml/kg de peso corporal/24 horas. La dosis puede variar de acuerdo al estado nutricional del paciente. Rotar el sitio de la infusión para disminuir riesgo de tromboflebitis.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La alimentación o nutrición parenteral total (NPT) le ayudará a usted o a su hijo a recibir los nutrientes de una leche artificial (fórmula) especial a través de una vena del cuerpo. El médico seleccionará la cantidad adecuada de calorías y de solución de NPT. Algunas veces, usted también puede comer y beber mientras recibe la nutrición parenteral total. La enfermera le enseñará cómo cuidar el catéter y la piel, a operar la bomba, a lavar la sonda y a administrar el alimento y los medicamentos a través de la sonda. Es muy importante lavarse bien las manos y manipular los suministros de acuerdo con las indicaciones de la enfermera para prevenir infección. También deberá realizarse exámenes de sangre frecuentemente para verificar que la nutrición parenteral total le esté proporcionando la nutrición adecuada. Llame a su médico de cabecera o su enfermera, si usted tiene: dolor severo, escalofríos, dificultad para respirar, sangre en el vómito o heces, una temperatura por arriba de los 38°C.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5389.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Nutrición Parenteral. Cada 100 ml contienen glucosa anhidra 11 g, aminoácidos al 11 % con electrolitos, aceite de soya purificado 20 g. Emulsión inyectable.

Presentación del producto. Envase con bolsa de plástico de 2400 ml con tres compartimientos (Glucosa 11% 1475 ml, Aminoácidos al 11% con electrolitos 500 ml y lípidos al 20% 425 ml).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. No se congele.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Nutrición parenteral.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alimentación parenteral.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La emulsión lipídica utilizada proporciona los ácidos grasos de cadenas largas esenciales y no esenciales para el metabolismo energético y la integridad estructural de las membranas celulares. *Aminoácidos y electrólitos*: Los aminoácidos, constituyentes protéicos en los alimentos ordinarios, son utilizados para la síntesis protéica tisular, y todo excedente es canalizado a la gluconeogénesis. *Glucosa*: Los carbohidratos son la principal fuente de calorías en casi todas las formulaciones de nutrición parenteral. Además de contribuir al mantenimiento o complementación del estado nutricional normal, la glucosa no tiene efectos farmacodinámicos.

FARMACOCINÉTICA: Tiene propiedades biológicas similares a la de los quilomicrones endógenos, y es eliminado de la circulación a través de una vía similar a los mismos. La partícula lípida exógena es primeramente hidrolizada en la circulación y utilizada periféricamente mediante receptores LDL y en el hígado. El rango de eliminación es determinado por medio de la composición de las partículas lipídicas, estado nutricional y clínico del paciente y la velocidad de infusión. *Aminoácidos y electrólitos:* Las principales propiedades farmacocinéticas de los aminoácidos y electrólitos infundidos son esencialmente las mismas que para los aminoácidos y electrólitos suministrados por los alimentos ordinarios. Sin embargo, los aminoácidos de las proteínas dietéticas, ingresan primero a la vena porta y posteriormente a la circulación sistémica, mientras que los aminoácidos infundidos intravenosamente alcanzan la circulación sistémica directamente. *Glucosa:* Las propiedades farmacocinéticas de la glucosa infundida son esencialmente las mismas a las de la glucosa suministrada por el alimento ordinario.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida al huevo o a la proteína de soya o a cualquiera de los ingredientes de la fórmula. Hiperlipemia severa. Disfunción hepática severa. Desórdenes severos en la coagulación sanguínea. Disfunciones congénitas del metabolismo de aminoácidos. Insuficiencia renal severa sin acceso a hemofiltración o diálisis. Choque agudo. Hiperglucemia, que requiere más de 6 unidades de insulina/h. Niveles séricos patológicamente elevados de cualquiera de los electrólitos Incluídos. Contraindicaciones generales a la terapia de infusión: edema pulmonar agudo, hiperhidratación e insuficiencia cardiaca descompensada y deshidratación hipotónica. Síndrome hemofagocítico. Condiciones inestables (por ejemplo, condiciones postraumáticas severas, diabetes descompensada, infarto agudo al miocardio, acidosis metabólica, sepsis severa y coma hiperosmolar).

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede causar una elevación en la temperatura corporal (incidencia < 3%) y, con menos frecuencia, escalofrío, temblor, náusea y vómito (incidencia < 1%) reacciones anafilácticas, rash cutáneo, urticaria), síntomas respiratorios (por ejemplo taquipnea) e hiper/hipotensión, hemólisis, reticulocitosis, dolor abdominal, dolor de cabeza, cansancio y priapismo. La incapacidad para eliminar los lípidos puede desembocar en un síndrome de sobrecarga lipídica, como resultado de una sobredosis. Éste síndrome se caracteriza por hiperlipemia, fiebre, infiltración de grasa, hepatomegalia, esplenomegalia, anemia, leucopenia, trombocitopenia, desórdenes en la coagulación sanguínea y coma.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5389.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** IV.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): Mientras que la nutrición parenteral es un gran beneficio para los bebés que no pueden alimentarse de otro modo, tal alimentación puede resultar en azúcar en sangre, grasas o electrolitos que son demasiado bajos o demasiado altos. Los problemas que se pueden desarrollar debido a la utilización de la nutrición parenteral o líneas IV. La línea puede ser desplazada o puede formar coágulos. Una infección grave llamada sepsis es una posible complicación de una línea intravenosa (IV). Los lactantes que reciben nutrición parenteral, deben ser estrechamente vigilados por el equipo de atención médica, ya que las complicaciones pueden ser graves y no son raras. El uso prolongado de la nutrición parenteral puede dar lugar a problemas de hígado.Puede causar una elevación en la temperatura corporal (incidencia < 3%) y, con menos frecuencia, escalofrío, temblor, náusea y vómito (incidencia < 1%) reacciones anafilácticas, rash cutáneo, urticaria), síntomas respiratorios (por ejemplo taquipnea) e hiper/hipotensión, hemólisis, reticulocitosis, dolor abdominal, dolor de cabeza, cansancio y priapismo. La incapacidad para eliminar los lípidos puede desembocar en un síndrome de sobrecarga lipídica, como resultado de una sobredosis. Éste síndrome se caracteriza por hiperlipemia, fiebre, infiltración de grasa, hepatomegalia, esplenomegalia, anemia, leucopenia, trombocitopenia, desórdenes en la coagulación sanguínea y coma.

Mientras que la nutrición parenteral es un gran beneficio para los bebés que no pueden alimentarse de otro modo, tal alimentación puede resultar en azúcar en sangre, grasas o electrolitos que son demasiado bajos o demasiado altos. Los problemas que se pueden desarrollar debido a la utilización de la nutrición parenteral o líneas IV. La línea puede ser desplazada o puede formar coágulos. Una infección grave llamada sepsis es una posible complicación de una línea intravenosa (IV). Los lactantes que reciben nutrición parenteral, deben ser estrechamente vigilados por el equipo de atención médica, ya que las complicaciones pueden ser graves y no son raras. El uso prolongado de la nutrición parenteral puede dar lugar a problemas de hígado.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO Como la insulina, heparina, aceite de frijol de soya tiene un contenido natural de vitamina K1, cumarina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa por infusión periférica. Adultos y niños mayores de 2 años de edad: Dosis: 40 ml/kg de peso corporal/24 horas. La dosis puede variar de acuerdo al estado nutricional del paciente. Rotación del sitio de la infusión para disminuir riesgo de tromboflebitis.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La alimentación o nutrición parenteral total (NPT) le ayudará a usted o a su hijo a recibir los nutrientes de una leche artificial (fórmula) especial a través de una vena del cuerpo. El médico seleccionará la cantidad adecuada de calorías y de solución de NPT. Algunas veces, usted también puede comer y beber mientras recibe la nutrición parenteral total. La enfermera le enseñará cómo cuidar el catéter y la piel, a operar la bomba, a lavar la sonda y a administrar el alimento y los medicamentos a través de la sonda. Es muy importante lavarse bien las manos y manipular los suministros de acuerdo con las indicaciones de la enfermera para prevenir infección. También deberá realizarse exámenes de sangre frecuentemente para verificar que la nutrición parenteral total le esté proporcionando la nutrición adecuada. Llame a su médico de cabecera o su enfermera, si usted tiene: dolor severo, escalofríos, dificultad para respirar, sangre en el vómito o heces, una temperatura por arriba de los 38°C.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5391.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Dieta polimérica sin fibra. Macro y micronutrimentos. Suspensión oral o enteral. (G)	
Presentación del producto: Envase con 236 ml a 250 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Dieta polimérica sin fibra.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Apoyo nutricio por sonda enteral o complementación vía oral.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es una fórmula enteral líquida, nutricionalmente completa y equilibrada, con bajo contenido de lactosa y gluten, sin fibra, baja en residuos.	
FARMACOCINÉTICA: Todos los constituyentes de la fórmula, aminoácidos, lípidos, hidratos de carbono, vitaminas A, D, E, K, C, niacina, biotina, pantotenato, ácido fólico y iones sodio, potasio, magnesio, cloro, yodo, zinc, calcio, cobre, manganeso, hierro, cromo, molibdeno, selenio y fósforo, son fácilmente dirigibles, se absorben del intestino y se incorporan a los procesos metabólicos.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula, diabetes mellitus, insuficiencia renal, hepática o cardiaca, obstrucción intestinal, disfunción importante del proceso de digestión y absorción. No se administre a niños menores de cuatro años.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, diarrea, distensión abdominal e hipertensión arterial	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay informes de interacciones	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral o Enteral. Adultos y niños: Dosis a criterio del médico	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: La dieta polimérica sin fibra, cumple con los requerimientos de micro y macronutrimentos cuando se usa como complemento nutricional (2 o 3 raciones) o como fuente única de alimentación.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5392.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Dieta polimérica con fibra. Macro y micronutrimentos, fibra 1.25 a 1.35g en 100 ml. Suspensión oral o enteral. (G)	
Presentación del producto: Envase con 236 ml a 250 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Dieta polimérica sin fibra.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Apoyo nutricio por sonda enteral o complementación vía oral.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es una fórmula enteral líquida, nutricionalmente completa y equilibrada, con bajo contenido de lactosa.	
FARMACOCINÉTICA: Todos los constituyentes de la fórmula, aminoácidos, lípidos, hidratos de carbono, vitaminas A, D, E, K, C, niacina, biotina, pantotenato, ácido fólico y iones sodio, potasio, magnesio, cloro, yodo, zinc, calcio, cobre, manganeso, hierro, cromo, molibdeno, selenio y fósforo, son fácilmente dirigibles, se absorben del intestino y se incorporan a los procesos metabólicos.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula, diabetes mellitus, insuficiencia renal, hepática o cardiaca, obstrucción intestinal, en pacientes que requieren dieta con mínimo residuo. Disfunción importante del proceso de digestión y absorción. No se administre a niños menores de cuatro años. Precauciones: Debe evitarse su ingestión rápida.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas vómito, diarrea, distensión abdominal e hipertensión arterial.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay informes de interacciones	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral o Enteral Adultos y niños Dosis a criterio del médico.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: La dieta polimérica sin fibra, cumple con los requerimientos de micro y macronutrimentos cuando se usa como complemento nutricional (2 o 3 raciones) o como fuente única de alimentación.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5395.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Nutriología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Tiamina 500 mg. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 3 frascos ámpula.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Suplemento nutricional, fórmula vitamínica.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Beriberi. Anemia secundaria a deficiencia de tiamina. Polineuritis. Alcoholismo. Embarazo. Pelagra.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La tiamina (vitamina B1) es una vitamina que forma parte de las coenzimas que participan en las reacciones esenciales del metabolismo de los carbohidratos, concretamente en la decarboxilación oxidativa del ácido pirúvico. La Tiamina, provee el grupo funcional para la coenzima tiamina pirofosfato, que interviene en la decarboxilación del piruvato y α-cetoglutarato y, por lo tanto, es importante en la liberación de energía de los carbohidratos y en el metabolismo de la glucosa por la vía de las pentosas, participa en la derivación de la hexosa monofosfato que genera nicotinamida adenina dinucleótido fosfato y pentosa. La co-carboxilasa controla estrechamente el metabolismo de los glúcidos, por lo que se recomienda asociar la necesidad de vitamina B1 con los elementos glucídicos o energéticos de la dieta. La tiamina ayuda a mantener la actividad del sistema nervioso central y regula el tono muscular del aparato gastrointestinal.	
FARMACOCINÉTICA: Se distribuye principalmente a cerebro, hígado, corazón, riñón y músculo. Se biotransforma en el hígado y el exceso se elimina en la orina. Se absorbe con facilidad por transporte activo en el medio ácido del duodeno proximal y en algún grado en el duodeno distal. La tiamina se absorbe de manera eficiente en el tracto gastrointestinal, pero puede disminuir en las personas con enfermedad hepática o digestiva. La absorción puede inhibirse por el consumo de alcohol.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la tiamina. La administración de glucosa a pacientes con deficiencia de tiamina puede provocar incremento súbito de sus manifestaciones, por lo que es necesario administrar la tiamina antes de la perfusión de una solución glucosada.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Dolor en el sitio de inyección, prurito, urticaria, diaforesis, dificultad respiratoria, reacción anafiláctica, náusea, diarrea, hipotensión, sensación de calor, intranquilidad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se contrapone con ningún medicamento excepto con alcohol, por lo que se recomienda que durante el tratamiento no se ingieran bebidas alcohólicas.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular profunda y lenta. Adultos: De 10 a 500 mg/día. Niños: 10 a 50 mg/día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Su administración en alcohólicos, en quienes se suprime bruscamente la ingesta de alcohol, ayuda a evitar síndromes de deprivación aguda y enfermedad de Wernicke.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Oftalmología

Grupo Terapéutico No. 15.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2174.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ciprofloxacino 3 mg / ml. Solución oftálmica. (G)**.**

Presentación del producto: Envase con gotero integral con 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico de amplio espectro, perteneciente a la familia de las quinolonas fluoradas. Es muy activo frente a aerobios gram-negativas incluyendo los organismos patógenos entéricos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La actividad antibacteriana del ciprofloxacino deriva de su habilidad para inhibir la ADN-girasa bacteriana, enzima que cataliza la conversión covalente del ADN durante la replicación o trascripción. Esos componentes alteran la estructura y rompen la función del ADN bacteriano e interfieren con los procesos fundamentales, incluyendo la replicación del DNA bacteriano, la recombinación, el reparo y la transcripción. Aunque las células humanas no contienen ADN girasa, éstas contienen una enzima topoisomerasa que funciona de la misma manera. Esta enzima de mamíferos no se ve afectada por las concentraciones bactericidas de las quinolonas. No está claro cómo la inhibición de la ADN girasa bacteriana conduce a la muerte celular. Se ven inhibidos al mismo tiempo tanto el rápido, como el lento crecimiento de los organismos por las fluoroquinolonas. El ciprofloxacino presenta concentraciones farmacodinamicas dependientes, con un mayor efecto bactericida cuando se producen las concentraciones pico máximas. Además, el ciprofloxacino y otras fluoroquinolonas presentan un prolongado efecto post-antibiótico (PAE), por lo que los organismos no podrán reanudar el crecimiento en 2-6 horas después de la exposición a ciprofloxacino, a pesar de los niveles indetectables de ciprofloxacino. El ciprofloxacino se concentra en los neutrófilos humanos, lo que puede explicar su eficacia en el tratamiento de las infecciones por micobacteria. En general, el ciprofloxacino es activo frente a organismos aerobios gram-negativos. Aunque es razonablemente activo contra *Staphylococcus*, los reportes de resistencia, sugieren que no debe ser utilizado para el tratamiento de este organismo. Los organismos anaerobios no son sensibles.

FARMACOCINÉTICA: La administración de las preparaciones oftálmicas u óticas no deben dar lugar a concentraciones plasmáticas clínicamente significativas. Después de la administración de la solución oftálmica, la concentración plasmática máxima es < 5 ng / ml y la concentración media es normalmente < 2.5 ng / ml.

Sistemáticamente, la vida media desde el plasma varía de 3 a 5 horas con el ciprofloxacino. El volumen de distribución de las quinolonas es grande y las concentraciones observadas en orina, riñón, pulmón, tejido prostático, heces, bilis, macrófagos y neutrófilos son mayores que las observadas en suero. Las cifras de estos fármacos en líquido cefalorraquídeo y prostático son menores que las presentes en plasma. Las vías de eliminación difieren entre las quinolonas.

La aplicación tópica ocular de ciprofloxacino ocasiona en alrededor del 17% de los sujetos tratados, precipitados corneales de color blanquecino que son depósitos activos de medicamento y que una vez suspendido el tratamiento libera el medicamento y desaparecen sin dejar secuelas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida al ciprofloxacino o de alguna otra quinolona, embarazo, lactancia y menores de 12 años. No usar en niños por el riesgo de que produzca artropatía. Utilizar con precaución en pacientes con alteraciones del sistema nervioso central, epilepsia, arteriosclerosis cerebral grave o cualquier trastorno que pueda causar crisis convulsivas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2174.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La reacción adversa más frecuente es el ardor local inmediato, agudo y pasajero. También se han observado precipitados blanquecinos en córnea y en margen palpebral que desaparecen espontáneamente algunos días o semanas después y no impiden completar el tratamiento; prurito, hiperemia, queratitis punteada superficial, sensación de cuerpo extraño, lagrimeo y sabor amargo ocurren en menos del 10% de los pacientes. Disminución de la visión o queratopatía, edema palpebral, fotofobia.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Aplicado tópicamente no se conoce que produzca interacciones medicamentosas y se puede administrar concomitantemente con lubricantes oculares, esteroides, antiglaucomatosos, etc. Los anestésicos tópicos pueden aumentar la absorción de las drogas tópicas y favorecer la aparición de los precipitados corneales, así como los efectos secundarios y adversos. El probenecid aumenta los niveles plasmáticos de ciprofloxacino con: antiácidos, ciclosporina, hierro sulfato, hierro, pramipexol, ropinirol y tetraciclinas.	
DOIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica. **Adultos y niños mayores de 12 años:** Una a dos gotas cada 24 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Usted debe saber que la conjuntivitis bacteriana se propaga fácilmente, lávese las manos a menudo, especialmente después de tocarse los ojos. Cuando su infección desaparece, usted debe lavar o reemplazar todos los cosméticos para los ojos, lentes de contacto, o cualquier objeto que haya tocado su ojo infectado. Enfatizar en la importancia de completar todo el régimen de dosis.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2189.00/2189.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Tobramicina 3 mg / ml. Solución Oftálmica. (G)

Presentación del producto: 2189.00. Envase con gotero integral con 5 ml. **2189.01**. Envase con gotero integral con 15 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico aminoglucósido.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La tobramicina es un antibiótico aminoglucósido que se obtiene de los cultivos de *Streptomyces tenebrarius*. Atraviesa la membrana bacteriana por transporte activo, y se une irreversiblemente a una proteína receptora específica en la subunidad 30S ribosomal. Actúa interfiriendo con el complejo de iniciación entre el RNA mensajero y la subunidad 30S ribosomal, inhibiendo, por tanto, la síntesis de proteínas.

Un aspecto esencial de la letalidad de los aminoglucósidos es la necesidad de alcanzar concentraciones intracelulares superiores de las concentraciones extracelulares. Las bacterias anaerobias no son sensibles a los aminoglucósidos, debido, al menos en parte, a la falta de un mecanismo de transporte activo para la absorción de aminoglucósidos. Contra bacilos aeróbios gram-negativos, los aminoglucósidos presentan concentraciones mínimas inhibitorias (CIM) y un efecto post-antibiótico (PAE). La concentración mínima inhibitoria describe el principio de que, los efectos bactericidas aumentan cuando la concentración aumenta. El PAE es que la supresión de crecimiento bacteriano continúa después de que la concentración de antibiótico cae por debajo de la CIM bacteriana. El efecto post-antibiótico puede que ser específico a bacterias, así como a fármacos específicos. El PAE de los aminoglucósidos es corto para la mayoría de organismos gram-positivos (< 2 horas) y más largo para los organismos gram-negativos (2-8 horas), tales como la *E. coli, K. pneumoniae y Ps. aeruginosa.* Ambos fenómenos son utilizados en la designación de regímenes de dosis más altas administradas a intervalos más prolongados. Los principales parámetros farmacodinámicos que determinan la eficacia de los aminoglucósidos, es la concentración máxima en suero con relación a la concentración mínima inhibitoria (MIC). La tobramicina es ineficaz contra micobacterias.

FARMACOCINÉTICA: La farmacocinética de la tobramicina tras administración oftálmica no se conoce bien. En general, se absorben cantidades mínimas después de aplicación tópica en el ojo. La cantidad que se absorbe se distribuye ampliamente en el organismo. No se metaboliza, y se elimina sin cambios en la orina, la bilis y la leche materna.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida a la tobramicina y los aminoglucósidos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede presentar queratitis punteada superficial e hipersensibilidad, incluyendo prurito, lagrimeo e inflamación de los párpados. Estas reacciones se han presentado en menos del 3% de pacientes tratados con tobramicina tópica. Pueden presentarse alteraciones del equilibrio, sordera y/o lesiones renales. El uso prolongado de antibióticos tópicos puede propiciar el crecimiento exagerado de organismos no susceptibles, como los hongos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No usar simultáneamente con otras soluciones oftálmicas, pueden aumentar efectos adversos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica. Adultos y niños: Una a dos gotas cada 4 horas, de acuerdo a cada caso.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya a los pacientes cómo administrar la preparación oftálmica, incluida la necesidad del cuidado para lavarse las manos. Informar a los pacientes que los preparados oftálmicos pueden causar visión borrosa temporal o escozor e instruir a los pacientes a informar a su médico si presenta excesivo ardor, quemazón, dolor o aumento persistente de dolor, lagrimeo, comezón, hinchazón o enrojecimiento de los ojos. Instruya a los pacientes a no usar lentes de contacto durante el tratamiento. Para los pacientes que usan solución oftálmica, enfatice la necesidad del cumplimiento completo de la terapia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B (oftálmica)

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2814.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Hipromelosa 5 mg / ml. Solución oftálmica al 0.5%. (G)	
Presentación del producto: Envase con gotero integral 15 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Lubricante ocular.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Irritación ocular asociada a una producción deficiente de lágrimas, y para lubricar y proteger el globo ocular.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La hipromelosa (metilcelulosa) es el éter metílico de celulosa que originalmente es un polvo o gránulos fibrosos de color blanco. La solución que se utiliza como lubricante ocular, es un líquido estéril viscoso, transparente, soluble en agua y no irritante. La solución de metilcelulosa a 0.5% aplicada a la conjuntiva ocular da lugar a una acción lubricante y protectora uniforme del globo ocular por acción del párpado.	
FARMACOCINÉTICA: La hipromelosa (anteriormente conocida como metilcelulosa o hidroxipropilmetilcelulosa) es un compuesto viscoso, transparente y no irritante, usado como lubricante ocular y como vehículo oftálmico que prolonga el tiempo de contacto de las drogas en la aplicación tópica, además se utiliza como medio para modificar la interfase aire-lágrima en el uso de las lentes de contacto de inmersión para exploración y tratamientos oculares. No tiene capacidad de penetración intraocular ni de absorción sistémica y prolonga el tiempo de ruptura de la película lagrimal precorneal.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la metilcelulosa o a cualquiera de los ingredientes, incluidos los conservadores. Puede prolongar los efectos de otros fármacos que se apliquen simultáneamente.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Visión borrosa transitoria, irritación leve, edema, hiperemia.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Aplicado tópicamente no se conoce que produzca interacciones medicamentosas y se puede administrar concomitantemente con antibióticos, esteroides y antiglaucomatosos, aumenta el tiempo de contacto de los medicamentos con los tejidos oculares.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica. Adultos: Solución al 2%: 1 a 2 gotas, que pueden repetirse a juicio del especialista y según el caso. **Niños**: Solución al 0.5%: 1 a 2 gotas, que puede repetirse a juicio del especialista y según el caso.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No permita que la punta del aplicador entre en contacto con los dedos, ojos, u otros contaminantes. No utilizar con lentes de contacto. Retirarlos antes de su uso. Los pacientes pueden experimentar ardor y comezón transitoria sobre la aplicación. Aplicar presión de un dedo sobre el saco lagrimal durante la aplicación para disminuir la absorción y la incidencia de efectos adversos.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: Considerado seguro en el embarazo y la lactancia.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2821.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloranfenicol 5 mg / ml. Solución oftálmica. (G)	
Presentación del producto: Envase con gotero integral con 15 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antibiótico de amplio espectro.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias susceptibles.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El cloranfenicol usualmente es bacteriostático, pero puede ser bactericida en altas concentraciones contra microorganismos más sensibles, tales como *H. influenzae* y *S. pneumoniae.* La actividad antibiótica parece el resultado de la inhibición de la síntesis de proteínas de las células bacterianas. El cloranfenicol se une a la subunidad 50S del ribosoma bacteriano, que inhibe la formación de los enlaces peptídicos, también inhibe la síntesis mitocondrial de proteínas bacterianas en células de mamíferos a través de sus efectos sobre los sitios del ribosoma 70S. Es activo frente a una amplia gama de bacterias gram-positivas y gram-negativas, muchas bacterias anaerobias, como *Clamidia*, y *Rickettsia*. Es inactivo contra los hongos.	
FARMACOCINÉTICA: Se aplica sobre la conjuntiva. La porción que se absorbe se une de manera parcial a las proteínas plasmáticas (50%). Se biotransforma en el hígado formando glucoronatos inactivos que se eliminan en orina, bilis y leche materna.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad al cloranfenicol. Si se absorben cantidades importantes, aumenta el efecto de hipoglucemiantes y de anticoagulantes orales, depresores de médula ósea y fenitoína (difenilhidantoína). Antagoniza el efecto de la penicilina. En queratitis epitelial por herpes simple, vacinia, varicela, enfermedad fúngica de la estructura ocular; infecciones micobacterianas de los ojos, después de la eliminación de un cuerpo extraño de la córnea sin complicación.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sensación de ardor, prurito y otros signos de irritación local. Sobreinfecciones oculares en tratamientos prolongados. Por vía oftálmica raramente produce depresión de la médula ósea, principalmente anemia aplásica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: alcohol, alimentos, ampicilina, antibióticos aminoglucósidos, antibióticos polipéptidos, anticoagulantes orales, anticonceptivos orales, barbitúricos, cimetidina, clindamicina, clorpropamida, dibekacina, dicumarol, difenilhidantoína, donepecilo, eritromicina, estreptomicina, etomidato, fenobarbital, ácido fólico, fosfomicina, gentamicina, hierro sulfato, hierro, hipoglucemiantes sulfoniluréicos, Imipenem, Irbesartán, lincomicina, metotrexato, norlfoxacina, paracetamol, penicilinas, propacetamol, quinolonas, rifampicina, rituximab, sildenafil, sulfametoxazol+trimetroprim, tacrolimus, tolbutamida, toremifeno y vitamina B12.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica. Adultos y niños: De una a dos gotas cada 2 a 6 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No aplicar por más de 7 días. Hay paso del antibiótico a través de la córnea al interior del globo ocular, se han identificado concentraciones elevadas de éste en el humor acuoso y de aquí puede pasar al torrente circulatorio por lo que es recomendable no utilizarlo en recién nacidos. Informar a los pacientes que la solución oftálmica puede causar visión borrosa o escozor durante unos minutos después de la administración. Instruya a los pacientes a informar a su médico, sobre signos de la infección o empeoramiento de la infección.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2822.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloranfenicol 5 mg / g. Ungüento oftálmico. (G)	
Presentación del producto: Envase con 5g.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antibiótico de amplio espectro.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias susceptibles.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El cloranfenicol usualmente es bacteriostático, pero puede ser bactericida en altas concentraciones contra microorganismos más sensibles, tales como *H. influenzae* y *S. pneumoniae.* La actividad antibiótica parece el resultado de la inhibición de la síntesis de proteínas de las células bacterianas. El cloranfenicol se une a la subunidad 50S del ribosoma bacteriano, que inhibe la formación de los enlaces peptídicos, también inhibe la síntesis mitocondrial de proteínas bacterianas en células de mamíferos a través de sus efectos sobre los sitios del ribosoma 70S. Es activo frente a una amplia gama de bacterias gram-positivas y gram-negativas, muchas bacterias anaerobias, como *Clamidia*, y *Rickettsia*. Es inactivo contra los hongos.	
FARMACOCINÉTICA: Se aplica sobre la conjuntiva. La porción que se absorbe se une de manera parcial a las proteínas plasmáticas (50%). Se biotransforma en el hígado formando glucoronatos inactivos que se eliminan en orina, bilis y leche materna.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad al cloranfenicol. Si se absorben cantidades importantes, aumenta el efecto de hipoglucemiantes y de anticoagulantes orales, depresores de médula ósea y fenitoína (difenilhidantoína). Antagoniza el efecto de la penicilina. En queratitis epitelial por herpes simple, vacinia, varicela, enfermedad fúngica de la estructura ocular; infecciones micobacterianas de los ojos, después de la eliminación de un cuerpo extraño de la córnea sin complicación.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sensación de ardor, prurito y otros signos de irritación local. Sobreinfecciones oculares en tratamientos prolongados. Por vía oftálmica raramente produce depresión de la médula ósea, principalmente anemia aplásica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: alcohol, alimentos, ampicilina, antibióticos aminoglucósidos, antibióticos polipéptidos, anticoagulantes orales, anticonceptivos orales, barbitúricos, cimetidina, clindamicina, clorpropamida, dibekacina, dicumarol, difenilhidantoína, donepecilo, eritromicina, estreptomicina, etomidato, fenobarbital, ácido fólico, fosfomicina, gentamicina, hierro sulfato, hierro, hipoglucemiantes sulfoniluréicos, Imipenem, Irbesartán, lincomicina, metotrexato, norlfoxacina, paracetamol, penicilinas, propacetamol, quinolonas, rifampicina, rituximab, sildenafil, sulfametoxazol+trimetroprim, tacrolimus, tolbutamida, toremifeno y vitamina B12.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica. Adultos y niños: Aplicar cada 6 a 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No aplicar por más de 7 días. Hay paso del antibiótico a través de la córnea al interior del globo ocular, se han identificado concentraciones elevadas de éste en el humor acuoso y de aquí puede pasar al torrente circulatorio por lo que es recomendable no utilizarlo en recién nacidos. Informar a los pacientes que la solución oftálmica puede causar visión borrosa o escozor durante unos minutos después de la administración. Instruya a los pacientes a informar a su médico, sobre signos de la infección o empeoramiento de la infección.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2823.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Neomicina, Polimixina B y Gramicidina. Neomicina 175 mg / ml, Polimixina B 5000 U / ml y Gramicidina 25µg / ml. Solución oftálmica. (G)	
Presentación del producto: Envase con gotero integral con 15 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antibiótico de amplio espectro, Anti-infeccioso oftálmico, Polimixina.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias susceptibles.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es una mezcla de antimicrobianos que actúan a diferentes niveles; *la neomicina* inhibe la síntesis proteínica de bacilos aerobios gramnegativos, bactericida para muchas bacterias Gram positivas y gram negativas. L*a polimixina B y la gramicidina* aumentan la permeabilidad de la membrana bacteriana, ocasionando la salida de constituyentes intracelulares y lisis. Su espectro antibacteriano incluye numerosos microorganismos Gram positivos y gramnegativos. La ***neomicina*** es un antibiótico aminoglucósido. Es transportada activamente hacia la célula bacteriana, donde se une a los receptores presentes de la subunidad 30 S ribosomal. Este enlace interfiere con el complejo de iniciación entre el ARN mensajero y la subunidad. Como resultado de ello, proteínas anormales no funcionales son formadas, debido a la interpretación errónea del ADN bacteriano. Eventualmente las bacterias susceptibles mueren a causa de la falta de proteínas funcionales. ***La polimixina B*** es un antibiótico bactericida para una gran variedad de gérmenes gramnegativos, al alterar la membrana celular bacteriana, se une a los fosfolípidos de la membrana celular de las bacterias gram-negativas que destruye las membranas bacterianas por un mecanismo detergente y aumenta la permeabilidad de la membrana celular, lo que resulta en la pérdida de metabolitos esenciales para la existencia de bacterias. ***La gramicidina*** es un antibiótico bactericida para varios microorganismos Gram positivos. Aumenta la permeabilidad de la membrana de la célula bacteriana a los cationes inorgánicos. La gramicidina se une a las membranas celulares y forma una red de canales a través de la bicapa lipídica normal.	
FARMACOCINÉTICA: Gramicidina, neomicina y polimixina B, son una combinación de productos que se aplica tópicamente en los ojos. Datos obtenidos con animales sugieren que neomicina se absorbe en el humor acuoso, sobre todo si la córnea está erosionada. No se sabe si la gramicidina o la polimixina B son absorbidos en humor acuoso. No es probable que la absorción sistémica de estos antibióticos tras la aplicación tópica en el ojo, sea significativa.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula, en lesiones de etiología tuberculosa o viral. Se debe tener especial precaución para evitar el uso prolongado, por más de siete días, porque aumenta el riesgo de proliferación de microorganismos no susceptibles, incluyendo hongos. La aplicación ocular de antibióticos favorece el desarrollo de hipersensibilidad. Hipersensibilidad aminoglucosidos, lactancia, lentes de contacto.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones adversas relacionadas a la solución oftálmica de polimixina B a gramicidina; neomicina, están generalmente relacionadas con la instilación y / o sensibilización alérgica. Durante la instilación pueden presentarse visión borrosa temporal e irritación ocular. Típicamente, las reacciones de sensibilización alérgica incluyen prurito ocular, hinchazón y eritema conjuntival. Se ha informado que las reacciones anafilactoides y otras reacciones de hipersensibilidad más serias ocurren raramente. La neomicina se ha asociado con la sensibilización de la piel. La sensibilidad es más común con el uso crónico sobre la piel inflamada, pero también puede ocurrir con la administración oftálmica y con la administración tópica en los párpados. Los pacientes han informado hipersensibilidad alérgica por contacto. La manifestación de	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2823.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): sensibilidad a la neomicina suele presentarse como un eritema de bajo grado con hinchazón, escamación seca y prurito, o puede manifestarse como una falta de cura. Se aconsejab realizar exámenes periódicos de estos síntomas y si se observan se debe interrumpir el tratamiento en los pacientes. Estos síntomas retroceden rápidamente al retirar el medicamento. La neomicina también puede causar degranulación de mastocitos y liberación de histamina.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Si se administra un antibiótico bactericida junto a un bacteriostático, puede desarrollarse antagonismo entre ambos. Pueden ocurrir reacciones alérgicas cruzadas, que podrían evitarse al no utilizar estreptomicina, kanamicina y posiblemente gentamicina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos y niños: Una a dos gotas cada dos a seis horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El uso prolongado puede favorecer el crecimiento de microorganismos no susceptibles, incluyendo hongos. Si ocurre sobreinfección, deberán tomarse medidas apropiadas. Se puede desarrollar resistencia a los componentes, si el paciente presenta secreción, inflamación o dolor debe descontinuarse el medicamento y acudir a revisión.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2824.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Neomicina, polimixina B y bacitracina. Neomicina 3.5 mg/ g, polimixina B 5 000 U/ g, bacitracina 400 U / g. Ungüento oftálmico. (G)

Presentación del producto: Envase con 3.5g.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico cutáneo, anti-infeccioso oftálmico, aminoglucósido y polimixina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias susceptibles.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es una mezcla de antimicrobianos que actúan a diferentes niveles; *la neomicina* inhibe la síntesis proteínica de bacilos aerobios gramnegativos, bactericida para muchas bacterias Gram positivas y gram negativas. L*a polimixina B* aumenta la permeabilidad de la membrana bacteriana y *la bacitracina* inhibe la síntesis de la pared de bacterias Gram positivas y gram negativa. Tiene acción bacteriostática, pero puede ser bactericida, dependiendo de la concentración de antibiótico y la susceptibilidad específica del organismo.

La bacitracina inhibe la incorporación de nucleótidos y aminoácidos a la pared celular, interfiere en el paso final de defosforilación en el ciclo de transferencia de fosfolípido, lo que provoca la impedancia de transferencia del mucopéptido al crecimiento de la pared celular. Las membranas del plasma bacteriano son también dañadas. Si las bacterias son susceptibles a la bacitracina, la resistencia por lo general se desarrolla lentamente. La ***neomicina*** es un antibiótico aminoglucósido. Es transportada activamente hacia la célula bacteriana, donde se une a los receptores presentes de la subunidad 30 S ribosomal. Este enlace interfiere con el complejo de iniciación entre el ARN mensajero y la subunidad. Como resultado de ello, proteínas anormales no funcionales son formadas, debido a la interpretación errónea del ADN bacteriano. Eventualmente las bacterias susceptibles mueren a causa de la falta de proteínas funcionales. ***La polimixina B*** es un antibiótico bactericida para una gran variedad de gérmenes gramnegativos, al alterar la membrana celular bacteriana, se une a los fosfolípidos de la membrana celular de las bacterias gram-negativas. Ésta unión destruye las membranas bacterianas por un mecanismo como de detergente y aumenta la permeabilidad de la membrana celular, lo que resulta en la pérdida de metabolitos esenciales para la existencia de bacterias. La polimixina B no tiene actividad in vitro contra organismos gram-positivos y hongos. La actividad in vivo de la polimixina B contra *Pseudomonas aeruginosa* se ve disminuida por la presencia de cationes divalentes tales como el calcio, el cual se cree que interfiere con la unión del fármaco a la membrana celular.

FARMACOCINÉTICA: La absorción de los componentes de esta mezcla a través de la mucosa conjuntival es muy limitada debido a su naturaleza policatiónica (neomicina) y polipeptídica (polimixina B y bacitracina).

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la mezcla, lesiones de origen viral o tuberculoso. Se debe tener especial precaución para evitar el uso prolongado por más de siete días, ya que aumenta el riesgo de proliferación de microorganismos no susceptibles, incluyendo hongos. La aplicación ocular de antibióticos favorece el desarrollo de hipersensibilidad.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones adversas relacionadas a la solución oftálmica de polimixina B a gramicidina; neomicina, están generalmente relacionadas con la instilación y / o sensibilización alérgica. Durante la instilación pueden presentarse visión borrosa temporal e irritación ocular. Típicamente, las reacciones de sensibilización alérgica incluyen prurito ocular, hinchazón y eritema conjuntival. Se ha informado que las reacciones anafilactoides y otras reacciones de hipersensibilidad más serias ocurren raramente. La neomicina se ha asociado con la sensibilización de la piel. La sensibilidad es más común con el uso crónico sobre la piel inflamada, pero también puede ocurrir con la administración oftálmica y con la administración tópica en los párpados. Los pacientes han informado hipersensibilidad alérgica por contacto. La manifestación de

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2824.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): sensibilidad a la neomicina suele presentarse como un eritema de bajo grado con hinchazón, escamación seca y prurito, o puede manifestarse como una falta de cura. Se aconsejab realizar exámenes periódicos de estos síntomas y si se observan se debe interrumpir el tratamiento en los pacientes. Estos síntomas retroceden rápidamente al retirar el medicamento. La neomicina también puede causar degranulación de mastocitos y liberación de histamina.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Si se administra un antibiótico bactericida junto a un bacteriostático, puede desarrollarse antagonismo entre ambos. Pueden ocurrir reacciones alérgicas cruzadas, que podrían evitarse al no utilizar estreptomicina, kanamicina y posiblemente gentamicina. Interactúa con: bloqueantes neuromusculares.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica. Adultos: Aplicar cada 6 a 8 horas

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El tratamiento no deberá de ser continuado por más de 7 días sin supervisión médica. No deje de usar esta combinación de antibióticos sin antes consultar con su médico. Si usted deja de usar este medicamento demasiado pronto o se salta las dosis, su infección puede no curarse completamente y las bacterias pueden tornarse resistentes a los antibióticos. Este medicamento es sólo para uso en los ojos. No deje que la combinación de neomicina, polimixina y bacitracina entre en su nariz o boca y no la trague. Nunca comparta su tubo de ungüento oftálmico, aun con alguien a quien también le fue prescrito este medicamento. Si más de una persona usa el mismo tubo, puede propagarse la infección.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2828.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Gentamicina 3 mg / ml. Solución oftálmica. (G)	
Presentación del producto: Envase con gotero integral con 5 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Bactericida de amplio espectro, aminoglucósido.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias susceptibles.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La gentamicina es transportada activamente a la célula bacteriana, donde se une a los receptores presentes en la subunidad ribosomal 30s. Esta unión interfiere con el ARN mensajero (ARNm). Como resultado de ello, se forman proteínas anormales, no funcionales, debido a la interpretación errónea del ADN bacteriano. Finalmente, las bacterias susceptibles mueren a causa de la falta de proteínas funcionales. Un aspecto esencial de la letalidad de los aminoglucósidos es la necesidad de alcanzar concentraciones intracelulares superiores de las concentraciones extracelulares. Las bacterias anaerobias no son sensibles a los aminoglucósidos debido, al menos en parte, a la falta del mecanismo de transporte activo para la absorción de aminoglucósidos. En pruebas *in vivo,* las especies de estafilococos han respondido favorablemente al sulfato de gentamicina. *In vitro,* el sulfato de gentamicina es activo contra una amplia variedad de bacterias: *Staphylococcus* coagulasa positivas y coagulasa negativas, *Escherichia coli, Proteus sp* (indol-positivos e indol-negativos), *Pseudomonas aeruginosa,* especies del grupo *Klebsiella-Enterobacter-Serratia,* especies de *Citrobacter, Salmonella, Shigella, Moraxella, Serratia,* y *Neisseria,* particularmente *N. gonorrhoeae*.	
FARMACOCINÉTICA: La absorción de gentamicina posterior a la aplicación local en mucosas sanas es mínima y tiene efectos sistémicos muy limitados. La absorción de la gentamicina aumenta en mucosas irritadas o con lesiones o quemaduras en forma proporcional a la extensión de las mismas y puede tener efectos sistémicos.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a los aminoglucósidos. Evítese el uso en casos de insuficiencia renal, botulismo, miastenia grave, parkinsonismo.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Ardor, enrojecimiento, edema, lagrimeo y otros signos de irritación local después de la instilación. Su uso prolongado puede favorecer el desarrollo de superinfecciones por oportunistas. Escozor, prurito, dermatitis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: clindamicina, cloranfenicol, digoxina y eritromicina	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Tópica ocular. Adultos y niños: Una a dos gotas cada 6 a 8 horas. No utilizar por más de 7 días. Oftálmica. Adultos y niños: Una a dos gotas cada 6 a 8 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: La gentamicina oftálmica está preparada para aplicación ocular únicamente; nunca debe inyectarse por vía subconjuntival ni debe ser introducida directamente a la cámara anterior del ojo. El uso tópico prolongado de antibióticos puede provocar crecimiento de microorganismos no susceptibles y hongos. Si esto se presenta o si se observa irritación o hipersensibilidad a cualquiera de los componentes del producto, se deberá descontinuar su uso e instituir el tratamiento adecuado. Instruir a los pacientes en la técnica adecuada para administrar gotas o pomada, haciendo hincapié en la importancia de evitar el contacto entre la dispensación de contenedores y los ojos. Informar a los pacientes que las drogas pueden causar temporalmente visión borrosa o escozor después de la administración. Asesorar a los pacientes a notificar su médico en caso de escozor, picor, quemazón o aumento o si persiste la irritación o dolor. Descartar los restantes de la preparación oftálmica tras la finalización de la terapia. Instruya a los pacientes a seguir utilizando la medicación prescrita para el momento, incluso después que de los signos y síntomas se han aliviado, para impedir que se repitan. Evitar la exposición a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2829.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Sulfacetamida 0.1g / ml. Solución oftálmica. (G)	
Presentación del producto: Envase gotero integral con 15 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más del 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Bacteriostático, Sulfonamida.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Infecciones producidas por bacterias susceptibles.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un bacteriostático de acción local contra diversas bacterias gramnegativas y Gram positivas. Entre los microorganismos más susceptibles destacan *Streptococcus pyogenes, S. viridans, S. pneumoniae, Haemophilus influenzae*, diversas cepas de meningococos, *Actinomyces sp, Nocardia y Chlamydia trachomatis*. Altas concentraciones acuosas no son irritantes para los ojos y son eficaces contra los microorganismos susceptibles. Una solución de sal de sodio al 30% tiene un pH de 7.4, mientras que las soluciones de sales de sodio de otras sulfonamidas son más alcalinas. El fármaco penetra en los fluidos oculares y en tejidos en alta concentración. La sulfacetamida inhibe la dihidrofolato sintetasa bacteriana. Ésta acción interfiere con la conversión del ácido p-aminobenzoico (PABA) a ácido fólico, un componente esencial del desarrollo bacteriano. El ácido fólico es una coenzima, responsable del transporte de fragmentos de carbono de una molécula a otra y es fundamental durante la síntesis de la timidina, purinas, y ciertos aminoácidos. Las sulfonamidas no afectan a las células bacterianas que utilizan ácido fólico preformado (de la dieta), o células de mamífero.	
FARMACOCINÉTICA: Cuando se aplica por instilación en el saco conjuntival alcanza concentraciones bacteriostáticas en líquidos y tejidos oculares. Sólo pequeñas cantidades se absorben y pasan a la circulación sistémica; se elimina a través de lágrimas y orina. La sulfacetamida de sodio oftálmica penetra en los fluidos y tejidos oculares. La absorción sistémica produce concentraciones que no son adecuadas para la terapia, pero que pueden ser suficientes para que se produzca sensibilización a la readministración. La sulfonamida se metaboliza en el hígado por N-acetilación y los metabolitos no tienen actividad antibacteriana. La excreción del fármaco y sus metabolitos es por los riñones a través de filtración glomerular.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a las sulfonamidas y en padecimientos oculares de tipo micótico. Se inactiva por exudados purulentos. Es incompatible con sales de plata.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sensación de ardor, prurito y otros signos de irritación local. Si en personas susceptibles se absorben cantidades importantes ocurren manifestaciones tóxicas tipo sulfonamidas Superinfecciones por empleo prolongado.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La sulfacetamida antagoniza la acción de los antibióticos bactericidas; gentamicina, neomicina, polimixina B, kanamicina, amikacina y cefalosporinas. Los anestésicos tópicos: proparacaína y tetracaína interfieren la acción de la sulfacetamida por ser derivados del ácido para-aminobenzoico.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica. Adultos y niños: Una a dos gotas tres a cuatro veces al día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: El uso prolongado de antibióticos puede favorecer el crecimiento de organismos no susceptibles, incluyendo hongos. Si los síntomas no mejoran a los 2 ó 3 días, consulte a su médico. Por lo general, el tratamiento completo tiene una duración de 7 a 10 días.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2841.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Prednisolona 5 mg / ml. Solución oftálmica. (G)	
Presentación del producto: Envase con gotero integral con 5 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Glucocorticoide sintético derivado de la hidrocortisona.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Procesos inflamatorios de: Conjuntiva, córnea, segmento anterior del globo ocular.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Sus efectos se producen por la unión a un receptor intracelular; el complejo esteroide -receptor es transportado al núcleo, donde se une al DNA y estimula la transcripción del RNAm, que codifica la síntesis de enzimas específicas. Destacan sus propiedades antiinflamatorias y glucocorticoide que son mayores que con la hidrocortisona, es tres veces más potente que la hormona proveniente de la glándula suprarrenal. A través de la síntesis de la macrocortina inhibe la actividad de la fosfolipasa A2 y por consiguiente, impide la formación de prostaglandinas, tromboxanos y leucotrienos. En las alteraciones oculares de naturaleza alérgica o inflamatoria hace que disminuya la exudación fibrosa, la infiltración celular e inhibe la actividad fibroblástica y la formación de colágena; también retarda la regeneración epitelial y endotelial y disminuye la neovascularización post-inflamatoria y la permeabilidad excesiva de los capilares inflamados. Las lesiones agudas responden más rápido que las crónicas.	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe del sitio de aplicación, impregna los tejidos y líquidos oculares, y sólo una pequeña cantidad pasa a la circulación sistémica; el nivel de absorción es significativo con dosis altas y tratamientos prolongados.	
CONTRAINDICACIONES: en casos de infecciones bacterianas, micóticas o virales del ojo, queratitis por herpes simple y tuberculosis ocular. Se empleará con extremo cuidado en pacientes con cataratas, glaucoma o diabetes mellitus. Su administración prolongada causa glaucoma, lesión del nervio óptico, formación de cataratas, alteraciones de cambio visual. No se recomienda su uso por más de 7 días, interrumpir el tratamiento si no hay una mejoría dentro de los 7 días. Explorar periódicamente la tensión ocular durante su administración.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sensación de ardor, enrojecimiento, lagrimeo, hipertensión ocular, glaucoma, cataratas (con administración prolongada), caída de párpados, midriasis, alteraciones visuales, exacerbación de infecciones bacterianas, micóticas o virales adelgazamiento de la córnea, favorece las infecciones por virus u hongos en uso prolongado, riesgo de supresión suprarrenal después de un uso prolongado en lactantes, daño del nervio óptico, optosis, queratitis epitelial punteada.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: ciclosporina, digoxina, Imiquimod, indometacina y montelukast.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica. Adultos y niños: Una a dos gotas cada 4 a 6 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: El uso de este medicamento debe ser indicado por el especialista y después de una valoración integral que incluya examen físico con lámpara de hendidura. Si es utilizado por 10 días o más, la presión intraocular debe ser valorada sistemáticamente. El uso prolongado de corticoides puede facilitar el desarrollo de infecciones, particularmente de infecciones micóticas en la córnea. Interrumpir el tratamiento si no mejora dentro de los 7 días. Enseñe a los pacientes el método correcto para administrar el colirio. Indicar a los pacientes que no deben conducir inmediatamente después de usar gotas para los ojos, porque la visión puede ser en principio borrosa. Informar a los pacientes de oftalmología que la preparación puede causar sensibilidad a la luz brillante y recomendar el uso de gafas de sol para reducir al mínimo este efecto. Instruya a los pacientes a no tocar los ojos con el gotero.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2858.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada ml contiene Maleato de timolol equivalente a 5 mg de timolol (G).	
Presentación del producto: Envase con gotero integral con 5 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Proteger de la luz y no refrigerar.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Bloqueador adrenérgico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipertensión ocular. Glaucoma primario de ángulo abierto.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El maleato de timolol es un agente bloqueador no selectivo de los receptores adrenérgicos beta (1) y beta (2) que reduce las respuestas vasodilatadoras, broncodilatadoras, cronotrópicas positivas e inotrópicas positivas causadas por los agonistas del receptor beta-adrenérgico. Su actividad antihipertensiva puede atribuirse a una disminución de la actividad de la renina en el plasma, disminución del gasto cardíaco y una acción simpaticolítica en el sistema nervioso central, además, su efectividad en la hipertensión ocular se relaciona con un mayor flujo y disminución de la formación del humor acuoso que da como resultado una disminución de la presión intraocular. También exhibe una actividad insignificante como depresor directo sobre el miocardio, una acción simpaticomimética intrínseca y una actividad anestésica local.	
FARMACOCINÉTICA: El timolol se absorbe en la circulación sistémica después de la administración tópica. La aplicación en el ojo de una solución al 0,25 o al 0,5%, por lo general reduce de la presión intraocular (PIO) dentro de los siguientes 15-30 minutos y alcanza un máximo dentro de 1-5 horas y el efecto persiste unas 24 horas. Parece ser metabolizado en el hígado en parte por P450 CYP2D6 y parcialmente metabolizado, aproximadamente en un 50% a través del primer paso.	
CONTRAINDICACIONES: Asma bronquial o antecedentes de asma bronquial, EPOC grave, bradicardia sinusal, bloqueo AV mayor a un primer grado, insuficiencia cardíaca manifiesta o shock cardiogénico. **Otras**: interrupción brusca, hipersensibilidad a los beta bloqueadores, lactancia, bronquitis, enfermedad cerebrovascular, niños, lentes de contacto, depresión, diabetes mellitus, diálisis, enfisema, pacientes geriátricos, enfermedad hepática, hipertiroidismo, hipotensión, lactantes, miastenia gravis, neonatos, enfermedad vascular periférica, feocromocitoma, embarazo, psoriasis, edema pulmonar, fenómeno de Raynaud, enfermedad renal, insuficiencia renal, síndrome del seno enfermo, cirugía de enfermedad tiroidea, tirotoxicosis, angina vasoespástica, disfunción ventricular.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anafilaxia, reacciones alérgicas sistémicas incluyendo angioedema, erupción generalizada y localizada, hipoglucemia, pérdida de memoria, broncoespasmo, vómitos, dispepsia, accidente cerebrovascular, síncope, incremento de los signos y síntomas de miastenia gravis, parestesia, desprendimiento coroidal después de cirugía de filtración, sensibilidad corneal disminuida, arritmia, palpitaciones, dolor torácico, edema, fenómeno de Raynaud, frio en pies y manos, rash psoriasiforme o exacerbación de psoriasis, disfunción sexual.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con los agentes bloqueadores β-adrenérgicos sistémicos presenta efectos sistémicos y oculares aditivos, con los agentes bloqueadores del canal de calcio presenta posible hipotensión, alteraciones de la conducción AV e insuficiencia del ventrículo izquierdo; la cimetidina causa una posible reduccion aditiva en la frecuencia cardíaca en reposo y la presión intra ocular (PIO). Los medicamentos digitálicos pueden causar un efecto aditivo en la prolongación del tiempo de conducción AV cuando se usa concomitantemente con agentes bloqueadores del canal de calcio (diltiazem, verapamilo). Con fármacos que agotan la catecolamina (por ejemplo, reserpina) también pueden presentar efectos	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.2858.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): aditivos. Los bloqueadores β-adrenérgicos orales pueden exacerbar la hipertensión de rebote después de la interrupción el uso de clonidina. Es posible que se presente midriasis después de la administración ocular concomitante en individuos atópicos y en aquellos con antecedentes de reacciones anafilácticas severas pueden no responder a las dosis habituales de epinefrina utilizadas en el tratamiento de dichas reacciones. La quinidina puede aumentar potencialmente las concentraciones plasmáticas de timolol y en los β bloqueadores (bradicardia).	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica. Adultos y niños mayores de 12 años: Una gota cada 12 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Es importante que el paciente aprenda y se adhiera a técnicas de administración adecuadas para evitar la contaminación del producto. Si se usa más de un medicamento oftálmico tópico, es importante administrar los medicamentos por lo menos con 10 minutos de diferencia. Cuando se usa una preparación oftálmica que contiene cloruro de benzalconio, es importante eliminar las lentes de contacto blandos antes de administrar una dosis y durante al menos 15 minutos después de la administración.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4402.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Hialuronato de sodio 10 mg / ml. Jeringa oftálmica. (G)

Presentación del producto: Jeringa con 1 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente Oftálmico.

NOTA: En general, la FDA clasifica a los productos de ácido hialurónico como productos sanitarios, en vez de medicamentos. Un producto sanitario es un producto que se destina a afectar la estructura o función del cuerpo, pero que no logra sus fines principales a través de la acción química del fármaco, ni es dependiente de ser metabolizado. Estos productos crean, ya sea volumen o forma (por ejemplo, oftalmología o los productos cosméticos que contengan estos agentes), alivian el dolor a través de la viscosidad o la de lubricación (por ejemplo, productos ortopédicos), por tanto, los productos que contengan estos componentes se consideran dispositivos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Administración intraocular en cirugías oftalmológicas de segmento anterior y posterior.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: En el ojo, el ácido hialurónico se encuentra de forma natural en la matriz extracelular de humor acuoso y vítreo y protege las células endoteliales corneales y otras estructuras oculares. Es la sal sódica de un mucopolisacárido de alto peso molecular que se presenta como solución viscosa, no antigénica. Su aplicación en el interior del ojo facilita la separación de los tejidos durante la cirugía y los protege del traumatismo quirúrgico. Cirugía oftálmica: El Hialuronato de sodio se utiliza para restablecer el volumen intraocular, ayuda en la separación de membranas adheridas a la retina, a manipular los desprendimientos de retina y aplanar mecánicamente la retina.

FARMACOCINÉTICA: Se aplica localmente en la cámara anterior o vítrea del ojo, y se distribuye rápido en los tejidos y líquidos oculares. Se elimina por el conducto de Schlemm.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a Hialuronato de sodio

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Aumento transitorio de la presión intraocular, procesos inflamatorios en la cámara anterior, queratopatía, depósitos cristalinos en lentes intraoculares y descompensación corneal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se conocen interacciones con otros medicamentos

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intraocular. Adultos y niños: Dosis que depende del tipo de cirugía y de la técnica usada. Generalmente de 0.2 a 0.6 ml en el segmento anterior y mayor cantidad en segmento posterior.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.4407.00.	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada ml contiene: Clorhidrato de Tetracaína 5.0 mg. (G).	
Presentación del producto: Envase con gotero integral con 10 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Amino ester con actividad anestésica local.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anestesia para extracción de cuerpos extraños. Anestesia para retiro de suturas en el postoperatorio. Anestesia para efectuar tonometría o gonioscopía.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La tetracaina es un anestésico local tipo éster y comparte los efectos farmacológicos de otros anestésicos locales. La tetracaína estabiliza la membrana neuronal, inhibe el inicio y la transmisión de los impulsos nerviosos. Primero se bloquea la conducción neuronal de las fibras nerviosas autónomas, luego en sensoriales y finalmente en las motoras. El mecanismo de estabilización de la membrana de tetracaina es similar al de la benzocaine. Parece que la estabilización de la membrana neuronal es alcanzada de forma parcial mediante una disminución de la permeabilidad de la membrana a trves de los iones de sodio. La competencia con los iones de calcio con respecto a los sitios de unión en la membrana también parece estar involucrada. Los anestésicos locales también pueden reducir la permeabilidad de los nervios en reposo al potasio, así como a los iones de sodio.	
FARMACOCINÉTICA: La respuesta inicial de la anestesia local es de 30 segundos y su duración es de 150 minutos. El se absorbe sistemáticamente. La cantidad de tetracaína que alcanza la formulación sistémica después de la administración tópica u oftálmica es desconocida, pero probablemente sea baja. La tetracaína se desintoxica mediante plasma esterasas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a cualquier componente del producto, al clorhidrato de tetracaína, anestésicos locales de tipo éster, al ácido aminobenzoico o sus derivados.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Comunes: eventos transitorios asociados con la instilación de la gota que incluyen eventos tales como ardor, escozor, malestar, irritación y dolor notable.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se esperan interacciones.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica. Adultos y niños: Una o dos gotas antes del procedimiento.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento se aplica en los ojos. Solamente lo debe administrar un profesional de la salud capacitado en un hospital, una clínica o en el consultorio del médico. No intente colocarse los lentes de contacto hasta que el efecto de este medicamento haya finalizado completamente. Siga las instrucciones de su médico.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4408.00/4408.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Diclofenaco, 1 mg / ml. Solución oftálmica. (G)	
Presentación del producto: 4408.00. Envase con gotero integral de 5 ml. **4408.01.** Envase con gotero integral de 15 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiinflamatorio no esteroide, analgésico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inflamación y dolor ocular postoperatorio. Inflamación no infecciosa del segmento anterior de ojo.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Los antiinflamatorios no esteroideos inhiben la actividad de la enzima ciclooxigenasa. Tras la aplicación tópica en los ojos, el diclofenaco inhibe la miosis por la inhibición de la biosíntesis de prostaglandinas oculares. Las prostaglandinas desempeñan un papel en la respuesta miótica producida durante la cirugía ocular por la constricción del esfínter del iris, independientemente de los mecanismos colinérgicos. En el ojo, las prostaglandinas también han demostrado afectar la barrera sangre-humor acuoso, causando vasodilatación, aumento de la permeabilidad vascular, promoviendo leucocitosis y aumentando la presión intraocular (PIO). El grado de respuesta inflamatoria ocular se relaciona con las prostaglandinas inducidas por el aumento de la permeabilidad del epitelio ciliar. Cuando se aplica tópicamente en los ojos, los AINE's inhiben la síntesis de prostaglandinas en el iris, cuerpo ciliar y conjuntiva. Así, los AINE puede prevenir muchas de las manifestaciones de la inflamación ocular. El diclofenaco no afecta la presión intraocular o resistencia de la salida acuosa tonográfica y no interfiere con la acción de la acetilcolina administrada durante la cirugía ocular, tampoco previene el aumento de la presión intraocular o la disminución en la salida de disolución acuosa inducida por corticoesteroides tópicos.	
FARMACOCINÉTICA: Las concentraciones máximas en córnea y conjuntiva son alcanzadas aproximadamente a los 30 minutos después de su administración. La absorción del diclofenaco es mínima, si es que ocurre alguna después de la aplicación al ojo, por lo que su eliminación ocurre mediante el flujo lagrimal. La biodisponibilidad después de la instilación ocular a cada ojo, está por debajo de los límites de cuantificación (10 ng/l) por un período mayor de 4 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad conocida al diclofenaco, está contraindicado en pacientes en los cuales el ácido acetilsalicílico u otros medicamentos con efecto inhibitorio de la síntesis de las prostaglandinas, hayan producido ataques de asma, urticaria o rinitis aguda, con lentes de contacto blandos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La aplicación tópica puede ocasionar queratitis epitelial, también ardor ligero o agudo por corto tiempo y/o visión borrosa; hipersensibilidad, prurito, enrojecimiento y sensibilidad a la luz. El uso oftálmico puede causar tendencia al sangrado y otros efectos derivados del uso sistémico, causado por la absorción.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Aplicado tópicamente no se conocen interacciones medicamentosas y se puede administrar concomitantemente con esteroides, antiglaucomatosos y antibióticos. Con antiinflamatorios no esteroideos se incrementan los efectos farmacológicos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica Adultos: Hasta 5 gotas durante 3 horas antes de la cirugía, posteriormente una gota 3 a 5 veces al día durante el postoperatorio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se recomienda usar el diclofenaco con precaución en pacientes quirúrgicos con conocimiento de tendencias de sangrado o que están usando algún otro medicamento que prolongue el tiempo de sangrado. Enseñe a los pacientes la técnica adecuada para administrar el colirio.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4409.00/4409.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oftalmología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Tropicamida 1 g / 100 ml. Solución oftálmica. (G)	
Presentación del producto: 4409.00. Gotero integral con 5 ml. **4409.01.** Gotero integral con 15 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente oftálmico, midriático, antimuscarínico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Inductor de midriasis de corta duración.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Antimuscarínico que produce midriasis y ciclopejia. La tropicamida tiene un efecto anticolinérgico que bloquea las respuestas del músculo del esfínter del iris y el músculo del cuerpo ciliar a la estimulación colinérgica.	
FARMACOCINÉTICA: Inicio de midriasis en aproximadamente 20 – 40 minutos, con una duración de aproximadamente 6 – 7 horas, inicio de ciclopejia dentro de 30 minutos a su administración con una duración menor a 6 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco, glaucoma de ángulo cerrado, hipersensibilidad a los alcaloides de belladona, sinequia, síndrome de Down.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Glaucoma de ángulo cerrado, visión borrosa, fotofobia, eritema facial, sequedad de boca, erupción cutánea, aumenta la presión intraocular, ardor transitorio, irritación, taquicardia, enrojecimiento, dolor de cabeza, estímulo parasimpático o reacción alérgica. En pacientes pediátricos y adultos, reacciones psicóticas, alteraciones del comportamiento y colapso cardiorrespiratorio se han reportado después de la administración de drogas de esta clase. En administración prolongada: irritación local, hiperemia, edema y conjuntivitis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con adrenérgicos de uso oftálmico, aumenta la midriasis.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oftálmica. Adulto: Una gota en el ojo, se puede repetir cada 5 minutos hasta en tres ocasiones.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Evitar conducir o manejar maquinaria para 1-2 horas después de la midriasis.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: El uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico especialista tratante.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Oncología

Grupo Terapéutico No. 16.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1752.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ciclofosfamida 200 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 5 frascos ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antineoplásico.
Generalidades: Citotóxico que produce un desequilibrio en el crecimiento dentro de la célula, provocando la muerte celular. Tiene actividad inmunosupresora importante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Carcinoma de cabeza y cuello. Cáncer de pulmón. Cáncer de ovario. Enfermedad Hodgkin. Leucemia linfoblástica aguda. Leucemia linfocítica crónica Leucemia mielocítica crónica. Linfoma no Hodgkin. Mieloma múltiple Sarcoma.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La ciclofosfamida es un pro-fármaco que requiere de la activación hepática para ser citotóxica. La mostaza fosforamida y la acroleína se forman después de la activación celular y hepática. La mostaza fosforamida es la fracción alquilante activa responsable de los efectos citotóxicos. Al igual que con otros agentes alquilantes bifuncionales, la mostaza fosforamida forma enlaces cruzados intra e inter cadenas ADN-ADN, que son responsables de la inactivación del ADN. La acroleína se une a las proteínas, pero no contribuye a los efectos contra el tumor. La acroleína es tóxica para la vejiga y se asocia con el desarrollo de la cistitis hemorrágica. La ciclofosfamida también tiene efectos inmunosupresores. La ciclofosfamida causa linfopenia (tanto de células B y células T) y la represión selectiva de la actividad de los linfocitos B. La disminución de la secreción de inmunoglobulina se ha descrito en pacientes tratados con dosis bajas de ciclofosfamida para enfermedades autoinmunes. La ciclofosfamida también influye en la actividad de los linfocitos T, aunque el mecanismo exacto no ha sido establecido. La ciclofosfamida puede suprimir algunas funciones de las células T (por ejemplo, respuesta injerto contra huésped y e hipersensibilidad retardada). Además, la ciclofosfamida (o un analógico activado, 4-hidroperoxiciclofosfamida) puede mejorar la respuesta inmune mediante la inhibición de las células T-supresoras. Algunos estudios han demostrado que la ciclofosfamida puede aumentar la eficacia de ciertos regímenes de inmunoterapia, por la disminución de tumores inducidos por las células T supresoras. Otros datos sugieren que la ciclofosfamida induce la liberación de factores que contribuyen a mejorar el tumor; las células T y específicamente los interferones de tipo I.

FARMACOCINÉTICA: Se distribuye rápidamente tras su administración intravenosa por todo el organismo, incluidos encéfalo y LCR, pero en concentraciones que no son lo suficientemente altas para tratar la leucemia meníngea, cruza la placenta y es encontrado en la leche materna. Se une a proteínas en una proporción del 20% y sus metabolitos en una proporción de 60%. El profármaco inactivo debe ser hidroxilado para formar mostazas alquilantes activas. La oxidación ulterior origina la formación de metabolitos inactivos. La vida media plasmática de la ciclofosfamida fluctúa entre 4 y 8 horas y el fármaco precursor y sus metabolitos se eliminan por la orina en proporciones de < 20% y 85 a 90%, respectivamente. La ciclofosfamida es moderadamente dializable (20 a 50%).

CONTRAINDICACIONES: no debe administrarse a pacientes con hipersensibilidad a la ciclofosfamida, se debe utilizar con cautela en personas con supresión de médula ósea o disfunción renal o hepática.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El tratamiento con ciclofosfamida puede acompañarse con mayor o menor frecuencia de las siguientes reacciones adversas: *Sistema cardiovascular*: Cardiotoxicidad con dosis altas y en combinación con doxorrubicina, derrame pericárdico, insuficiencia cardiaca congestiva y tromboflebitis.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1752.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): *Sistema endocrino y metabólico*: Hipocaliemia, amenorrea, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética, hiperuricemia, hipercaliemia, hiponatremia, oligospermia y esterilidad (interfiere en la ovogénesis y la espermatogénesis) que puede ser irreversible. *Sistema gastrointestinal e hígado*: Náuseas, vómitos, disgeusia, anorexia, diarrea y mucositis; también puede presentarse hepatotoxicidad dependiente de la dosis e ictericia. *Sistema genitourinario y renal*: Cistitis hemorrágica (5 a 10%) y nefrotoxicidad. *Sistema hematológico*: Leucopenia con la cifra de leucocitos más baja entre 8 y 15 días, anemia hemolítica, trombocitopenia e hipotrombinemia. *Sistema respiratorio*: Fibrosis pulmonar intersticial (con dosis altas) y congestión nasal. *Piel y anexos*: Alopecia y erupciones. *Diversos:* Fiebre, anafilaxis y dermatitis. Anorexia, náusea, vómito, estomatitis aftosa, enterocolitis, ictericia, fibrosis pulmonar, cistitis hemorrágica, leucopenia, trombocitopenia, azoospermia, amenorrea, alopecia, hepatitis, en mielosupresión, infecciones.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con alopurinol, fenobarbital, la fenilhidantoína, el hidrato de cloral, cloranfenicol, las fenotiazinas, imipramina, succinilcolina, doxorrubicina, corticoesteroides.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa, oral. **Adultos:** 40 a 50 mg/kg de peso corporal en dosis única o en 2 a 5 dosis. Mantenimiento 2 a 4 mg/kg de peso corporal diario por 10 días. **Niños:** 2 a 8 mg/kg de peso corporal ó 60 a 250 mg/m^2 de superficie corporal /día por 6 días. Dosis de mantenimiento por vía oral: 2-5 mg/kg de peso corporal ó 50-150 mg/m2 de superficie corporal, dos veces por semana.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento deberá ser administrado únicamente por médicos especialistas en oncología y con experiencia en quimioterapia antineoplásica. Medicamento de alto riesgo. No se use en el embarazo ni la lactancia. Notificar a su médico si presenta los siguientes síntomas: sangrado inusual o hematomas, fiebre, escalofríos, dolor de garganta, tos, dificultad respiratoria, convulsiones, falta de flujo menstrual, bultos o masas inusuales, flanco o dolor de estómago, dolor articular, úlceras en la boca o en los labios, decoloración amarilla de la piel o los ojos. Se recomiendan medidas de contracepción durante el tratamiento para los hombres y las mujeres.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. En lactancia es excretada en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1753.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ciclofosfamida 500 mg. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 2 frascos ámpula.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antineoplásico. **Generalidades:** Citotóxico que produce un desequilibrio en el crecimiento dentro de la célula provocando la muerte celular. Tiene actividad inmunosupresora importante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Carcinoma de cabeza y cuello. Cáncer de pulmón. Cáncer de ovario. Enfermedad Hodgkin. Leucemia linfoblástica aguda. Leucemia linfocítica crónica. Leucemia mielocítica crónica. Linfoma no Hodgkin. Mieloma múltiple. Sarcoma.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La ciclofosfamida es un pro-fármaco que requiere de la activación hepática para ser citotóxica. La mostaza fosforamida y la acroleína se forman después de la activación celular y hepática. La mostaza fosforamida es la fracción alquilante activa responsable de los efectos citotóxicos. Al igual que con otros agentes alquilantes bifuncionales, la mostaza fosforamida forma enlaces cruzados intra e inter cadenas ADN-ADN, que son responsables de la inactivación del ADN. La acroleína se une a las proteínas, pero no contribuye a los efectos contra el tumor. La acroleína es tóxica para la vejiga y se asocia con el desarrollo de la cistitis hemorrágica. La ciclofosfamida también tiene efectos inmunosupresores. La ciclofosfamida causa linfopenia (tanto de células B y células T) y la represión selectiva de la actividad de los linfocitos B. La disminución de la secreción de inmunoglobulina se ha descrito en pacientes tratados con dosis bajas de ciclofosfamida para enfermedades autoinmunes. La ciclofosfamida también influye en la actividad de los linfocitos T, aunque el mecanismo exacto no ha sido establecido. La ciclofosfamida puede suprimir algunas funciones de las células T (por ejemplo, respuesta injerto contra huésped y e hipersensibilidad retardada). Además, la ciclofosfamida (o un analógico activado, 4-hidroperoxiciclofosfamida) puede mejorar la respuesta inmune mediante la inhibición de las células T-supresoras. Algunos estudios han demostrado que la ciclofosfamida puede aumentar la eficacia de ciertos regímenes de inmunoterapia, por la disminución de tumores inducidos por las células T supresoras. Otros datos sugieren que la ciclofosfamida induce la liberación de factores que contribuyen a mejorar el tumor; las células T y específicamente los interferones de tipo I.	
FARMACOCINÉTICA: Se distribuye rápidamente tras su administración intravenosa por todo el organismo, incluidos encéfalo y LCR, pero en concentraciones que no son lo suficientemente altas para tratar la leucemia meníngea, cruza la placenta y es encontrado en la leche materna. Se une a proteínas en una proporción del 20% y sus metabolitos en una proporción de 60%. El profármaco inactivo debe ser hidroxilado para formar mostazas alquilantes activas. La oxidación ulterior origina la formación de metabolitos inactivos. La vida media plasmática de la ciclofosfamida fluctúa entre 4 y 8 horas y el fármaco precursor y sus metabolitos se eliminan por la orina en proporciones de < 20% y 85 a 90%, respectivamente. La ciclofosfamida es moderadamente dializable (20 a 50%).	
CONTRAINDICACIONES: no debe administrarse a pacientes con hipersensibilidad a la ciclofosfamida, se debe utilizar con cautela en personas con supresión de médula ósea o disfunción renal o hepática, ya que produce inmunosupresión grave.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El tratamiento con ciclofosfamida puede acompañarse con mayor o menor frecuencia de las siguientes reacciones adversas: *Sistema cardiovascular*: Cardiotoxicidad con dosis altas y en combinación con doxorrubicina, derrame pericárdico, insuficiencia cardiaca congestiva y tromboflebitis.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1753.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Sistema endocrino y metabólico*: Hipocaliemia, amenorrea, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética, hiperuricemia, hipercaliemia, hiponatremia, oligospermia y esterilidad (interfiere en la ovogénesis y la espermatogénesis) que puede ser irreversible. *Sistema gastrointestinal e hígado*: Náuseas, vómitos, disgeusia, anorexia, diarrea y mucositis; también puede presentarse hepatotoxicidad dependiente de la dosis e ictericia. *Sistema genitourinario y renal*: Cistitis hemorrágica (5 a 10%) y nefrotoxicidad. *Sistema hematológico*: Leucopenia con la cifra de leucocitos más baja entre 8 y 15 días, anemia hemolítica, trombocitopenia e hipotrombinemia. *Sistema respiratorio*: Fibrosis pulmonar intersticial (con dosis altas) y congestión nasal. *Piel y anexos*: Alopecia y erupciones. *Diversos:* Fiebre, anafilaxis y dermatitis. Anorexia, náusea, vómito, estomatitis aftosa, enterocolitis, ictericia, fibrosis pulmonar, cistitis hemorrágica, leucopenia, trombocitopenia, azoospermia, amenorrea, alopecia, hepatitis, en mielosupresión, infecciones.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con alopurinol, fenobarbital, la fenilhidantoína, el hidrato de cloral, cloranfenicol, las fenotiazinas, imipramina, succinilcolina, doxorrubicina, corticoesteroides.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa, oral. Adultos: 40 a 50 mg/kg de peso corporal en dosis única o en 2 a 5 dosis. Mantenimiento 2 a 4 mg/kg de peso corporal diario por 10 días. Niños: 2 a 8 mg/kg de peso corporal ó 60 a 250 mg/m^2 de superficie corporal /día por 6 días. Dosis de mantenimiento por vía oral: 2-5 mg/kg de peso corporal ó 50-150 mg/m^2 de superficie corporal, dos veces por semana.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento deberá ser administrado únicamente por médicos especialistas en oncología y con experiencia en quimioterapia antineoplásica. Medicamento de alto riesgo. No se use en el embarazo ni la lactancia. Notificar a su médico si presenta los siguientes síntomas: sangrado inusual o hematomas, fiebre, escalofríos, dolor de garganta, tos, dificultad respiratoria, convulsiones, falta de flujo menstrual, inusuales bultos o masas, flanco o dolor de estómago, dolor articular, úlceras en la boca o en los labios, decoloración amarilla de la piel o los ojos. Se recomiendan medidas de contracepción durante el tratamiento para los hombres y las mujeres.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. En lactancia es excretada en la leche materna.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1756.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Melfalán 2 mg	
Presentación del producto: Envase con 25 tabletas (G)	
Condiciones de almacenamiento: Mantener en refrigeración entre 2 y 8 º C y humedad relativa de no más de 65 %. Proteger de la luz.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agentes antineoplásicos. Agente citostático alquilante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Mieloma múltiple. Carcinoma mamario. Seminoma testicular. Linfoma no Hodgkin. Cáncer de ovario avanzado no resecable.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un agente alquilante del tipo de las biscloroetilaminas. Su acción citotóxica es debida principalmente al enlace cruzado de las cadenas de DNA y RNA, así como la inhibición de la síntesis de proteínas**.**	
FARMACOCINÉTICA: Es absorbido de manera incompleta en el tracto gastrointestinal seguido de la administración oral. La variación en el tiempo en la que aparece el melfalán en plasma (0-6 horas) después de la administración oral y en C máx., puede ser debida a una absorción incompleta en el intestino, a una variable del metabolismo de primer paso hepático, o a una rápida hidrólisis. El C máx. promedio es de 212 +/- 74 ng/ml, la exposición sistémica promedio de 498 +/-137 ng*hr/ml, y el tiempo promedio de la concentración sérica máxima de 1 hora después de una dosis oral simple de 0.2-0.25 mg/Kg. Los valores farmacocinéticos fueron ajustados a una dosis de 14 mg. Las áreas bajo la curva concentración-tiempo en plasma después de la administración oral de 0.6 mg/kg promediaron 61 +/- 26% (rango, 25-89%) de estos después de la administración IV de la misma dosis. La administración oral con alimentos reduce significativamente el C máx. del melfalán y la exposición sistémica comparado con los valores obtenidos en el estado de ayuno.	
CONTRAINDICACIONES: No debe ser empleado en pacientes cuya enfermedad ha demostrado resistencia previa al Melfalán. No emplear Melfalán intravenoso u oral en pacientes con hipersensibilidad al Melfalán. Considerar reducir la dosis en pacientes con falla renal y azoemia. Debe evitarse la vacunación. Son contraindicadas las vacunas de virus debido a la potenciación en la replicación de virus. El uso de Filgrastim y sargramostin es contraindicado en pacientes en un periodo anterior y posterior a las 24 horas del tratamiento con quimioterapia citotóxica.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serias:* paro cardíaco (raro), leucemia mieloide aguda, médula ósea aplásica, depresión de la médula ósea, anemia hemolítica, leucemia, desorden mieloproliferativo, mielomonocitico o granulocítico agudo, hepatitis, anafilaxis (raro), reacción de hipersensibilidad, falla renal aguda, neumonía intersticial, fibrosis pulmonar, enfermedad neoplásica maligna. *Común*: Estomatitis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La biodisponibilidad del melfalán oral es reducida significativamente por arriba del 45% por la comida. El cisplatino puede retrasar el aclaramiento renal del melfalán. Con el busulfán puede causar mielosupresión o inmunosupresión aditiva. Debido a los efectos trombocitopénicos del melfalán, un riesgo aditivo de sangrado puede ser visto en pacientes que reciben de manera simultánea anticoagulantes, AINES, inhibidores plaquetarios, incluyendo aspirina y agentes trombolíticos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 150 µg/kg de peso corporal por siete días consecutivos, seguidos de un periodo de descanso de 3 semanas. Cuando la cuenta leucocitaria se eleva, dosis de mantenimiento de 100 a 150 µg/kg de peso corporal diarios por 2 a 3 semanas o 250 µg/kg de peso corporal diarios por 4 días, seguidos de descanso de 2-4 semanas. Con cuenta leucocitaria 3000/mm^3 y plaquetas arriba de 75000/ mm^3 dar dosis mantenimiento de 2-4 mg/día o 250 µg/kg de peso corporal diarios o 7 mg/m^2 de superficie corporal/diarios por 5 días, cada 5 a 6 semanas.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1756.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral con un vaso de agua. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Tome sus dosis a intervalos regulares. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No deje de tomarlo excepto si así lo indica su médico. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, conteos sanguíneos bajos. -Este medicamento puede reducir la cantidad de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. Su riesgo de infección y sangrado puede ser mayor. Signos de infección. fiebre o escalofríos, tos, dolor de garganta, dolor o dificultad para orinar, signos de reducción de plaquetas o sangrado, magulladuras, puntos rojos en la piel, heces de color oscuro o con aspecto alquitranado, sangre en la orina, signos de reducción de glóbulos rojos, cansancio o debilidad inusual, desmayos, sensación de mareo, problemas respiratorios, orina oscura, sensación de desmayos o mareos, caídas, tos que no desaparece, llagas en la boca, náuseas, vómito, sangrado, magulladuras inusuales, pérdida del peso, color amarillento de los ojos o la piel.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1759.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Metotrexato 2.5mg. Tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 50 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente anti-neoplásico, antimetabolito, antagonista de folatos, agente inmunosupresor.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia linfocítica aguda Coriocarcinoma. Cáncer de la mama. Carcinoma epidermoide de la cabeza y el cuello. Linfomas. Sarcoma osteogénico. Prevención de la infiltración leucémica de las meninges y del sistema nervioso central. Artritis reumatoide. Psoriasis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Antimetabolito análogo del ácido fólico con propiedades citotóxicas que actúa específicamente sobre la base S del ciclo celular. Inhibe a la enzima reductasa del hidrofolato. La reducción de folatos es necesaria para la transferencia de unidades de carbono en el metabolismo de muchas reacciones bioquímicas. Algunas de estas reacciones influyen en la proliferación celular, incluyendo la síntesis de ácido timidilico, precursores nucleótidos de ADN y ácido inosínico, un precursor de purinas necesario para la síntesis de ADN y ARN. La inhibición de la síntesis de timidilato parece el efecto más importante del metotrexato y los resultados son una mayor inhibición de la síntesis del ADN y de síntesis de ARN. El metotrexato puede entrar en la célula de uno de los dos sistemas de transporte. El proceso primario es el portador de folato reducido, que tiene una mayor afinidad para el folatos reducido y el metotrexato, y el segundo es el receptor de folato humano, que tiene una mayor afinidad por el ácido fólico y folato reducido que el metotrexato.	
FARMACOCINÉTICA: El metotrexato es absorbido por el tracto gastrointestinal por transporte activo. La dosis oral única es > 40 mg / m^2 puede no ser totalmente absorbida, mientras que a dosis más bajas son bien absorbidas. En una dosis oral de 30 mg / m^2 la biodisponibilidad promedio del metotrexato es del 60%. Las dosis orales > 40 mg / m^2 deben ser divididas para evitar la saturación de procesos de absorción. En pacientes con artritis y leucemia, la absorción es muy variable, con una diferencia de 20 veces entre los valores de concentración más altos y más bajos (Cmáx 0.11-2.3 micro-M después de una dosis de 20 mg / m^2) han sido reportadas. Además, el metotrexato oral está sujeto a un metabolismo de primer paso en el hígado que puede disminuir la biodisponibilidad. Además de una biodisponibilidad altamente variable tras la administración oral, el Tmax también difiere significativamente entre los pacientes. Se ha demostrado que los alimentos disminuyen la absorción y la Cmáx de metotrexato. La excreción renal es la principal vía de eliminación, y depende de la dosis y vía de administración. La mayoría de metotrexato se elimina durante las primeras 12 horas después de la administración.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad al metotrexato, desnutrición intensa, infecciones graves, depresión de la médula ósea, inmunodeficiencia, nefropatía, alveolitis pulmonar. Determinar biometría hemática, pruebas de función hepática y renal, radiografía de tórax antes y después del tratamiento. La sobredosificación requiere de la administración de ácido folínico. Los salicilatos, sulfas, fenitoína, fenilbutazona y tetraciclinas aumentan su toxicidad. El ácido fólico y sus análogos disminuyen la respuesta terapéutica.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anorexia, náuseas, vómito, dolores abdominales, diarrea, ulceraciones, sangrado y perforación gastrointestinal, estomatitis, gingivitis, faringitis, depresión de la médula ósea roja, insuficiencia hepática y renal, neumonitis, fibrosis pulmonar, acné, piel pálida, erupción cutánea, manifestaciones de neurotoxicidad.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1759.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: analgésicos antiinflamatorios no esteroides, alcohol, antibióticos aminoglucósidos, anticoagulantes orales, bentiromida, cisplatino, cloranfenicol, dibekacina, difenilhidantoína, fenilbutazona, ácido fólico, glucametacina, hipoglucemiantes, leflunomida, leucovorina cálcica, acetilsalicilato de lisina, lomoxicam, ácido paraminobenzóico, penicilina G procaínica, penicilinas, pirimetamina, probenecid, salicilatos, sulfametoxazol + Trimetoprima, sulfonamidas, talniflumato, tetraciclinas.	
DOSIS Y VÍA ADMINISTRACIÓN: Oral, Adultos y niños: Psoriasis 2.5 mg al día durante 5 días Artritis reumatoide 7.5 a 15 mg una vez por semana por seis meses.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Informar a su médico si se produce vómito después de la medicación. Informar a los pacientes de que el embarazo debe evitarse durante el tratamiento y mínimo 3 meses después del tratamiento para los hombres y durante al menos un ciclo ovulatorio después del tratamiento para las mujeres. Asesorar a los pacientes y los padres que la inmunización con vacunas de virus vivos por lo general no se	
INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): recomiendan durante la terapia con metotrexato. Instruya a los pacientes a evitar las multitudes y a personas con infecciones conocidas. Enfatizar en la importancia de pruebas de laboratorio durante el tratamiento y alentar a los pacientes a programar sus citas. Es muy importante realizar una estricta higiene oral para prevenir una infección. Informar a los pacientes de la posibilidad de pérdida de cabello y tranquilizar a los pacientes que el cabello vuelve a crecer tras suspender el tratamiento. Informe a su médico inmediatamente si presenta: síntomas de infección pulmonar (tos, disnea, fiebre), o complicaciones del tracto gastrointestinal (diarrea, dolor abdominal, heces negras o alquitranadas). Reportar presencia de fiebre y escalofríos, sangrado inusual o contusiones, ictericia, orina oscura o sanguinolenta, hinchazón de pies o piernas y dolor de las articulaciones. Asesorar a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas, salicilatos y los AINE's. Evitar la exposición a la luz del sol o lámparas solares y vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad. Instruya a los pacientes a no tomar medicamentos de libre venta (incluyendo vitaminas) Sin notificación médica. El ácido fólico, un ingrediente en algunos medicamentos de libre venta, reduce la eficacia del metotrexato.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1760.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Metotrexato 50 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 1 frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente anti-neoplásico, antimetabolito, antagonista de folatos, agente inmunosupresor.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia linfocítica aguda Coriocarcinoma. Cáncer de la mama. Carcinoma epidermoide de la cabeza y el cuello. Linfomas. Sarcoma osteogénico. Prevención de la infiltración leucémica de las meninges y del sistema nervioso central. Artritis reumatoide. Psoriasis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Antimetabolito análogo del ácido fólico con propiedades citotóxicas que actúa específicamente sobre la base S del ciclo celular. Inhibe a la enzima reductasa del hidrofolato. La reducción de folatos es necesaria para la transferencia de unidades de carbono en el metabolismo de muchas reacciones bioquímicas. Algunas de estas reacciones influyen en la proliferación celular, incluyendo la síntesis de ácido timidilico, precursores nucleótidos de ADN y ácido inosínico, un precursor de purinas necesario para la síntesis de ADN y ARN. La inhibición de la síntesis de timidilato parece el efecto más importante del metotrexato y los resultados son una mayor inhibición de la síntesis del ADN y de síntesis de ARN. El metotrexato puede entrar en la célula de uno de los dos sistemas de transporte. El proceso primario es el portador de folato reducido, que tiene una mayor afinidad para el folatos reducido y el metotrexato, y el segundo es el receptor de folato humano, que tiene una mayor afinidad por el ácido fólico y folato reducido que el metotrexato.

FARMACOCINÉTICA: El metotrexato se absorbe bien por vía intramuscular con una Tmáx de 30-60 minutos. El volumen de distribución del metotrexato es aproximado al total de agua corporal. El metotrexato se une 50-60% a las proteínas plasmáticas del suero, principalmente a la albúmina. El metotrexato se difunde lentamente en el líquido pleural o ascitis. Entonces el metotrexato se difunde lentamente fuera de estos compartimentos de fluidos, dando lugar a una prolongada vida media del metotrexato. 9 sufre metabolismo hepático e intracelular a la forma poliglutamato (MTX-PG), que se pueden convertir de nuevo a metotrexato por enzimas hidrolasas. Pequeñas cantidades de MTX-PG pueden permanecer en los tejidos durante un período prolongado de tiempo. La retención de MTX-PG varía con las células de diferentes tejidos y tumores. Además, el metotrexato está sujeto al metabolismo de la flora intestinal a un metabolito inactivo, DAMPA. Cuando el metotrexato se administra por vía intravenosa en dosis bajas (30 mg/m^2) los metabolitos representan <10% del fármaco que se excreta. Cuando la misma dosis se administra por vía oral, aproximadamente el 35% de la dosis se excreta como metabolitos. Esto ha llevado a la conclusión de que la mayor parte del metabolismo del metotrexato ocurre principalmente en el tracto gastrointestinal y la circulación es enterohepática. La eliminación del metotrexato es trifásica. La primera vida media es de aproximadamente 45 minutos y refleja la fase de distribución. La segunda vida media se debe principalmente a aclaramiento y es de aproximadamente 3.5 horas. La vida media terminal es de aproximadamente 10-12 horas y puede reflejar la circulación enterohepática del metotrexato.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad al metotrexato, desnutrición intensa, infecciones graves, depresión de la médula ósea, inmunodeficiencia, nefropatía, alveolitis pulmonar. Determinar biometría hemática, pruebas de función hepática y renal, radiografía de tórax antes y después del tratamiento. La sobredosificación requiere de la administración de ácido folínico. Los salicilatos, sulfas, fenitoína, fenilbutazona y tetraciclinas aumentan su toxicidad. El ácido fólico y sus análogos disminuyen la respuesta terapéutica.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1760.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anorexia, náuseas, vómito, dolores abdominales, diarrea, ulceraciones, sangrado y perforación gastrointestinal, estomatitis, gingivitis, faringitis, depresión de la médula ósea roja, insuficiencia hepática y renal, neumonitis, fibrosis pulmonar, acné, piel pálida, erupción cutánea, manifestaciones de neurotoxicidad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: analgésicos antiinflamatorios no esteroides, alcohol, antibióticos aminoglucósidos, anticoagulantes orales, bentiromida, cisplatino, cloranfenicol, dibekacina, difenilhidantoína, fenilbutazona, ácido fólico, glucametacina, hipoglucemiantes, leflunomida, leucovorina cálcica, acetilsalicilato de lisina, lomoxicam, ácido paraminobenzóico, penicilina G procaínica, penicilinas, pirimetamina, probenecid, salicilatos, sulfametoxazol + Trimetoprima, sulfonamidas, talniflumato, tetraciclinas.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, intravenosa o intratecal. Por vía intravenosa o intramuscular: 50 mg/m2 de superficie corporal. Por vía intratecal: 5 a 10 mg/m2. de superficie corporal. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Informar a su médico si se produce vómito después de la medicación. Informar a los pacientes de que el embarazo debe evitarse durante el tratamiento y mínimo 3 meses después del tratamiento para los hombres y durante al menos un ciclo ovulatorio después del tratamiento para las mujeres. Asesorar a los pacientes y los padres que la inmunización con vacunas de virus vivos por lo general no se recomiendan durante la terapia con metotrexato. Instruya a los pacientes a evitar las multitudes y a personas con infecciones conocidas. Enfatizar en la importancia de pruebas de laboratorio durante el tratamiento y alentar a los pacientes a programar sus citas. Es muy importante realizar una estricta higiene oral para prevenir una infección. Informar a los pacientes de la posibilidad de pérdida de cabello y tranquilizar a los pacientes que el cabello vuelve a crecer tras suspender el tratamiento. Informe a su médico inmediatamente si presenta: síntomas de infección pulmonar (tos, disnea, fiebre), o complicaciones del tracto gastrointestinal (diarrea, dolor abdominal, heces negras o alquitranadas). Reportar presencia de fiebre y escalofríos, sangrado inusual o contusiones, ictericia, orina oscura o sanguinolenta, hinchazón de pies o piernas y dolor de las articulaciones. Asesorar a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas, salicilatos y los AINE's. Evitar la exposición a la luz del sol o lámparas solares y vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad. Instruya a los pacientes a no tomar medicamentos de libre venta (incluyendo vitaminas) Sin notificación médica. El ácido fólico, un ingrediente en algunos medicamentos de libre venta, reduce la eficacia del metotrexato.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1761.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Mercaptopurina 50 mg. Tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antimetabolito. Análogo de la purina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia linfoblástica aguda Leucemia mieloblástica aguda Leucemia mieloblástica crónica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Análogo de la purina que ejerce su efecto al impedir la síntesis de ácidos nucléicos. La mercaptopurina funciona como un antimetabolito, en el reemplazo de la base de purina - guanina en el ARN y el ADN. La mercaptopurina debe ser fosforilada a su forma activa por la hipoxantina-guanina fosforibosiltransferasa (HGPRT), compitiendo con hipoxantina ribotides endógena y guanina, y es convertida a ácido tioinosínico (TIMP). El TIMP inhibe varias reacciones que convierten al ácido inosínico (PIM) a ácido xantílico (XMP) y la conversión de PIM a ácido adenilico (AMP) por la vía del adenilosuccinato (SAMP). La mercaptopurina ribonucleótido se incorpora en el ARN deteniendo la síntesis del ADN. Además de la metilación TIMP, forma 6-metiltioinosinato (MTIMP). Tanto el TIMP y MTIMP se han reportado como inhibidores de la glutamina-5-fosforibosiltransferasa 1-pirofosfato amidotransferasa, la primera y única enzima en la vía de novo para la síntesis de ribonucleótidos de purinas. La mercaptopurina puede ser adicionalmente metabolizada a través de la oxidación de la xantina oxidasa, o a través de la metilación por la tiopurina metiltransferasa (TPMT).

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral, la absorción de mercaptopurina es incompleta y variable, que va del 5-50% de la dosis administrada. La ingesta simultánea de alimentos puede disminuir la absorción de mercaptopurina. Presenta un metabolismo significativo de primer paso después de la administración oral que contribuye a la baja y variable biodisponibilidad oral. Tras una dosis oral de 75 mg / m^2, las concentraciones plasmáticas máximas son de 70 ng / ml que se obtienen en 1-2 horas. La exposición sistémica variable tras la administración oral de mercaptopurina se ha asociado a un pobre diagnostico en niños con leucemia linfocítica aguda. La vida media de la mercaptopurina es de aproximadamente 1-1.5 horas. Después de 24 horas, >50% de la dosis puede ser recuperada en la orina como fármaco inalterado y sus metabolitos.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la mercaptopurina, resistencia previa al fármaco o a la tioguanina, durante la lactancia. Debe considerarse la relación de riesgo y beneficio, en casos de depresión de la médula ósea, infecciones virales y bacterianas, disfunción hepática y renal, hiperuricemia, gota. Deben realizarse recuentos totales o diferenciales de leucocitos antes y durante el tratamiento. El alopurinol aumenta sus efectos tóxicos. La radiación y los agentes mielosupresores aumentan sus efectos, por lo que es necesario ajustar la dosis cuando se administren en forma simultánea.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Leucopenia, trombocitopenia, anemia, ictericia, necrosis hepática, manifestaciones de infección, náuseas, vómito, anorexia, diarrea, prurito, erupción cutánea, hiperpigmentación de la piel, nefropatía acidoúrica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: alopurinol, doxorrubicina. Al administrar 6-mercaptopurina concomitantemente con el alopurinol, es esencial reducir la dosis de la primera al 25%, puesto que el alopurinol disminuye la velocidad de catabolismo de la mercaptopurina. Se ha reportado inhibición del efecto anticoagulante de la warfarina por mercaptopurina. El co-trimoxazol potencia la supresión de la médula ósea asociada con la mercaptopurina. El metotrexato, puede aumentar la biodisponibilidad oral de mercaptopurina. La mercaptopurina puede disminuir el efecto hipoprotrombinémico de la warfarina; por lo que se debe monitorear y ajustar la terapia con warfarina, según sea necesario.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1761.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMONISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 80 a 100 mg/m^2 de superficie corporal/ día. En una sola dosis 2.5 a 5 mg/kg de peso corporal/día. **Niños:** 70 mg/m^2 de superficie corporal /día. Dosis de sostén de 1.5 a 2.5 mg/kg de peso corporal/ día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se deberá evitar el fraccionar o partir las tabletas para evitar la contaminación de las manos y la inhalación del fármaco. Es recomendable utilizar medidas anticonceptivas confiables durante el tratamiento para hombres y mujeres. Notificar a su médico en caso de fiebre, dolor de garganta, escalofríos, náuseas, vómitos, sangrado o moretones inusuales, decoloración amarilla de la piel u ojos, dolor abdominal, flanco o dolor en las articulaciones, hinchazón de los pies o piernas, o si se producen síntomas indicativos de anemia. Puede causar diarrea, fiebre y debilidad; notificar a su médico si éstos empiezan a ser más pronunciados. Mantener una adecuada ingesta de líquidos.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, Lactancia indeterminado.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1764.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Doxorrubicina 10 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. La solución reconstituida es estable durante 24 horas a temperatura ambiente o durante 48 horas entre 2-8°C.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antineoplásico. Antraciclicina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia linfoblástica aguda. Leucemia mieloblástica aguda. Cáncer de mama. Cáncer de pulmón. Cáncer de estómago. Cáncer de ovario. Cáncer de vejiga. Cáncer de tiroides. Enfermedad de Hodgkin. Neuroblastomas. Llinfoma no Hodgkin.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La doxorrubicina (adriamicina) es un antibiótico que se intercala con el DNA, afecta muchas de sus funciones e inhibe la síntesis de ácidos nucléicos. También inhibe la síntesis de proteínas.

La doxorrubicina y otras antraciclinas inducen citotoxicidad a través de varios mecanismos diferentes. El complejo de doxorrubicina con el ADN intercalándose entre los pares de bases del ADN, causando cambios en la forma de la hélice. Este simple acto de cambiar la conformación del ADN puede interferir con el alargamiento de la cadena mediante la inhibición del ADN-polimerasa y puede inhibir la síntesis de proteínas, debido a efectos en la RNA-polimerasa. La doxorrubicina también puede formar complejos con hierro o cobre. Estos complejos tienen una elevada constante de asociación y puede contribuir a la cardiotoxicidad inducida por la doxorrubicina, mejorando el ciclo redox para producir daño en la membrana y la mitocondria. La doxorrubicina también afecta a la topoisomerasa II, una enzima responsable de que la cadena de ADN se rompa durante la trascripción. La doxorrubicina estabiliza el complejo de ADN-enzima inicial, permitiendo que la doble hélice del ADN se rompa. La doxorrubicina también sufre reducción de un electrón para formar intermediarios de los radicales libres de oxígeno. La doxorrubicina es considerada no específica en el ciclo celular, aunque tiene máximos efectos citotóxicos en la fase S. Las células expuestas a la doxorrubicina en G1 pueden desarrollarse a través de la fase S, pero luego se bloquean y mueren en la fase G2.

FARMACOCINÉTICA: La doxorrubicina se une ampliamente a ADN. Se administra por vía intravenosa y se distribuye ampliamente en el organismo, pero no atraviesa la barrera hematoencefálica. Alcanza concentraciones altas en corazón, bazo, pulmones y riñones.

La doxorrubicina se une a las proteínas plasmáticas en un 75%. La doxorrubicina pasa a la leche materna, pero parece que no cruza la placenta. La doxorrubicina es ampliamente metabolizada en el hígado y se elimina principalmente como glucurónido o conjugados hidroxilados. El doxorubicinol es el metabolito primario y tiene 1/20 de las propiedades citotóxicos con respecto de la doxorrubicina. El doxorubicinol puede ser una cardiotoxina más potente, y su aclaramiento en la sangre disminuye a medida que la dosis de doxorrubicina convencional aumenta. La vida media alfa de la doxorrubicina es de 10 minutos, con una vida media beta de 1-3 horas. La vida media terminal es de 30-50 horas. El fármaco inalterado y sus metabolitos son excretados principalmente en la bilis (50%) y las heces, con una pequeña cantidad (<10%) excretada en la orina. Se piensa que la extensa unión al ADN, es responsable por la prolongada vida media de eliminación, el gran volumen de distribución (28 L / Kg) y de una recuperación incompleta del fármaco en la orina, bilis y heces. En niños > 2 años de edad, el aclaramiento de doxorubicina se incrementa en comparación con los adultos, sin embargo, la aclaración en los niños <2 años de edad es reducida en comparación con niños mayores y alcanza los valores observados en adultos. La obesidad puede retrasar significativamente el aclaramiento de la doxorrubicina convencional, aunque sin aumento de la toxicidad puede ser observado. La vida media en los pacientes obesos puede ser de 20 horas, en comparación con un promedio de 13 horas en pacientes no obesos. Los estudios también han sugerido que la doxorrubicina presenta niveles pico más alto en pacientes ancianos debido a una disminución del aclaramiento.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO UZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1764.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: Durante la lactancia, en casos de hipersensibilidad a la doxorrubicina, infección viral, insuficiencia cardiaca o hepática, depresión de la médula ósea, pacientes con antecedentes o datos de cardiopatía activa. Antes del tratamiento y durante el mismo se recomienda llevar a cabo determinaciones de función hepática, cuenta total de plaquetas, nitrógeno de la urea sanguínea. La monitorización cardiaca es de gran importancia y las alteraciones en el ECG pueden determinar la suspensión del tratamiento. Tiene incompatibilidad química con la heparina, y en general debe evitarse su mezcla con otros fármacos en la misma jeringa.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, estomatitis, esofagitis, leucopenia, trombocitopenia, hiperuricemia, cardiotoxicidad, reacciones de hipersensibilidad. Leucopenia, agranulocitosis, arritmias cardiacas, cardiomiopatía irreversible. NOTA. Es irritante a los tejidos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: antineoplásicos, cisplatino, estreptocinasa, mercaptopurina, zidovudina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** 60 a 75 mg/m^2 de superficie corporal /dosis única, cada tres semanas ó 30 mg/m^2 de superficie corporal /día, tres días, por cuatro ciclos semanarios ó 20 mg/ m^2 de superficie corporal, una vez a la semana, por cuatro semanas. Dosis máxima: 550 mg/ m^2 de superficie corporal. La dosis y vía de administración debe ajustarse a juicio del especialista. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Es una droga antineoplásica citotóxica, y como con otros compuestos potencialmente tóxicos, se debe tener precaución en el manejo de este medicamento. Se recomienda el uso de guantes y cubrebocas. Si la solución contacta la piel o mucosas, se debe lavar inmediatamente con agua y jabón. La doxorrubicina imparte un color rojo a la orina durante 1 a 2 días después de la administración, asesorar a los pacientes a esperar esto durante la terapia activa. Explicar el nombre, la acción, y los posibles efectos adversos del medicamento. Asesorar a los pacientes, a la familia o al cuidador, que la preparación y la administración deben realizarse por su médico en un entorno adecuado de atención a la salud. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores, que la medicación se puede utilizar en combinación con otros agentes para lograr el máximo beneficio posible. Revisar el programa de dosificación con el paciente, la familia o el cuidador. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores que el medicamento puede provocar la pérdida del cabello, pero que esto es reversible cuando la terapia se detiene. Asesorar a los pacientes, la familia, cuidador que informe *inmediatamente* a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, dolor torácico, fiebre, escalofríos, u otros signos de infección, úlceras en la boca, sangrado inusual o contusiones, dolor, enrojecimiento o hinchazón en el sitio de la inyección. Reportar también: persistencia de las náuseas, vómitos, diarrea o pérdida del apetito; persistencia o empeoramiento de la debilidad general del cuerpo. Instruya a los pacientes a no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos dietéticos a menos que su médico lo indique. Precaución en mujeres en edad fértil para evitar quedar embarazada durante su tratamiento, informar a su médico en caso de quedar embarazada o en período de lactancia. Asesorar a los pacientes a realizar con frecuencia las visitas de seguimiento, ECG, o las pruebas de funcionamiento del corazón, y pruebas de laboratorio que serán necesarias para supervisar el tratamiento y para presentarse a las citas.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, descontinuar la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1765.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Doxorrubicina 50 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. La solución reconstituida es estable durante 24 horas a temperatura ambiente o durante 48 horas entre 2-8°C.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antineoplásico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia linfoblástica aguda. Leucemia mieloblástica aguda. Cáncer de mama. Cáncer de pulmón. Cáncer de estómago. Cáncer de ovario. Cáncer de vejiga. Cáncer de tiroides. Enfermedad de Hodgkin. Neuroblastomas.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La doxorrubicina (adriamicina) es un antibiótico que se intercala con el DNA, afecta muchas de sus funciones e inhibe la síntesis de ácidos nucléicos. También inhibe la síntesis de proteínas.

La doxorrubicina y otras antraciclinas inducen citotoxicidad a través de varios mecanismos diferentes. El complejo de doxorrubicina con el ADN intercalándose entre los pares de bases del ADN, causando cambios en la forma de la hélice. Este simple acto de cambiar la conformación del ADN puede interferir con el alargamiento de la cadena mediante la inhibición del ADN-polimerasa y puede inhibir la síntesis de proteínas, debido a efectos en la RNA-polimerasa. La doxorrubicina también puede formar complejos con hierro o cobre. Estos complejos tienen una elevada constante de asociación y puede contribuir a la cardiotoxicidad inducida por la doxorrubicina, mejorando el ciclo redox para producir daño en la membrana y la mitocondria. La doxorrubicina también afecta a la topoisomerasa II, una enzima responsable de que la cadena de ADN se rompa durante la trascripción. La doxorrubicina estabiliza el complejo de ADN-enzima inicial, permitiendo que la doble hélice del ADN se rompa. La doxorrubicina también sufre reducción de un electrón para formar intermediarios de los radicales libres de oxígeno. La doxorrubicina es considerada no específica en el ciclo celular, aunque tiene máximos efectos citotóxicos en la fase S. Las células expuestas a la doxorrubicina en G1 pueden desarrollarse a través de la fase S, pero luego se bloquean y mueren en la fase G2.

FARMACOCINÉTICA: La doxorrubicina se une ampliamente a ADN. Se administra por vía intravenosa y se distribuye ampliamente en el organismo, pero no atraviesa la barrera hematoencefálica. Alcanza concentraciones altas en corazón, bazo, pulmones y riñones.

La doxorrubicina se une a las proteínas plasmáticas en un 75%. La doxorrubicina pasa a la leche materna, pero parece que no cruza la placenta. La doxorrubicina es ampliamente metabolizada en el hígado y se elimina principalmente como glucurónido o conjugados hidroxilados. El doxorubicinol es el metabolito primario y tiene 1/20 de las propiedades citotóxicos con respecto de la doxorrubicina. El doxorubicinol puede ser una cardiotoxina más potente, y su aclaramiento en la sangre disminuye a medida que la dosis de doxorrubicina convencional aumenta. La vida media alfa de la doxorrubicina es de 10 minutos, con una vida media beta de 1-3 horas. La vida media terminal es de 30-50 horas. El fármaco inalterado y sus metabolitos son excretados principalmente en la bilis (50%) y las heces, con una pequeña cantidad (<10%) excretada en la orina. Se piensa que la extensa unión al ADN, es responsable por la prolongada vida media de eliminación, el gran volumen de distribución (28 L / Kg) y de una recuperación incompleta del fármaco en la orina, bilis y heces. En niños > 2 años de edad, el aclaramiento de doxorubicina se incrementa en comparación con los adultos, sin embargo, la aclaración en los niños <2 años de edad es reducida en comparación con niños mayores y alcanza los valores observados en adultos. La obesidad puede retrasar significativamente el aclaramiento de la doxorrubicina convencional, aunque sin aumento de la toxicidad puede ser observado. La vida media en los pacientes obesos

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1765.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): puede ser de 20 horas, en comparación con un promedio de 13 horas en pacientes no obesos. Los estudios también han sugerido que la doxorrubicina presenta niveles pico más alto en pacientes ancianos debido a una disminución del aclaramiento.

CONTRAINDICACIONES: Durante la lactancia, en casos de hipersensibilidad a la doxorrubicina, infección viral, insuficiencia cardiaca o hepática, depresión de la médula ósea, pacientes con antecedentes o datos de cardiopatía activa. Antes del tratamiento y durante el mismo se recomienda llevar a cabo determinaciones de función hepática, cuenta total de plaquetas, nitrógeno de la urea sanguínea. La monitorización cardiaca es de gran importancia y las alteraciones en el ECG pueden determinar la suspensión del tratamiento. Tiene incompatibilidad química con la heparina, y en general debe evitarse su mezcla con otros fármacos en la misma jeringa.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, estomatitis, esofagitis, leucopenia, trombocitopenia, hiperuricemia, cardiotoxicidad, reacciones de hipersensibilidad. Leucopenia, agranulocitosis, arritmias cardiacas, cardiomiopatía irreversible. NOTA. Es irritante a los tejidos

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: antineoplásicos, cisplatino, estreptocinasa, mercaptopurina, zidovudina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos: 60 a 75 mg/m^2 de superficie corporal /dosis única, cada tres semanas ó 30 mg/m^2 de superficie corporal /día, tres días, por cuatro ciclos semanarios ó 20 mg/ m^2 de superficie corporal, una vez a la semana, por cuatro semanas. Dosis máxima: 550 mg/ m^2 de superficie corporal. La dosis y vía de administración debe ajustarse a juicio del especialista. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Es una droga antineoplásica citotóxica, y como con otros compuestos potencialmente tóxicos, se debe tener precaución en el manejo de este medicamento. Se recomienda el uso de guantes y cubrebocas. Si la solución contacta la piel o mucosas, se debe lavar inmediatamente con agua y jabón. La doxorrubicina imparte un color rojo a la orina durante 1 a 2 días después de la administración, asesorar a los pacientes a esperar ésto durante la terapia activa. Explicar el nombre, la acción, y los posibles efectos adversos del medicamento. Asesorar a los pacientes, a la familia o al cuidador, que la preparación y la administración deben realizarse por su médico en un entorno adecuado de atención a la salud. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores, que la medicación se puede utilizar en combinación con otros agentes para lograr el máximo beneficio posible. Revisar el programa de dosificación con el paciente, la familia o el cuidador. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores que el medicamento puede provocar la pérdida del cabello, pero que esto es reversible cuando la terapia se detiene. Asesorar a los pacientes, la familia, cuidador que informe *inmediatamente* a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, dolor torácico, fiebre, escalofríos, u otros signos de infección, úlceras en la boca, sangrado inusual o contusiones, dolor, enrojecimiento o hinchazón en el sitio de la inyección. Reportar también: persistencia de las náuseas, vómitos, diarrea o pérdida del apetito; persistencia o empeoramiento de la debilidad general del cuerpo. Instruya a los pacientes a no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos dietéticos a menos que su médico lo indique. Precaución en mujeres en edad fértil para evitar quedar embarazada durante su tratamiento, informar a su médico en caso de quedar embarazada o en período de lactancia. Asesorar a los pacientes a realizar con frecuencia las visitas de seguimiento, ECG, o las pruebas de funcionamiento del corazón, y pruebas de laboratorio que serán necesarias para supervisar el tratamiento y para presentarse a las citas.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, descontinuar la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1767.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Bleomicina Intravenosa 15 UI / 5mL. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con una ampolleta o un frasco ámpula y diluyente de 5 ml.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en refrigeración de 2 a 8°C. No se congele. Protéjase de la luz.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico antineoplásico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Cáncer testicular. Cáncer de cabeza y cuello. Enfermedad de Hodgkin. Linfomas no Hodgkin. Cáncer de esófago.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Antibiótico con acción antineoplásica que se une al DNA. Ejerce sus efectos citotóxicos por unión directa al ADN. Otras áreas potenciales de actividad citotóxica incluyen afectación en la peroxidación lipídica y la degradación oxidativa de ARN. La bleomicina ejerce sus efectos sobre el ADN a través de un proceso de múltiples pasos. Inicialmente, se forma un complejo de hierro (Fe), bleomicina y oxígeno. Este complejo es formado con la presencia de ADN, que los estabiliza. La unión del complejo bleomicina al ADN se produce en determinadas secuencias de nucleótidos, a través de interacciones electrostáticas y parcial intercalación de la bleomicina. Por último, la función del complejo bleomicina como óxido ferroso durante escisión del ADN, da como resultado roturas en cadenas simples y dobles. Las células son más sensibles a la bleomicina en la fase G_2 o M del ciclo celular. Aunque se produce un aumento de la toxicidad en la fase G_2; no está claro si la bleomicina tiene actividad preferencial por una rápida (es decir, logarítmicamente) división de las células o por no dividir las células (es decir, la fase meseta). En contraste con otros agentes antineoplásicos, no causa depresión importante de la médula ósea.

FARMACOCINÉTICA: Después de la administración IV, la bleomicina se distribuye a los espacios intracelulares y extracelulares en 10-20 minutos. Después de la administración, las concentraciones pico son sólo una décima parte de las que ocurren después de la administración IV. Sólo el 10% de una dosis se une a las proteínas plasmáticas. Aproximadamente del 45-70% de una dosis puede ser recuperado en la orina en las primeras 24 horas. La vida media en pacientes con función renal normal es 2-4 horas. El aclaramiento de la bleomicina se correlaciona bien con el aclaramiento de la creatinina.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la bleomicina, disfunción hepática, renal o pulmonar, durante la lactancia. Se recomienda la auscultación pulmonar y una radiografía de tórax antes de la terapéutica y cada dos semanas, después de la misma con el fin de detectar oportunamente la toxicidad pulmonar. En presencia de lesión pulmonar, suspender el tratamiento de inmediato. En los pacientes mayores de 70 años aumenta el riesgo de daño pulmonar. Disminuye los niveles séricos de fenitoína y digoxina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Tos no productiva, fiebre, fibrosis pulmonar, cefalea, náuseas, vómito, anorexia, escalofríos; hiperestesia de los dedos, vesiculación e hiperqueratosis de las palmas, descamación de las manos, de los pies y de áreas de presión; pigmentación de la piel, erupciones cutáneas, reacciones anafilactoides, leucocitosis, alopecia, pérdida de peso, hiperpigmentación cutánea, hiperestesia del cuero cabelludo y dedos de la mano. Nota: Irritante a los tejidos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: cisplatino, oxígeno, con otros antineoplásicos aumentan sus efectos terapéuticos y adversos. La captación celular de metotrexato es afectada por la bleomicina, los glucósidos disminuyen su concentración plasmática.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa, Intramuscular. Adultos: 10 a 20 U/m^2 de superficie corporal. Una o dos veces a la semana hasta un total de 300 a 400 unidades. Después de una respuesta del 50% la dosis de sostén es de 1 U/día ó 5 U/semana. Los esquemas varían de acuerdo al padecimiento, la respuesta, los efectos tóxicos y la experiencia del médico.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1767.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento deberá ser administrado únicamente por médicos especialistas en oncología y con experiencia en quimioterapia antineoplásica. Explicar el nombre, dosis, acción y los posibles efectos secundarios del medicamento. Asesorar a los pacientes, a la familia o al cuidador, que la preparación y la administración deben realizarse por su médico en un entorno de atención a la salud adecuado. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores, que la medicación se puede utilizar en combinación con otros agentes para lograr el máximo beneficio posible. Revisar el esquema de dosificación con el paciente, la familia o cuidador. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores que la medicación puede provocar la pérdida del cabello, pero que esto es reversible cuando la terapia se detiene. Asesorar a los pacientes, la familia, cuidador que informen inmediatamente a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, fiebre, escalofríos, cambios en la piel, cambios en las uñas; llagas en la boca, náuseas persistentes, vómitos o pérdida del apetito. Instruya a los pacientes a no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos dietéticos a menos que su médico lo indique. Precaución mujeres en edad fértil para evitar quedar embarazada durante su tratamiento, informar a su médico en caso de quedar embarazada o se encuentre en período de lactancia. Asesorar a los pacientes que tendrá que realizar con frecuencia las visitas de seguimiento, pruebas de laboratorio y rayos X serán necesarias para supervisar la terapia, y asegúrese de mantener las citas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: (continuación):

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. Lactancia: Se recomienda que se suspenda la lactancia materna por mujeres que reciben terapia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1768.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Vincristina 1 mg / 10 ml. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: un frasco ámpula y diluyente con 10 ml

Condiciones de almacenamiento: Consérvese en refrigeración de 2° a 8°C. No se congele. Hecha la mezcla, si no se administra todo el producto, deséchese el sobrante.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antineoplásico. Es un agente oncolítico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia linfoblástica aguda. Enfermedad de Hodgkin. Linfoma no Hodgkin. Rabdomiosarcoma. Neuroblastoma . Tumor de Wilms. Cáncer de pulmón.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El mecanismo de acción del sulfato de vincristina se ha relacionado con la inhibición de la formación de microtúbulos en el huso mitótico, lo que da como resultado la interrupción de la división celular en la etapa de la metafase. Los alcaloides de la vinca se unen a un par de lugares comunes en cada subunidad de tubulina (alfa, beta) durante la fase M del ciclo celular. Los sitios de unión para los alcaloides de la vinca son diferentes de los sitios de unión de los taxanos y de la colchicina. Hay por lo menos 2 tipos de sitios de unión a la tubulina para los alcaloides de la vinca. Los sitios de alta afinidad, que se encuentran en pequeñas cantidades, son responsables para la interrupción del ensamblaje de los microtúbulos. La vincristina se une con baja afinidad a los sitios de unión que resultan de la división de los microtúbulos en los agregados espiral o protofilamentos, que conducen a la desintegración de los microtúbulos. El enlace a los sitios de baja afinidad se produce con altas concentraciones del medicamento. La concentración de los alcaloides de la vincristina que inducen a la detención de la metafase en el 50% de las células, resulta en la inhibición de la proliferación celular. En su concentración efectiva más baja, la vincristina causa la detención por la inhibición de la metafase de la función del huso mitótico. En concentraciones mayores, la organización de los microtúbulos y los cromosomas se deteriora. Después de la exposición a la vincristina, algunas células sufren un bloqueo del ciclo celular, que es sólo temporal. Si la concentración del fármaco car por debajo de un cierto nivel, éstas células pueden evitar los efectos citotóxicos y dividirse normalmente.

FARMACOCINÉTICA: La vincristina tiene un alto volumen de distribución. Después de 15 a 30 minutos de inyectado, más del 90% del medicamento pasa de la sangre a los tejidos, a los que se fija de manera firme pero no irreversible. La rápida vida media de distribución es menor de 5 minutos debido a la amplia unión a los tejidos. La vincristina no atraviesa la barrera hematoencefálica. No se elimina fácilmente del LCR, después de una administración intratecal accidental. Ésta vía de administración universalmente conduce a la muerte. Aproximadamente el 50% de una dosis se metaboliza hepáticamente y la mayor parte de la dosis se excreta como metabolitos y el fármaco inalterado en la bilis y las heces.

El sulfato de vincristina se excreta principalmente por el hígado. Dado que se ha demostrado que el metabolismo de vincristina está mediado por las isoenzimas hepáticas del citocromo P-450 de la subfamilia CYP3A, se debe tener cuidado con los pacientes con disfunción hepática o a quienes se les esté administrando concomitantemente inhibidores potentes de dichas isoenzimas, el 76% de una dosis se elimina a través del árbol biliar durante 72 horas. La vida media beta de la vincristina oscila entre 50-155 minutos y la vida media de eliminación definitiva es entre 23-85 horas. Se cree La larga vida media terminal, de las AUC y dosis acumuladas de la vincristina contribuyen a un aumento en la incidencia de neurotoxicidad. Debido a la gran eliminación biliar, los pacientes con obstrucción biliar importante pueden necesitar una reducción de la dosis. Un método comúnmente utilizado es reducir la dosis en un 75% de la bilirrubina directa de 3 mg / dl o mayor. La citotoxicidad de la vincristina está asociada con la concentración intracelular por encima de ciertos umbrales críticos para un determinado período de tiempo. En la mayoría de los horarios de los bolos se obtienen concentraciones pico altas (200-400 nM) durante un corto período de tiempo (< 2 horas).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1768.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): La exposición a 100nM de vincristina durante 3 horas, o la exposición a 10 nM de 6-12 horas es necesaria para eliminar al 50% de la leucemia o linfoma en líneas de cultivo celular. A pesar de las menores concentraciones pico, los esquemas de dosificación de infusión continua, son asociados con exposiciones más largas del tejido a concentraciones de vincristina por encima del nivel crítico citotóxico.

CONTRAINDICACIONES: El sulfato de vincristina no debe ser administrado a los pacientes con la forma desmielinizante del síndrome de Charcot-Marie-Tooth. No se debe administrar a pacientes que reciben radiación en campos hepáticos. Debe usarse con precaución en pacientes con enfermedades neuromusculares preexistentes, así como en pacientes que estén recibiendo fármacos neurotóxicos. Importante: la inyección intratecal está contraindicada.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Hipersensibilidad:* reacciones de tipo alérgico, como anafilaxis, eccema y edema asociados temporalmente con el tratamiento con vincristina. *Gastrointestinales:* estreñimiento, cólicos abdominales, coprostasis, estomatitis, vómitos, diarrea y anorexia. *Nitrourinarios:* atonía de la vejiga urinaria. *Cardiovasculares:* hipertensión e hipotensión. *Neurológicas*: ataxia, coma, manifestaciones de los nervios craneales, ptosis pedal, dolor de cabeza, arreflexia tendinosa profunda, neuropatía motora, dolor neurítico, parestesia, paresia, neuropatía sensorial, convulsiones. *Sentidos:* ceguera, deterioro auditivo, parálisis del nervio laríngeo, parálisis ocular, atrofia óptica, daño vestibular al octavo nervio craneano. *Endocrinas:* el síndrome atribuido a secreción alterada de la hormona antidiurética. *Hematológicas*: leucopenia y trombocitopenia. *Reacciones de la piel*: alopecia e irritación de la piel. *Otras reacciones*: fiebre, dolor de mandíbula y dolores de cabeza, reacciones anafilactoides. Pérdida de peso, necrosis intestinal. Neurotoxicidad, anemia y leucopenia. Broncoespasmo.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con fenitoína y quimioterapia antineoplásica, con medicamentos que se sepa inhiben el metabolismo de medicamentos por isoenzimas hepáticas del citocromo P-450 en la subfamilia CYP 3A o en pacientes con disfunción hepática, con itraconazol, L-asparaginasa. Con medicamentos neurotóxicos y bloqueadores de canales de calcio aumentan efectos adversos. Incrementa el efecto de metotrexato. Cisplatino, difenilhidantoína, digoxina, zidovudina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** 10 a 30 mcg/kg de peso corporal ó 0.4 a 1.4 mg/m^2 de superficie corporal, semanalmente. Dosis máxima 2 mg. **Niños:** 1.5 a 2 mg/m^2 de superficie corporal, semanalmente. Dosis máxima 2mg. **Niños menores de 10 Kg de peso corporal o menor de 1 m^2 de superficie corporal:** 0.05 mg/kg de peso corporal una vez a la semana. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es sólo para uso intravenoso. Esta preparación debe ser administrada por personas con experiencia en la administración de sulfato de vincristina. Es sumamente importante que el catéter o la aguja intravenosa estén bien colocados en la vena antes de inyectar este producto. Si durante la administración intravenosa de sulfato de vincristina se produce extravasación en el tejido circundante, la solución puede causar considerable irritación. En este caso, la inyección debe suspenderse inmediatamente, inyectando el resto de la dosis en otra vena. La aplicación de calor moderado en el sitio de extravasación ayudan a dispersar el medicamento y se cree que puedan minimizar el malestar y la posibilidad de celulitis. Letal si se administra por vía intratecal. Revisar el esquema de dosificación con el paciente, la familia o cuidador. Indicar que el medicamento puede provocar la pérdida del cabello, pero que esto es reversible cuando la terapia se detiene. Se debe informar inmediatamente a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, dolor torácico, fiebre, escalofríos, u otros signos de infección, úlceras en la boca, sangrado inusual o contusiones, dolor, enrojecimiento o hinchazón en el sitio de la inyección. Reportar: persistencia de las náuseas, vómitos, diarrea o pérdida del apetito; persistente empeoramiento del cuerpo en general o debilidad. Instruya a los pacientes a no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos dietéticos a menos que su médico lo indique. Las mujeres en edad fértil deben evitar quedar embarazada durante su tratamiento, informar a su médico en caso de quedar embarazada o en período de lactancia. Asesorar a los pacientes a realizar con frecuencia las visitas de seguimiento, ECG, o las pruebas de funcionamiento del corazón, y pruebas de laboratorio que serán necesarias para supervisar el tratamiento y para presentarse a las citas.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1770.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Vinblastina intravenosa 10 mg / 10 ml, solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula y ampolleta con 10 ml de diluyente.

Condiciones de almacenamiento: Consérvese en refrigeración entre 2 y 8ºC. No se congele.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antineoplásico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Linfoma de Hodgkin y no Hodgkin. Carcinoma mamario. Carcinoma embrionario del testículo. Coriocarcinoma.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

FARMACODINAMIA: La vinblastina, como ocurre con todos los alcaloides de la vinca, ejerce fundamentalmente sus efectos citotóxicos sobre las células, interfiriendo con los microtúbulos que componen las fibras del huso mitótico permitiendo a las células detener del ciclo celular en la metafase. Los alcaloides de la vinca se unen a un par de lugares comunes en cada subunidad de tubulina (alfa, beta) durante la fase M del ciclo celular. Los sitios de unión para los alcaloides de la vinca son diferentes de los sitios de unión de los taxanos y de la colchicina. Hay por lo menos 2 tipos de sitios de unión a la tubulina para los alcaloides de la vinca. Los sitios de alta afinidad, que se encuentran en pequeñas cantidades, son responsables para la interrupción del ensamblaje de los microtúbulos. Los alcaloides de la vinca se unen con baja afinidad a los sitios de unión que resultan de la división de los microtúbulos en los agregados espiral o protofilamentos, que conducen a la desintegración de los microtúbulos. El enlace a los sitios de baja afinidad se produce con altas concentraciones del medicamento. La concentración de los alcaloides de la vinca que inducen a la detención de la metafase en el 50% de las células, resulta en la inhibición de la proliferación celular. En su concentración efectiva más baja, los alcaloides de la vinca causan la detención por la inhibición de la metafase de la función del huso mitótico. En concentraciones mayores, la organización de los microtúbulos y los cromosomas se deteriora. Después de la exposición a la vinblastina, algunas células sufren un bloqueo del ciclo celular, que es sólo temporal. Si la concentración del fármaco cae por debajo de un cierto nivel, estas células pueden evitar los efectos citotóxicos y dividirse normalmente. También tiene propiedades inmunosupresoras.

Los alcaloides de la vinca también afectan a los microtúbulos que participan en la quimiotaxis, la migración, el transporte intracelular, el movimiento de orgánulos como las mitocondrias, procesos secretores, transporte de membrana, transmisión de señales del receptor de células y la integridad estructural. Los alcaloides de la vinca tienen otros efectos que pueden o no estar relacionados con sus efectos sobre la tubulina. Estas actividades incluyen la competencia para el transporte de aminoácidos hacia las células, la inhibición de la síntesis de purinas, inhibición de la ARN, el ADN y la síntesis de proteínas, la alteración de metabolismo de los lípidos, la inhibición de la glicólisis, los cambios en la liberación de hormona antidiurética y la alteración de la función y la integridad de la membrana celular. Las diferencias en los efectos citotóxicos de los alcaloides de la vinca pueden deberse a las diferencias en la retención celular, las concentraciones intracelulares de guanosina trifosfato (GTP), y la farmacocinética.

FARMACOCINÉTICA: La vinblastina es administrada parenteralmente y no está disponible como formulación oral. Es ampliamente distribuida en todos tejidos del cuerpo y se une fácilmente a los leucocitos y plaquetas. Aproximadamente el 50% de la dosis se une a las plaquetas, glóbulos rojos y glóbulos blancos de la sangre a los 20 minutos de la administración. Su alto grado de unión a leucocitos y plaquetas se debe a un incremento de la concentración de tubulina dentro de éstas células. La vinblastina está más enlazada a los tejidos y tienen un volumen de distribución mayor que la vincristina. La vinblastina no atraviesa la barrera hematoencefálica. No se elimina fácilmente del LCR después de la administración intratecal accidental; esta

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1770.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): vía de administración universal conduce a la muerte. La eliminación de vinblastina se describe mejor mediante un modelo de tres compartimentos. La de vida media alfa que es < 5 minutos, la de vida media beta es de 50-155 minutos y la última vida media de eliminación final de la vinblastina es de 23-85 horas. La vinblastina sufre metabolismo hepático a través de la isoenzima CYP 3A4 y entonces se elimina a través de la bilis y las heces. Al menos un metabolito activo ha sido descrito, la desacetil-vinblastina (VDS), que puede ser tan activa como el compuesto principal. Los pacientes con disfunción hepática pueden requerir ajustes de dosis. No es necesario ajustar la dosis para pacientes con disfunción renal.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la vinblastina, infecciones virales, depresión de la médula ósea, disfunción hepática y durante la lactancia. Realizar cuentas totales y diferenciales de leucocitos antes del tratamiento y periódicamente durante el mismo. Su administración simultánea con otros meilosupresores o con radioterapia aumenta sus efectos sobre la médula ósea. Incrementa las concentraciones de ácido úrico, por lo que es necesario ajustar las dosis para controlar la hiperuricemia y la gota, virales, disfunción hepática y durante la lactancia. Importante la inyección intratecal está contraindicada.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Leucopenia, caída de cabello, náuseas, vómito, dolor estomacal, dolor articular, dolor muscular, edema de las extremidades, neurotoxicidad, trombocitopenia, necrosis tisular por extravasación, hiperuricemia. **Nota:** irritación en los tejidos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: cisplatino. Con mielosupresores y la radioterapia aumentan sus efectos adversos sobre la médula ósea.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: mg/kg de peso corporal/semana ó 2.5 mg/m2 de superficie corporal /semana, después incrementos semanales de 0.05 mg/kg de peso corporal ó 1.25 mg/m2 de superficie corporal, hasta que el número de leucocitos sea inferior de 3 000/mm3 o disminuya la sintomatología. Dosis de mantenimiento: 10 mg una o dos veces al mes. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento debe ser administrado únicamente por médicos especialistas en oncología y con experiencia en quimioterapia antineoplásica. Informar inmediatamente a su médico si presenta los siguientes síntomas: dolor de garganta, fiebre, escalofríos, dolor de boca. Puede presentarse alopecia, dolor de mandíbula, dolor en los órganos que contienen tejido tumoral, náuseas y vómitos. Evite el estreñimiento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1771.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo VI

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorhidrato de procarbazina equivalente a 50 mg de procarbazina (I)

Presentación del producto: Envase con 50 cápsulas o comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. En caso de que la temperatura rebase de los 30ºC colocarlos en el refrigerador sin congelar.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agentes antineoplásicos. Agente alquilante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Enfermedad de Hodgkin.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Agente derivado de hidracina, ejerce su acción citotóxica por inhibición de la transmetilación de los grupos metilo de la metionina hacia el RNA, el cual también resulta en el cese de la síntesis de proteínas, RNA y DNA. También causa un daño directo en el DNA.

FARMACOCINÉTICA: Es rápida y completamente absorbida a través del tracto gastrointestinal después de la administración oral. Sufre un importante metabolismo de primer paso vía el sistema citocromo P450 o conversión enzimática de la monoamino mitocondrial oxidasa a la forma azoprocarbazina, el cual es entonces metabolizado intracelularmente a metabolitos citotóxico. Después de la administración oral, el equilibrio entre el plasma y el CSF ocurre en 15-30 minutos. Su vida media en plasma es de aproximadamente 7 minutos indicando un metabolismo hepático rápido y extenso. La concentración plasmática de este metabolito tiene un pico en aproximadamente 90 minutos y parece tener una vida media plasmática de 60 minutos. Otros metabolitos presentes a concentraciones séricas más bajas que el isómero metilazoxi son el azoprocarbazina y el isómero benzilazoxi. La procarbazina puede inducir su propio metabolismo como es evidenciado por un incremento significativo en las concentraciones de azoprocarbazina después de los 14 días de dosis. No es claro si la inducción de la enzima procarbazina da como resultado interacción del fármaco con otros fármacos. Los metabolitos de la procarbazina son eliminados renalmente; el ácido N isopropiltereftalamico es el principal metabolito urinario, el cual es inactivo. Aproximadamente 70% de una dosis de procarbazina es excretada en la orina dentro de 24 horas. Hay una excreción mínima fecal (4-12% sobre 96 horas).

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la procarbazina, inadecuada reserva de médula ósea.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serios*: Órganos Heinz, hemolisis, mielosupresión (frecuente), neurotoxicidad, neuropatía periférica, enfermedad neoplásica maligna secundaria. *Comunes*: Vómito y náusea.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Puede incrementar la citotoxicidad de la carmustina, BCNU y lomustina. La procarbazina es un inhibidor débil de la monoamino oxidasa. Evitar la administración simultánea con otros inhibidores de la monoamino oxidasa (IMAOs, incluyendo la selegilina) u otros agentes con actividad similar (ejemplo, furazolidona, isoniazida o linezolid). En general se deben dejar pasar al menos 2 semanas entre la descontinuación de un agente y la iniciación del tratamiento del otro. Aunque parece que la procarbazina tiene menor probabilidad que otros IMAOs de producir interacciones graves con otros medicamentos, los médicos deben minimizar el uso de simpaticomiméticos, particularmente los agentes que actúan indirectamente, en pacientes que reciben procarbazina. Los simpaticomiméticos de este tipo incluyen anfetamina y dextroamfetamina, cocaína, dietilpropión, efedrina, metaraminol, metilfenidato, fenilefrina, fenilpropanolamina y pseudoefedrina. Debe minimizarse la Ingestión de comida con un alto contenido de tiramina mientras se recibe el tratamiento eliminar el consumo de bebidas que contienen cafeína y descontinuar el tabaco. Emplear el tramadol con precaución así como el dextrometorfan y azul de metileno. La absorción de verapamilo puede ser reducida por la procarbazina. Los beta agonistas deben ser administrados con precaución en pacientes que son tratados con IMAOs.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1771.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo VI

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos: 2 a 4 mg/kg de peso corporal/día, en dosis única o dividida durante la primera semana, seguidos de 4 a 6 mg/kg de peso corporal/día hasta que ocurra la respuesta o se presenten efectos tóxicos. Dosis de mantenimiento 1 a 2 mg/kg de peso corporal/día.
Niños: 50 mg/día, durante la primera semana, después 100 mg/m^2 de superficie corporal, hasta que ocurra respuesta o se presenten efectos tóxicos. Dosis de mantenimiento 50 mg/día después de la recuperación de la médula ósea.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral con un vaso de agua. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Tome sus dosis a intervalos regulares. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No deje de tomarlo excepto a menos que así lo indica su médico. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, conteos sanguíneos bajos. Este medicamento puede reducir la cantidad de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. Su riesgo de infección y sangrado puede ser mayor. Signos de infección, fiebre o escalofríos, tos, dolor de garganta, dolor o dificultad para orinar, signos de reducción de plaquetas o sangrado, magulladuras, puntos rojos en la piel, heces de color oscuro o con aspecto alquitranado, sangre en la orina, signos de reducción de glóbulos rojos, cansancio o debilidad inusual, desmayos, sensación de mareo, problemas respiratorios, cambios en la visión, confusión, tos, pulso cardíaco rápido, irregular, alucinaciones, llaga llagas o aftas en la boca, debilidad muscular, hormigueo, dolor o entumecimiento de manos o pies, problemas de coordinación, del habla, al caminar, convulsiones, color amarillento de los ojos o la piel y temblores.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D**.**

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1775.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Citarabina 500 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula o con un frasco ámpula con liofilizado	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. En caso de que la temperatura rebase de los 30ºC colocarlos en el refrigerador sin congelar.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antimetabolito, análogo de la pirimidina.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia linfocitico aguda. Leucemia granulocítica aguda. Eritroleucemia. Leucemia meníngea.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La citarabina es un antimetabolito específico del ciclo celular para la fase S de división celular. La actividad ocurre como el resultado de la activación del citarabina trifosfato en los tejidos e incluye la inhibición del DNA polimerasa y la incorporación de la citarabina en el DNA y el RNA. Es también un potente inmunosupresor.	
FARMACOCINÉTICA: Es administrada intravenosamente, subcutáneamente o intratecalmente. Se distribuye rápidamente a través de los tejidos del cuerpo y es transportada hacia las células por transporte activo. Cruza la barrera sangre-cerebro resultando en concentraciones cerebroespinales del 20-50 % de las concentraciones del plasma. Con dosis elevadas, la citarabina alcanza concentraciones significativas en las lágrimas. El fármaco se metaboliza a su forma activa, por la vía de la citidina quinasa, y tanto el fármaco original como el metabolito sufren desaminación por la citidina deaminasa a un metabolito inactivo, uracil arabinosido (Ara-U). La citidina deaminasa es localizada principalmente en el riñón, hígado, mucosa gastrointestinal y granulocitos. La trayectoria de degradación puede ser saturada a altas dosis obteniendo una cantidad más elevada de metabolitos activos. Ara-U tiene una vida media de 3-6 horas y mejora la activación de citarabina a través de la inhibición por retroalimentación negativa de la citidina deaminasa en células leucémicas. El Ara-U adicionalmente potencia el efecto de la citarabina, causando citoestasis en la fase S con mejora del anabolismo y citotoxicidad de dosis subsecuentes de citarabina. La excreción de la citarabina es bifásica. La mayoría de la citarabina es excretada vía orina en la forma de Ara-U. El 90% de la dosis de citarabina es eliminada en la orina en 24 horas.	
CONTRAINDICACIONES: hipersensibilidad a los productos de citarabina. *PRECAUCIONES*: en casos de cardiomiopatía, supresión de médula ósea preexistente, niños.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serias*: Anemia, Sangrado, leucopenia, trombocitopenia, anafilaxis, neuropatía, enfermedad renal, enfermedades infecciosas y sepsis. *Comunes*: tromboflebitis, rash, hiperuricemia, inflamación anal, diarrea, pérdida del apetito, náusea, estomatitis, úlcera de ano, úlcera de la boca, vómito, disminución de la cuenta de reticulocitos, anemia megaloblástica, disminución de la función renal, fiebre.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Puede tener interacción con flucitosina. Se ha reportado casos de pancreatitis aguda en pacientes que se les administró previamente asparaginasa. Un paciente reportó disfunción hepática al recibir simultáneamente daunorubicina. La fludarabina incrementa las concentraciones de citarabina intracelular en células leucémicas.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa o intratecal. **Adultos y niños**: Leucemias agudas y eritroleucemias: 100 a 200 mg/m2 de superficie corporal al día en infusión contínua en 24 horas. Leucemia meníngea: 30 mg/m2 de superficie corporal por vía intratecal hasta que el líquido céfalorraquídeo sea normal, después una dosis adicional.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1775.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento se administra mediante inyección o infusión por vía intravenosa o mediante inyección por vía subcutánea. Se administra también mediante inyección para difusión en el líquido cefalorraquídeo. Lo administra un profesional de la salud calificado en un hospital o en un entorno clínico. Visite a su médico para checar su evolución periódicamente. Este medicamento puede hacerle sentir un malestar general, esto es normal ya que la quimioterapia afecta tanto a las células sanas como a las células cancerosas. Si presenta alguno de los efectos secundarios, infórmelos. Continúe con el tratamiento aun si se siente enfermo, a menos que su médico le indique que lo suspenda. En algunos casos, podrá recibir medicamentos adicionales para ayudarle con los efectos secundarios. Siga las instrucciones para usarlos. Consulte a su médico o a su profesional de la salud por asesoramiento si tiene fiebre, escalofríos, dolor de garganta o cualquier otro síntoma de resfrío o gripe. No se automedique. Este medicamento puede reducir la capacidad del cuerpo para combatir infecciones. Trate de no acercarse a personas que estén enfermas. Este medicamento puede aumentar el riesgo de magulladuras o sangrado. Consulte a su médico o a su profesional de la salud si observa sangrados inusuales. Proceda con cuidado al cepillar sus dientes, usar hilo dental o utilizar palillos para los dientes, ya que puede contraer una infección o sangrar con mayor facilidad. Si se somete a algún tratamiento dental, informe a su dentista que está usando este medicamento. Evite tomar productos que contienen aspirina, acetaminofén, ibuprofeno, naproxén o ketoprofeno a menos que así lo indique su médico. Estos productos pueden disimular la fiebre. No debe recibir ninguna vacunación sin el consentimiento de su médico y evite personas que recibieron la vacuna anti poliomielítica oral recientemente. No se debe quedar embarazada mientras esté tomando este medicamento. Las mujeres deben informar a su médico si están buscando quedar embarazadas o si creen que están embarazadas. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: conteos sanguíneos bajos - este medicamento puede reducir la cantidad de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. Su riesgo de infección y sangrado puede ser mayor, signos de infección - fiebre o escalofríos, tos, dolor de garganta, dolor o dificultad para orinar, signos de reducción de plaquetas o sangrado, magulladuras, puntos rojos en la piel, heces de color oscuro o con aspecto alquitranado, sangre en la orina, signos de reducción de glóbulos rojos, cansancio o debilidad inusual, desmayos, sensación de mareo, problemas respiratorios, cambios en la visión, sensación de desmayos o mareos, caídas, fiebre, dolor de cabeza, llagas en la boca, dolor o/y rigidez en el cuello, convulsiones, dolor estomacal, inestabilidad al caminar, vómito.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1776.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Metotrexato 500 mg. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 1 frasco ámpula.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente anti-neoplásico, antimetabolito, antagonista de folatos, agente inmunosupresor.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia linfocítica aguda. Coriocarcinoma. Cáncer de la mama. Carcinoma epidermoide de la cabeza y el cuello. Linfomas. Sarcoma osteogénico. Prevención de la infiltración leucémica de las meninges y del sistema nervioso central. Artritis reumatoide. Psoriasis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Antimetabolito análogo del ácido fólico con propiedades citotóxicas que actúa específicamente sobre la base S del ciclo celular. Inhibe a la enzima reductasa del hidrofolato. La reducción de folatos es necesaria para la transferencia de unidades de carbono en el metabolismo de muchas reacciones bioquímicas. Algunas de estas reacciones influyen en la proliferación celular, incluyendo la síntesis de ácido timidilico, precursores nucleótidos de ADN y ácido inosínico, un precursor de purinas necesario para la síntesis de ADN y ARN. La inhibición de la síntesis de timidilato parece el efecto más importante del metotrexato y los resultados son una mayor inhibición de la síntesis del ADN y de síntesis de ARN. El metotrexato puede entrar en la célula de uno de los dos sistemas de transporte. El proceso primario es el portador de folato reducido, que tiene una mayor afinidad para el folatos reducido y el metotrexato, y el segundo es el receptor de folato humano, que tiene una mayor afinidad por el ácido fólico y folato reducido que el metotrexato.	
FARMACOCINÉTICA: El metotrexato se absorbe bien por vía intramuscular con una Tmáx de 30-60 minutos. El volumen de distribución del metotrexato es aproximado al total de agua corporal. El metotrexato se une 50-60% a las proteínas plasmáticas del suero, principalmente a la albúmina. El metotrexato se difunde lentamente en el líquido pleural o ascitis. Entonces el metotrexato se difunde lentamente fuera de estos compartimentos de fluidos, dando lugar a una prolongada vida media del metotrexato. 9 sufre metabolismo hepático e intracelular a la forma poliglutamato (MTX-PG), que se pueden convertir de nuevo a metotrexato por enzimas hidrolasas. Pequeñas cantidades de MTX-PG pueden permanecer en los tejidos durante un período prolongado de tiempo. La retención de MTX-PG varía con las células de diferentes tejidos y tumores. Además, el metotrexato está sujeto al metabolismo de la flora intestinal a un metabolito inactivo, DAMPA. Cuando el metotrexato se administra por vía intravenosa en dosis bajas (30 mg/m^2) los metabolitos representan <10% del fármaco que se excreta. Cuando la misma dosis se administra por vía oral, aproximadamente el 35% de la dosis se excreta como metabolitos. Esto ha llevado a la conclusión de que la mayor parte del metabolismo del metotrexato ocurre principalmente en el tracto gastrointestinal y la circulación es enterohepática. La eliminación del metotrexato es trifásica. La primera vida media es de aproximadamente 45 minutos y refleja la fase de distribución. La segunda vida media se debe principalmente a aclaramiento y es de aproximadamente 3.5 horas. La vida media terminal es de aproximadamente 10-12 horas y puede reflejar la circulación enterohepática del metotrexato.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad al metotrexato, desnutrición intensa, infecciones graves, depresión de la médula ósea, inmunodeficiencia, nefropatía, alveolitis pulmonar. Determinar biometría hemática, pruebas de función hepática y renal, radiografía de tórax antes y después del tratamiento. La sobredosificación requiere de la administración de ácido folínico. Los salicilatos, sulfas, fenitoína, fenilbutazona y tetraciclinas aumentan su toxicidad. El ácido fólico y sus análogos disminuyen la respuesta terapéutica.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 1776.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anorexia, náuseas, vómito, dolores abdominales, diarrea, ulceraciones, sangrado y perforación gastrointestinal, estomatitis, gingivitis, faringitis, depresión de la médula ósea roja, insuficiencia hepática y renal, neumonitis, fibrosis pulmonar, acné, piel pálida, erupción cutánea, manifestaciones de neurotoxicidad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: analgésicos antiinflamatorios no esteroides, alcohol, antibióticos aminoglucósidos, anticoagulantes orales, bentiromida, cisplatino, cloranfenicol, dibekacina, difenilhidantoína, fenilbutazona, ácido fólico, glucametacina, hipoglucemiantes, leflunomida, leucovorina cálcica, acetilsalicilato de lisina, lomoxicam, ácido paraminobenzóico, penicilina G procaínica, penicilinas, pirimetamina, probenecid, salicilatos, sulfametoxazol + Trimetoprima, sulfonamidas, talniflumato, tetraciclinas.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, intravenosa o intratecal. Por vía intravenosa o intramuscular: 50 mg/m2 de superficie corporal. Por vía intratecal: 5 a 10 mg/m2. de superficie corporal. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Informar a su médico si se produce vómito después de la medicación. Informar a los pacientes de que el embarazo debe evitarse durante el tratamiento y mínimo 3 meses después del tratamiento para los hombres y durante al menos un ciclo ovulatorio después del tratamiento para las mujeres. Asesorar a los pacientes y los padres que la inmunización con vacunas de virus vivos por lo general no se recomiendan durante la terapia con metotrexato. Instruya a los pacientes a evitar las multitudes y a personas con infecciones conocidas. Enfatizar en la importancia de pruebas de laboratorio durante el tratamiento y alentar a los pacientes a programar sus citas. Es muy importante realizar una estricta higiene oral para prevenir una infección. Informar a los pacientes de la posibilidad de pérdida de cabello y tranquilizar a los pacientes que el cabello vuelve a crecer tras suspender el tratamiento. Informe a su médico inmediatamente si presenta: síntomas de infección pulmonar (tos, disnea, fiebre), o complicaciones del tracto gastrointestinal (diarrea, dolor abdominal, heces negras o alquitranadas). Reportar presencia de fiebre y escalofríos, sangrado inusual o contusiones, ictericia, orina oscura o sanguinolenta, hinchazón de pies o piernas y dolor de las articulaciones. Asesorar a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas, salicilatos y los AINE's. Evitar la exposición a la luz del sol o lámparas solares y vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad. Instruya a los pacientes a no tomar medicamentos de libre venta (incluyendo vitaminas) Sin notificación médica. El ácido fólico, un ingrediente en algunos medicamentos de libre venta, reduce la eficacia del metotrexato.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área Solicitante: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2192.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Folinato cálcico equivalente a 50 mg de ácido folínico (inyectable) (G)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula o ampolleta con 4 ml

Condiciones de almacenamiento: En refrigeración entre 2 y 8 ºC. No congelar ni dejar expuesta a la luz solar directa. Si las ámpulas o jeringas quedan fuera del refrigerador durante más de 24 horas, debe desecharlas.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antídoto. Protector quimioterapéutico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tratamiento de rescate en los pacientes que reciben metotrexato

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Contrarresta el efecto tóxico y terapéutico de los antagonistas del ácido folínico ya que no utiliza la dihidrofolato reductasa (la enzima inhibida por los antagonistas del ácido fólico tales como el metotrexato) por conversión a un tetrahidrofolato, el cual es el folato necesario para la síntesis de purina y pirimidina. En contraste, el fármaco también mejora los efectos del 5-fluorouracilo por estabilización del enlace de la forma convertida del 5 fluorouracilo (ácido fluorodeoxiuridilico) a la timidilato sintetasa, contribuyendo a la inhibición de esta importante enzima para la reparación y replicación del ADN.

FARMACOCINÉTICA: Parece no haber diferencia en los niveles de folato reducido cuando se administra ya sea oralmente (dosis </= 25 mg) o cuando se administra parenteralmente. Sin embargo, parece haber una mezcla diferente de folatos circulantes entre las rutas intravenosa y oral, siendo el MTHF (5-metil tetrahidrofolato) la forma predominante cuando se administra oralmente, contrariamente que cuando se administra intravenosamente que es el compuesto original. Cuando los dos isómeros del fármaco son comparados, el l-isómero tiene una vida media significativamente más corta que el isómero d (0.77 horas vs 6.74 horas, respectivamente) debido a que es convertido rápidamente a MTHF. En la ausencia de metotrexato, los tejidos rápidamente toman el metabolito MTHF. Cuando se administra de 24-48 horas después del metotrexato, el MTHF es tomado más lentamente por los tejidos, debido a la competencia con el metotrexato y una cantidad mayor es excretada en la orina sin cambios. El riñón excreta tanto el activo como el MTHF, aunque el MTHF puede ser preferentemente retenido. Las concentraciones de MTHF permanecen sustancialmente más bajas que las concentraciones de metotrexato seguidas tras una administración intratecal.

CONTRAINDICACIONES: Casos de anemia perniciosa y anemia megaloblástica de deficiencia de vitamina B12, puede causar un grave daño al sistema nervioso. Pacientes con desordenes convulsivos que reciben anticonvulsivantes pueden ser particularmente sensibles a las concentraciones de folato.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serios*: alergia. *Comunes*: diarrea, Náusea, Estomatitis, Vómito y Fatiga.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con antagonistas del ácido fólico tales como el metotrexato a menos que la intención sea anular el efecto del antagonista. Aumenta la toxicidad, así como la acción antineoplásica del fluorouracilo, especialmente en el tracto gastrointestinal. Contrarresta el efecto de los antiepilépticos como el fenobarbital, fenitoína y primidona. Trimetoprima- sulfametoxazol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o infusión intravenosa. **Adultos y Niños**: 10 a 15 mg/m^2 de superficie corporal cada 6 horas, en un total de 7 dosis. Iniciar su administración 24 horas después de recibir metotrexato. Cuando se utilizan dosis altas de metotrexato, se puede administrar hasta 100 mg/m^2 de superficie corporal. La dosis y vía de administración de ácido folínico depende de la dosis de metotrexato y condiciones clínicas del paciente.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento lo administra un profesional de la salud en un hospital o en un entorno clínico. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, problemas respiratorios, fiebre, infección, llagas en la boca, sangrado, magulladuras inusuales, cansancio o debilidad inusual.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADOCRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2195.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Ondansetron 8 mg. Tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con 10 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiemético de acción central y periférica.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Náusea y vómito secundarios a quimioterapia y radioterapia antineoplásica.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Los receptores 5-HT_3 se encuentran centralmente en la zona de activación de los quimiorreceptores y periféricamente en las terminales del nervio vagal en los intestinos. Está por determinar si la acción del ondansetrón está mediada de forma central o periférica, o bien es una combinación de ambas. El vómito durante la quimioterapia y la radioterapia parece estar asociado con la liberación de serotonina desde las células enterocromafinas en el intestino delgado. El bloqueo de estas terminaciones nerviosas en los intestinos, impide las señales al sistema nervioso central. El ondansetrón es también un antagonista débil de los receptores 5-HT_4 y puede enlazarse a otros receptores de serotonina. También se ha demostrado que el ondansetrón se une a los receptores opioides μ. Las implicaciones clínicas de estas acciones son inciertas. El ondansetrón no tiene una actividad de bloqueo de los receptores de dopamina. El tiempo de tránsito colónico es más lento después de múltiples dosis orales de ondansetrón.	
FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral, el fármaco es bien absorbido por el tracto gastrointestinal y sufre metabolismo de primer paso. La biodisponibilidad oral promedio en sujetos sanos después de una dosis de 8 mg es del 56%. La exposición sistémica al ondansetrón no aumenta proporcionalmente con la dosis. El AUC de una tableta de 16 mg es 24% mayor a lo previsto de una dosis de 8 mg. Esto puede reflejarse en un metabolismo de primer paso reducido con dosis orales más altas. Los alimentos aumentan ligeramente la biodisponibilidad, pero los antiácidos no tienen ningún efecto sobre la biodisponibilidad de ondansetrón. El ondansetrón sufre un extenso metabolismo, principalmente por hidroxilación, seguido de conjugación glucurónido o de sulfato. Para los adultos, la vida media de eliminación es de 5.7 horas, en pacientes menores de 15 años muestran una vida media más corta de aproximadamente 2.4 horas. En pacientes con insuficiencia hepática leve a moderada, el aclaramiento se reduce dos veces y la vida media se incrementa a 11.6 horas. En pacientes con insuficiencia hepática grave, el aclaramiento se reduce entre dos y tres veces y el volumen de distribución aparente se incrementa con un aumento en la vida media de eliminación a 20 horas. Una dosis total diaria de 8 mg no debe superarse en los pacientes con trastornos hepáticos graves. Los pacientes de más de 75 años también tienen un aclaramiento reducido y una mayor vida media de eliminación, sin embargo, no se recomienda ajustar la dosis. El ondansetrón también es administrado por infusión IV. Los estudios en animales indican que el ondansetrón no tiene efectos teratogénicos y que se distribuye en la leche materna. Menos del 5% de una dosis intravenosa se elimina inalterada en la orina. Los metabolitos inactivos son eliminados en la orina.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad conocida al ondansetrón.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Al igual que otros antagonistas de 5HT_3 pueden provocar cefalea, sensación de bochorno y aumento localizado de temperatura, hipo, constipación y en ocasiones, elevación transitoria y asintomática de las aminotransferasas. De manera infrecuente se pueden presentar reacciones de hipersensibilidad incluyendo anafilaxia. Muy raramente se pueden presentar reacciones extrapiramidales (movimientos involuntarios, crisis oculógiras) y convulsiones. Se han	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2195.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): descrito como reacciones poco frecuentes, dolor torácico, arritmia, hipotensión y bradicardia. El ondansetrón prolonga el tránsito intestinal, por lo que puede ocasionar constipación.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con tramadol y temozolomida. El ondansetrón no interactúa con alcohol, propofol, furosemida y temazepan.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: Una tableta cada 8 horas, una a dos horas antes de la radioterapia. El tratamiento puede ser por cinco días. **Niños mayores de cuatro años**: Media tableta cada ocho horas durante cinco días	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Informar los pacientes que la cefalea es un efecto secundario común. Asesorar a los pacientes que estos medicamentos reducen en gran medida el riesgo de náuseas y vómitos, pero que estos son todavía posibles.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, en lactancia indeterminada.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3003.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
Nombre del medicamento: Dacarbazina 200 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula.	
Condiciones de almacenamiento: En refrigeración entre 2 y 8 ºC. No congelar ni dejar expuesta a la luz solar directa. Si las ámpulas o jeringas quedan fuera del refrigerador durante más de 24 horas, debe desecharlas.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente analgésico, antipirético.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Melanoma maligno. Sarcoma de tejidos blandos. Linfoma de Hodgkin.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El mecanismo exacto de acción de la dacarbazina es desconocido. Puede inhibir la síntesis de DNA actuando como un análogo de purina. La acción de la dacarbazina puede también ser debido a su acción como agente alquilante y su interacción con los grupos SH.	
FARMACOCINÉTICA: Después de su administración intravenosa el volumen de distribución excede el contenido de agua corporal total, lo que sugiere la localización en tejidos tales como el riñón. Aproximadamente el 40% de una dosis IV es excretada por el riñón sin cambios dentro de un período de 6 horas, en su mayoría por una secreción tubular renal vs filtración glomerular. A concentraciones terapéuticas los dimetil-trizeno-imidazies-carboxamidas (DTIC), no se enlazan apreciablemente a las proteínas plasmáticas humanas. La dacarbazina, DTIC es ampliamente degradada. Además la DTIC sin cambios, el 5-aminoimidazol-4-carboxamida (AIC) es un metabolito principal que es excretado en la orina. Algunos de los metabolitos del fármaco pueden ser activos y pueden contribuir a la actividad antineoplásica. La desaparición del fármaco del plasma es bifásica con una vida media inicial de 19 minutos y una vida media terminal de 5 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la dacarbazina.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serios*: Fotosensibilidad, mielosupresión, Necrosis hepática, Trombosis hepática venosa, hepatotoxicidad, anafilaxis, hemorragia cerebral, convulsiones. *Comunes*: hipotensión, alopecia, pérdida del apetito, náusea y vómito, dolor de cabeza, polineuropatía, enfermedad tipo influenza.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso en combinación con vacunas de virus vivos podría potencializar la replicación viral, disminuir la respuesta de los anticuerpos de los pacientes e incrementar los efectos adversos de los virus de las vacunas. Los inductores de enzimas hepáticas pueden incrementar la formación de metabolitos alquilantes del fármaco pudiendo favorecer el riesgo, aumentado de neurotoxicidad. Agentes que producen mielosupresión o con radioterapia pueden incrementar el riesgo de depresión de la médula ósea. Pueden ocurrir concentraciones subterapéuticas de la fenitoína con el uso simultáneo de tratamientos quimioterapéuticos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: En la enfermedad de Hodgkin 150mg/m^2 de superficie corporal /día por cinco días y repetir cada tres semanas. En el melanoma maligno 2 a 4.5 mg/kg de peso corporal ó 70 a 160 mg/m^2 de superficie corporal /día, por diez días, después repetir cada cuatro semanas según tolerancia. La dosis debe ajustarse a juicio del especialista.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento lo administra un profesional de la salud calificado en un hospital o en un entorno clínico. Efectos secundarios que deben informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, conteos sanguíneos bajos, este medicamento puede reducir la cantidad de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. Su riesgo de infección y sangrado puede ser mayor, signos de infección fiebre o escalofríos, tos, dolor de garganta, dolor o dificultad para orinar, magulladuras, puntos rojos en la piel, heces de color oscuro o con aspecto alquitranado, sangre en la orina, cansancio o debilidad inusual, desmayos, sensación de mareo, problemas respiratorios, dolores musculares, dolor en el lugar de la inyección, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina, vómito, color amarillento de los ojos o la piel. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3012.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fluorouracilo 250 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 10 ampolletas o frascos ámpula con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. En caso de que la temperatura rebase de los 30ºC colocarlos en el refrigerador sin congelar.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente antineoplásico. Antimetabolito.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Carcinoma de colon y recto. Carcinoma de ovario. Carcinoma de mama. Carcinoma de cabeza y cuello. Carcinoma gástrico y esofágico. Carcinoma de vejiga. Carcinoma de hígado. Carcinoma de páncreas

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un antimetabolito del tipo de los análogos de pirimidina. El Fluorouracilo es considerado a ser específico al ciclo celular en la fase S de la división celular. Su actividad es resultado de su conversión a un metabolito activo en los tejidos, e incluye la inhibición de la síntesis de DNA y RNA.

FARMACOCINÉTICA: Después de la infusión arterial hepática (HAI) de 5-FU, de un 19-51% de la dosis sufre un aclaramiento por metabolismo de primer paso. El 5-FU puede ser administrado por la ruta intraperitoneal. La ventaja de la administración regional es que productos de bajo peso molecular, tales como el 5-FU son absorbidos principalmente a través del portal de circulación, pasando a través del hígado antes de alcanzar la circulación sistémica. El fármaco se distribuye ampliamente a través de los tejidos del cuerpo y atraviesa la barrera hematocerebral a un grado significativo. Las concentraciones CSF pueden ser sostenidas por varias horas. También se distribuye bien en casos de ascitis y efusiones pleurales; la eliminación retrasada desde estos fluidos reservorios podrían prolongar la toxicidad. El fluorouracilo exhibe una cinética no linear. Con incremento de las dosis IV de 5-FU, la razón de extracción hepática es disminuida, la biodisponibilidad y el AUC son aumentados, el aclaramiento total del cuerpo es disminuido y la vida media de eliminaciones incrementada, aunque los cambios en el aclaramiento del 5-FU o AUC con una dosis aumentada de 5-FU pueden ser lineales sobre un cierto rango de dosis, con dosis más elevadas la disminución del aclaramiento y el incremento de AUC puede cambiar desproporcionadamente. Una pequeña proporción de fluorouracilo es convertida a metabolitos activos (FdUMP, FUTP) en los tejidos, el resto (85%) es catabolizado por la vía de la dihidropirimidina deshidrogenasa (DPD) y otras enzimas a la forma dihidropirimidina. El DPD es ampliamente distribuido a través del cuerpo incluyendo hígado, mucosa gastrointestinal y células blancas sanguíneas periféricas. El hígado es el principal sitio de catabolismo del 5-FU. El DPD sigue un patrón circadiano y exhibe una variabilidad interpaciente significativa en términos de actividad. La variación circadiana de los niveles de DPD está asociada con un patrón circadiano inverso en los patrones de 5-FU en plasma. Individuos con baja o sin actividad de DPD experimentan una severa toxicidad cuando son tratados con dosis convencionales de 5-FU. Después de la administración IV del fluorouracilo, la vida media de eliminación promedio del plasma es de 16 minutos (rango: 8-20 minutos) y es dependiente de la dosis. En contraste al compuesto original, los nucleótidos intracelulares FdUMP y FUTP tienen vidas medias prolongadas. Una pequeña cantidad de 5-FU sin cambio y sus metabolitos principales son eliminados vía sistemas biliares y renales.

CONTRAINDICACIONES: El 5-FU debe ser administrado bajo la supervisión de un médico calificado que tenga experiencia en quimioterapia en cáncer y tratamiento intra arterial y es bien versado en el uso de antimetabolitos potentes debido a la posibilidad de reacciones toxicas severas. Además, debido al riesgo de toxicidad severa, los pacientes deben ser hospitalizados para su primer curso de tratamiento de 5- fluorouracilo. Pueden ocurrir varias toxicidades hematológicas severas incluyeron

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3012.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): supresión de medula ósea. Pacientes que han tenido tratamiento mielosupresivo previo tales como quimioterapia o radiación pélvica están en riesgo de incrementar la supresión ósea. El fluorouracilo puede potenciar los efectos de la terapia de radiación. Pacientes con un pre tratamiento de leucopenia consistentes de un WBC de menos de 2000/mm^3 o trombocitopenia con una cuenta plaquetaria menor a 100,00 / mm^2 deben tener su tratamiento retrasado hasta recobrar su cuenta por arriba de este nivel Durante el tratamiento sistémico, el estatus farmacológico del paciente debe ser estrechamente monitoreado. El 5-FU debe ser descontinuado al primer signo visible de leucopenia,

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serias*: Angina, cardiotoxicidad, arterioesclerosis coronaria, tromboflebitis, ulcera gastrointestinal, sangrado, mielosupresión, anemia, leucopenia, trombocitopenia, anafilaxis, reacción de hipersensibilidad inmune, síndrome cerebeloso, nistagmo agudo, hallazgo de ojo/visión, hallazgo de lagrimeo, fotofobia, estenosis del sistema lagrimal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interacciona con: alopurinol, cimetidina, dapsona, digoxina, hidroxiurea, leucovorina, levamisol, medicamentos para convulsiones como: etotoína, fosfenitoína, fenitoína, medicamentos para aumentar los conteos sanguíneos: como filgrastim, pegfilgrastim, sargramostim, medicamentos que tratan o previenen coágulos sanguíneos, como: warfarina, enoxaparina y dalteparina, metotrexato, metronidazol, pirimetamina, otros agentes quimioterapéuticos, como: busulfán, cisplatino, vinblastina, Trimetoprima, trimetrexato y vacunas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. **Adultos y niños**: 7 a 12 mg/kg de peso corporal/día, por cuatro días, después de 3 días 7 a 10 mg/kg de peso corporal por 3 a 4 días por 2 semanas ó 12 mg/kg de peso corporal por 5 días seguida un día después de 6 mg/kg de peso corporal, sólo 4 a 5 dosis, por un total de dos semanas.
Dosis de mantenimiento 7 a 12 mg/kg de peso corporal, cada 7 a 10 días ó 300 a 500 mg/m^2 de superficie corporal cada 4 a 5 días mensualmente. No debe de exceder de 800 mg/día o en pacientes muy enfermos de 400 mg/día. La dosis y vía de administración debe ajustarse a juicio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, conteos sanguíneos bajos - este medicamento puede reducir la cantidad de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. Su riesgo de infección y sangrado puede ser mayor. signos de infección - fiebre o escalofríos, tos, dolor de garganta, dolor o dificultad para orinar, signos de reducción de plaquetas o sangrado, magulladuras, puntos rojos en la piel, heces de color oscuro o con aspecto alquitranado, sangre en la orina, signos de reducción de glóbulos rojos cansancio o debilidad inusual, desmayos, sensación de mareo, problemas respiratorios, cambios en la visión, dolor en el pecho, llagas en la boca, náuseas, vómito, dolor, hinchazón, enrojecimiento en el lugar de la inyección, hormigueo, dolor, entumecimiento de manos o pies, enrojecimiento, hinchazón o llagas en las manos o pies, dolor estomacal, sangrado inusuales.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3046.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cisplatino 10 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 1 frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antineoplásico, alquilante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Carcinoma del testículo. Carcinoma de ovario. Cáncer vesical avanzado.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: A diferencia de los clásicos agentes alquilantes, el cisplatino se une con el ADN para formar enlaces entrecruzados y aductos que causan cambios en la conformación del ADN, que afectan a la replicación del ADN. En la sangre, el cisplatino se encuentra en un estado sin carga inactiva, debida a la alta concentración de iones cloruro. El cisplatino entra en las células por difusión pasiva. Intracelularmente, el cisplatino pierde sus dos grupos cloruro y se convierte en compuesto electrofílico con carga positiva. Entonces, el cisplatino se une con el ADN, RNA, o a otras macromoléculas a dos sitios para formar enlaces interlazados y entrelazados. Los enlaces interlazados cuentan con más del 90% de platino enlazado al ADN. El cisplatino se une preferentemente a la posición N-7 de la guanina y adenina, debido a la alta nucleofilicidad del anillo imidazol a esta posición. Estos aductos interlazados alteran significativamente la conformación de ADN e inhiben el ADN polimerasa, la RNA polimerasa, la translocación del RNA, y de otras enzimas clave. Tanto los isómeros cis y trans producen enlaces entrecruzados en el ADN, pero sólo el isómero cis produce significativos interenlaces cruzados citotóxicos en células de mamíferos. Otros mecanismos de citotoxicidad del cisplatino incluyen daño mitocondrial, disminución de la actividad ATPasa, y alteración de los mecanismo de transporte celular. Si bien, sea considerado el ciclo celular no específico, la citotoxicidad es aumentada con la exposición durante la fase S. El cisplatino provoca detención del ciclo celular en la fase G-2, e induce la muerte celular programada o apoptosis. La toxicidad neuropatica y renal del cisplatino se debe a la interacción de cisplatino activado con los tejidos del sistema nervioso y renal crítico. El cisplatino se asocia con daños tanto al túbulo proximal, como el distal, debido a la activación del cisplatino en los túbulos renales. El deterioro de la reabsorción de sodio en el túbulo proximal, conduce a un aumento de líquido en el asa descendente de Henle. La reabsorción de líquido en las nefronas distales es insuficiente para superar la sobrecarga de líquidos y aumentar la excreción de sodio y agua. El aumento de sodio en el túbulo distal provoca una reducción en el flujo sanguíneo renal y la tasa de filtración glomerular (TFG), debido al aumento de la resistencia vascular. Esta disminución en la tasa de filtración glomerular disminuye la resorción de sodio y agua. La neurotoxicidad debida al cisplatino puede deberse a los daños inducidos a las células de Schwann, que componen la envoltura de mielina que rodea los nervios. Los daños al DNA y la pérdida de células segmentadas es una posible explicación de la desmielinización vista en neuropatías inducidas por cisplatino. La resistencia a la citotoxicidad del cisplatino esta mediada a través de varios mecanismos. Los mecanismos de resistencia incluyen, la acumulación reducida al cisplatino en las células, aumento de los mecanismos de reparación del ADN (por ejemplo, los cambios en la reparación y una mayor derivación replicativa), la inactivación por conjugación con glutatión o el secuestro de la metalotionina implicada y una mayor tolerancia de los aductos platino-ADN. La disminución de la acumulación del cisplatino puede ser debida al flujo de salida por un transportador de aniones orgánicos, conocido como transportador anión orgánico canalicular multiespecífico. El glutatión funciona como una célula tiol para desintoxicar los radicales libres.

FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía intravenosa. El cisplatino se distribuye ampliamente en todo los tejidos del cuerpo, con elevadas concentraciones en la próstata, el hígado y los riñones. Se une extensamente a las proteínas plasmáticas y a la superficie de los glóbulos rojos. Más del 90% del fármaco se presenta durante la segunda fase y se encuentra unido a proteínas plasmáticas. Alcanza concentraciones altas y relativamente estables en hígado, riñón, intestino y testículos. Se cree

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3046.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: que el cisplatino sufre degradación espontánea en el torrente sanguíneo y no se metaboliza hepáticamente. Se elimina lentamente por el riñón. La eliminación es trifásica, con una vida media de la fase inicial con una duración de 20 minutos, la segunda fase de 48-70 minutos, y la fase terminal de 24 horas. Las dos primeras fases de eliminación representan la unión a proteínas plasmáticas y tisulares. La tercera fase representa la lenta eliminación de los tejidos. Sólo el 10% de una dosis se elimina en la bilis. Del 23% a 75% de la dosis se elimina en las primeras 24 horas. Rastros del fármaco se pueden encontrar en la orina hasta 6 meses después de la suspensión de la terapia.

CONTRAINDICACIONES: En casos e hipersensibilidad al cisplatino, insuficiencia renal previa, mielosupresión, trastornos de la audición. Su toxicidad es acumulativa, por lo que se deben evaluar las funciones renal y auditiva y la cuenta de células de la sangre y plaquetas antes e iniciar el tratamiento y periódicamente durante el mismo. La función renal debe regresar a la normalidad antes de administrar una siguiente dosis. Interrumpir el tratamiento si hay signos de neurotoxicidad. No aplicar con equipo que contenga aluminio, pues este metal precipita al cisplatino. La dosis debe ajustarse en pacientes con trastornos de la función renal y los intervalos entre los tratamientos deben ser mayores de tres a cuatro semanas. Los aminoglucósidos aumentan el riesgo de nefrotoxicidad y los diuréticos de asa el riesgo de ototoxicidad.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náusea y vómito que comienzan de una a cuatro horas después de la administración y duran un día, sabor metálico, estomatitis, neuritis periférica, cefalea, convulsiones, tinnitus, disminución de la capacidad auditiva, leucopenia, trombocitopenia, anemia, hiperuricemia, hipomagnesemia, reacción anafiláctica, nefrotoxicidad intensa. Insuficiencia renal aguda, sordera central, leucopenia, neuritis periférica, depresión de la médula ósea.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con: amfotericina B, antibióticos aminoglucósidos, bleomicina, dibekacina, diuréticos del asa, doxorrubicina, ácido etacrínico, etopósido, fluorouracilo, furosemida, metotrexato, vancomicina, vinblastina, vincristina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: En general se utilizan de 20 mg/m^2 de superficie corporal /día, por cinco días. Repetir cada 3 semanas ó 100 mg/m^2 de superficie corporal, una vez, repitiéndola cada cuatro semanas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Explicar el nombre, dosis, acción y efectos secundarios potenciales de las drogas. Asesorar a los pacientes, la familia, o cuidador que la medicación se preparará y se administrara en un entorno de atención a la salud, adecuados. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores que la medicación se puede utilizar en combinación con otros agentes para lograr el máximo beneficio posible. Asesorar a los pacientes, la familia, o cuidador informen inmediatamente a su médico si se presentan los siguientes síntomas: erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, fiebre, escalofríos u otros signos de infección, úlceras en la boca, sangrado inusual o contusiones, náuseas persistentes, vómitos o pérdida del apetito; o debilidad corporal general; cambios en la audición o zumbidos en los oídos, vértigo o sensación de movimiento (giros); sensaciones anormales de la piel y cualquier otra sensación inexplicable, dolor, enrojecimiento o hinchazón en el sitio de la inyección. Instruya a los pacientes a no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos dietéticos a menos que el médico lo indique. Instruir a las mujeres en edad fértil a notificar a su médico en caso de quedar embarazada, o planea quedar embarazada o en período de lactancia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4225.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Mesilato de imatinib 100 mg (I)	
Presentación del producto: Envase con 60 comprimidos recubiertos	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente analgésico, antipirético.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia mieloide crónica (crisis blástica, fase acelerada o fase crónica). Tumores del estroma gastrointestinal irresecables o metastásicos.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA**: Suprime la proliferación y promueve la apoptosis en la línea de células bcr-abl positivo y células leucémicas frescas.	
FARMACOCINÉTICA: Es bien absorbido por administración oral, y la C máx. es alcanzada en 2-4 horas posteriores a la dosis. La biodisponibilidad promedio es de 98%. A las concentraciones clínicamente relevantes, el imatinib se enlaza un 95% a proteínas a la albumina y a la alfa-1 glicoproteína ácida. La exposición sistémica promedio incrementa proporcionalmente con la dosis de 25 a 1000 mg. El imatinib es metabolizado en el hígado por la isoenzima 3-4 del citocromo P450 (CYP). El principal metabolito activo circulante es el derivado de piperazina N-desmetilado, formada predominantemente por el CYP3A4.-Este metabolito activo demuestra *in vitro* una potencia similar al fármaco original y tiene un área bajo la curva plasmática de aproximadamente 15% del fármaco original. La vida media promedio de eliminación del imatinib y su metabolito en voluntarios sanos es de 18 y 40 horas respectivamente. La eliminación predomina en las heces como metabolitos.	
CONTRAINDICACIONES: Debe evitarse el jugo de toronja, el uso simultáneo con fuertes inductores del CYP3A4 (ejemplo dexametasona, fenitoína, carbamazepina, rifampicina, rifabutina, rifampicina y fenobarbital). Deben monitorearse pacientes con enfermedad cardiaca o riesgos de falla cardiaca o historial de falla renal.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serias*: Taponamiento cardíaco, shock cardiogénico, insuficiencia cardíaca congestiva, erupción bullosa (0.1% a 1%), eritema multiforme (0.01% a 0.1%), síndrome de Stevens-Johnson (0.0.1% a 0.1%), necrolisis epidérmica tóxica. Perforación gastrointestinal, pancreatitis. Anemia, neutropenia febril, hemorragia, neutropenia, pancitopenia, trombocitopenia. Falla renal (0.01% a 0.1%). Edema cerebral, aumento de la presión intracraneal. Falla renal aguda. Falla respiratoria aguda, efusión pleural, neumonía. Síndrome de lisis tumoral. *Comunes*: Edema, leucemia mieloide crónico. Aumento de peso (todos los grados, 5 a 32%; grado 3 y arriba, arriba del 7%). Diarrea, artralgia, mialgia, espasmo, astenia, insomnio, tos, nasofaringitis, dolor, faringoamigdalitis, faringitis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interacciona con medicamentos antivirales para SIDA, bosentan, claritromicina, ciclosporina, dexametasona, diltiazem, alcaloides del ergot, jugo de toronja: medicamentos para el colesterol, para la depresión, ansiedad, medicamentos para las infecciones fúngicas, amiodarona, propafenona, quinidina, medicamentos para las convulsiones como la carbamazepina, fenobarbital, fenitoína, medicamentos para el sueño, AINES, sildenafil, sirolimus, vacunas y warfarina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: Leucemia mieloide crónica. Dosis inicial: 400-600 mg/día. Fase acelerada y crisis blástica de la leucemia mieloide crónica. Dosis inicial: 600 mg/día. **Niños**: 260-340 mg/m2 de superficie corporal por día	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los efectos adversos debe reportar a su médico tan pronto sea posible: bajo conteo sanguíneo, signos de infección como fiebre, tos, dolor de garganta, dolor o dificultad para orinar. Signos de disminución de plaquetas o sangrado: magulladuras, puntos rojos en la piel, heces alquitranadas, sangre en la orina, sangrado nasal. Reacciones alérgicas como rash, picazón o urticaria, hinchazón de cara o lengua. Problemas para respirar, cambios en la visión, orina obscura, pérdida de apetito, boca seca, vomito, piel u ojos amarillentos. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** D.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4228.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Daunorubicina intravenosa 20 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antineoplásico (naturales y semi-sintéticos). Antraciclina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia linfocítica aguda y granulocítica aguda.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un antibiótico con propiedades antineoplásicas y tóxicas muy semejantes a la doxorrubicina (adriamicina). Se intercala con el DNA e inhibe la síntesis de ácidos nucléicos, intercalándose entre los pares de bases de ADN, causando que la hélice cambie de forma. Este simple acto de cambiar la conformación del ADN, puede interferir con el alargamiento de la cadena mediante la inhibición del ADN-polimerasa y puede inhibir la síntesis de proteínas, debido a los efectos en la RNA-polimerasa. La daunorubicina también afecta a la topoisomerasa II, una enzima responsable de que la cadena de ADN se rompa durante la trascripción. La daunorubicina estabiliza el complejo ADN-enzima inicial, causando que se rompa la doble hélice del ADN. La daunorubicina también sufre reducción, para formar radicales libres de oxígeno intermedios. En presencia de oxígeno y catalizadores metálicos como Fe^{2+}, la daunorubicina sufre reducción al radical semiquinona. En presencia de oxígeno, los radicales semiquinona pueden formar un súper peróxido que en presencia de peróxido de hidrógeno, forma radicales hidroxilo. Los radicales derivados de la daunorubicina pueden inducir la peroxidación lipídica de la membrana, la escisión de la cadena del ADN, y la oxidación directa de bases de purina o pirimidina, tioles y aminas. La citotoxicidad de la daunorubicina en el ciclo celular no es específica, pero la mayoría se produce en la fase S. La resistencia a la daunorubicina puede ocurrir a través de varios mecanismos. Uno de los más importantes es la resistencia multidroga (MDR), que está mediada por una sobre expresión de la glicoproteína-P170. Ésta membrana de proteínas funciona como un bomba de flujo de fármacos dependiente de energía, en células resistentes. Varios compuestos incluyendo la ciclosporina, los análogos de la ciclosporina y el verapamilo pueden bloquear esta proteína y puede revertir la resistencia. Otros mecanismos de resistencia incluyen cambios en la topoisomerasa II y la actividad del glutatión. La formación de radicales libres inducidos por la daunorubicina también contribuye a su cardiotoxicidad. Una vez que la daunorubicina entra en las células cardiacas, se reduce a un radical libre antraciclina que es rápidamente oxidado con el oxígeno para formar el fármaco original y aniones súper óxido. Normalmente, éstos radicales superóxido se convierten de nuevo a oxígeno vía glutatión peroxidasa (GP); sin embargo, el corazón es esencialmente desprovisto de esta enzima. En consecuencia, el H_2O_2 es forzado a reaccionar con los iones ferrosos (Fe^{2+}) para formar los radicales libres superhidróxidos altamente tóxicos, que causan grave peroxidación lipídica llevando a una extensa destrucción mitocondrial. Tanto las células cardiacas, como las malignas son ricas en mitocondrias. Adicionalmente, estos radicales libres entrelazan grupos sulfhidrilo de los canales liberadores de calcio e inhiben la Ca-ATPasa, lo que conduce a la amplia destrucción de retículo sarcoplásmico (SR) de reservas de calcio y la prevención de la restauración de las reservas de calcio en el retículo sarcoplásmico, respectivamente. La daunorubicina también tiene propiedades antibacterianas y efectos inmunosupresores.

FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía intravenosa, tiene una vida media alfa inicial de 40 minutos y una vida media terminal de 45-55 horas. El principal metabolito daunorubicinol, tiene 1/10 parte de las propiedades citotóxicas de la daunorubicina. Una hora después de la administración de la daunorubicina, la especie predominante en plasma es el daunorubicinol. Se distribuye ampliamente en el organismo, pero no atraviesa la barrera hematoencefálica. Alcanza

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4228.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): concentraciones altas en corazón, bazo, pulmones y riñones. La vida media de eliminación del daunorubicinol es de 23-40 horas. El daunorubicinol puede ser una cardiotoxina más potente y su eliminación de la sangre disminuye a medida que la dosis de daunorubicina aumenta. El fármaco inalterado y sus metabolitos se excretan principalmente en la bilis, con una pequeña cantidad excretada en la orina (10-15%).

CONTRAINDICACIONES: durante la lactancia, en casos de hipersensibilidad a la daunorubicina, infección viral, insuficiencia cardiaca o hepática, depresión de la médula ósea, cardiopatía activa, administración previa de la doxorrubicina. Antes del tratamiento y durante el mismo se recomienda llevar a cabo determinaciones de la función hepática, cuenta total de plaquetas, nitrógeno de la urea sanguínea. La monitorización cardiaca es de gran importancia y las alteraciones en el ECG determinan la suspensión del tratamiento. Tiene incompatibilidad química con la heparina y en general debe evitarse su mezcla con otros fármacos en la misma jeringa. Su administración simultánea con otros hepatotóxicos aumenta el riesgo de hepatotoxicidad.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, estomatitis, esofagitis, irritación local intensa, anemia, leucopenia, trombocitopenia, hiperuricemia, arritmias cardiacas, cardiomiopatía irreversible, reacciones de hipersensibilidad, pericarditis, miocarditis, eritema, pigmentación ungueal, alopecia, fiebre, hepatotoxicidad, nefrotoxicidad, hiperuricemia. NOTA. Es irritante para los tejidos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La ciclofosfamida puede resultar en un aumento de la toxicidad de la daunorubicina. Los medicamentos hepatotóxicos pueden perjudicar la función del hígado y aumentar el riesgo de toxicidad. Los agentes mielosupresores reducen la dosis de daunorubicina. La daunorubicina puede disminuir la absorción oral de los antibióticos quinolonas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. **Adultos:** 30 a 60 mg/m^2 de superficie corporal /día, por 3 días, repetir en 3 a 4 semanas. **Niños mayores de 2 años**: 25 mg/ m^2 de superficie corporal /día. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo, por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Asesorar a los pacientes, la familia, o cuidador que el medicamento será preparado y administrado por su médico, en un entorno de atención a la salud adecuado. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores que el medicamento puede ser utilizado en combinación con otros agentes para alcanzar el máximo beneficio posible. Asesorar a los pacientes, la familia, o cuidador que el medicamento normalmente causa una coloración roja de la orina, avisar que no se trata de un problema y se espera porque el medicamento se elimina por la orina. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores que la medicación puede provocar la pérdida del cabello, pero que esto es reversible cuando la terapia se detiene. Informe inmediatamente a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, dolor torácico, fiebre, escalofríos, u otros signos de infección, úlceras en la boca, sangrado inusual o contusiones, dolor, enrojecimiento o hinchazón en el sitio de la inyección Reportar la persistencia de náuseas, vómitos o pérdida del apetito; o empeoramiento persistente de la debilidad corporal general. Instruya a los pacientes a no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos dietéticos a menos que su médico lo indique. Debe prevenir a las mujeres en edad fértil para evitar quedar embarazada durante su tratamiento. Instruir a las mujeres en edad fértil para notificar a su médico en caso de quedar embarazada, o planea quedar embarazada o en período de lactancia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. Lactancia: Asesorar a las madres suspender la lactancia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4229.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: L – asparaginasa intravenosa 10 000 UI. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: 4229.00. Envase con un frasco ámpula.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas entre 2º – 8ºC y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antineoplásico, inhibidor de la síntesis de proteínas.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia linfocítica aguda.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un producto natural (enzima) que fracciona la asparagina en ácido aspártico y amonio, acción que interfiere con la síntesis proteínica y con la formación de DNA y RNA en las células cancerosas. En contraste, la mayor parte de las células normales pueden sintetizar asparagina, y por lo tanto son afectadas en menor proporción por la depleción de asparagina que produce esta enzima. Su efecto sobre la división celular es específico y actúa de preferencia sobre la fase G1.	
FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía intramuscular o intravenosa y su unión a las proteínas plasmáticas es relativamente baja; su volumen aparente de distribución es alrededor de 70 a 80% de la cantidad plasmática estimada; en el líquido linfático y en el cefalorraquídeo alcanza concentraciones muy bajas. Se biotransforma en el retículo endotelial y se elimina en la orina. Su vida media por vía intramuscular es de 39 a 49 horas y por vía endovenosa, de 8 a 30 horas.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la L-asparaginasa, pancreatitis o antecedentes de pancreatitis aguda, varicela, herpes zoster, disfunción hepática o renal, infecciones sistémicas, alcoholismo, durante la lactancia. Aplicar la prueba cutánea para predecir reacciones alérgicas antes de la primera administración y cuando ha pasado más de una semana entre cada dosis. Aumenta los efectos de los agentes inmunosupresores y de la radiación. También impide el efecto antitumoral del metotrexato.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anorexia, náuseas, vómito, dolor abdominal, reacciones alérgicas desde leves hasta intensas o mortales, pancreatitis, hepatotoxicidad, disminución del fibrinógeno y de otros factores de la coagulación, hiperglucemia, hiperuricemia, hipoalbuminemia, estomatitis, insuficiencia renal, depresión nerviosa, confusión, leucopenia, infecciones agregadas, hipertermia, trombosis, hemorragia intracraneal.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Puede ser administrado conjuntamente con otros antineoplásicos frecuentemente utilizados en los esquemas de tratamiento farmacológico, habituales en casos de leucemia aguda linfoblástica y linfoma no Hodgkin. Con vincristina, prednisona, inmunodepresores y radiación aumenta su toxicidad. Interfiere con el efecto del metotrexato.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular e infusión intravenosa. **Adultos:** 50 a 200 UI/kg de peso corporal/día durante 28 días. **Niños:** 200 UI/kg de peso corporal/día durante 28 días. Como parte de régimen terapéutico (Intramuscular) 6,000 UI/m^2 de superficie corporal; los días 4, 7, 13, 16, 19, 22, 25 y 28 del período de tratamiento, en combinación con vincristina y prednisona. En ambos casos, ajustar la dosis a la edad y condiciones del paciente. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No deberá administrarse en pacientes con tendencia al abuso del alcohol. No interactúa con los alimentos. Asesorar a los pacientes, la familia, o cuidador que la medicación se preparará y administrará por su médico en un entorno de atención a la salud adecuado. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores que la medicación se puede utilizar en combinación con otros agentes para lograr el máximo beneficio posible. Informe *inmediatamente* a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, dolor torácico, fiebre, escalofríos, u otros signos de infección, úlceras en la boca, sangrado inusual o contusiones, dolor, enrojecimiento o hinchazón en el sitio de la inyección.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4229.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): Reporte a su médico: persistencia de las náuseas, vómitos o pérdida del apetito; o empeoramiento persistente de la debilidad corporal general. Instruya a los pacientes a no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos dietéticos a menos que su médico lo indique. Precaución mujeres en edad fértil para evitar quedarse embarazada durante su tratamiento. Instruir a las mujeres en edad fértil para notificar a su médico en caso de quedar embarazada, planea quedar embarazada o en período de lactancia. Asesorar a los pacientes, la familia, o cuidador, sobre las pruebas cutáneas que podrán utilizarse antes de la administración de la medicación. Asesorar a los pacientes, la familia o cuidador para seguir cuidadosamente las instrucciones de suplementos de terapias destinadas a proteger los riñones de un

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): exceso de ácido úrico (por ejemplo, el aumento de la ingesta de líquidos, el alopurinol, los agentes alcalinizadores de la urinaria). Instruya a los pacientes diabéticos para controlar la glucosa en sangre con más frecuencia cuando se inicia con el fármaco o se cambia la dosis y de informar a su médico de los cambios significativos en las lecturas.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: descontinué la lactancia o descontinué el medicamento.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4230.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Etopósido 100 mg / 5 ml. Solución inyectable. (G).	
Presentación del producto: Envase con 10 ampolletas o frascos ámpula de 5 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antineoplásico (natural y semi-sintético). Epipodofilotoxina.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Carcinoma de células pequeñas del pulmón. Leucemia granulocítica aguda, linfosarcoma. Enfermedad de Hodgkin. Carcinoma testicular.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El etopósido es un producto natural con propiedades citotóxicas específicas del ciclo celular, que actúa especialmente en las fases G2 y S tardía. Su efecto se debe a que paraliza las células en la metafase de la división celular. El etopósido se une al complejo de ADN y topoisomerasa II. Ésta última es una enzima que se enrolla y desenrolla al ADN y también repara y examina secciones defectuosas del ADN. El etopósido estabiliza al complejo de ADN y topoisomerasa II y previene una progresión adicional en el ciclo celular. Se rompe el desarrollo de la cadena de ADN y las células sufren apoptosis (muerte celular programada).	
FARMACOCINÉTICA: El etopósido se distribuye ampliamente en todos los tejidos del cuerpo y también atraviesa la barrera hematoencefálica (5% de las concentraciones plasmáticas). La concentración más elevada del fármaco se encuentra en el hígado, bazo, riñones y sistema nervioso central. La unión a proteínas plasmáticas es del 95%. La fracción no enlazada puede aumentar en pacientes con Hiperbilirrubinemia. Pacientes con mayor cantidad de fracciones no enlazadas tienen más mielosupresión. Una cantidad limitada del fármaco se metaboliza en el hígado. Tras la administración del etopósido radiomarcado, la recuperación en la orina fue del 56% de la dosis a las 120 horas, de las cuales 45% se excretó como etopósido, la recuperación en heces fue del 44% de la dosis a las 120 horas. La excreción biliar de etopósido inalterado y/o sus metabolitos es una importante vía de eliminación. El glucurónido y/o sulfato conjugados de etopósido son excretados en la orina. Sólo el 8% o menos de una dosis intravenosa se excreta en la orina como metabolitos. Además la O-desmetilación del etopósido se produce a través de la vía del citocromo P450 3A4.	
CONTRAINDICACIONES: En caso de hipersensibilidad al etopósido. Aumenta el efecto citotóxico del cisplatino. Suspender el tratamiento en caso de depresión notable del tejido hematopoyético.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cefalea, debilidad muscular, somnolencia, fatiga, trastornos de la visión, náuseas, vómito, dolor abdominal, estomatitis, leucopenia, trombocitopenia, anemia, hipotensión con la administración intravenosa rápida, alopecia, reacción anafiláctica, mielosupresión, flebitis, cefalea, fiebre, pérdida del apetito, estreñimiento y diarrea.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con anticoagulantes, cisplatino, warfarina se alarga el tiempo de protrombina. Con medicamentos mielosupresores aumentan efectos adversos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** 45 a 75 mg/m^2 de superficie corporal/día, por 3 a 5 días, repetir cada tres a cinco semanas ó 200 a 250 mg/ m^2 de superficie corporal a la semana; o 125 a 140 mg/m^2 de superficie corporal/día, tres días a la semana cada cinco semanas. La dosis y vía de administración debe ajustarse a juicio del especialista. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Si usted experimenta alguno de los siguientes síntomas, llame a su doctor de inmediato: sangrado o moretones inusuales, mareos, náuseas o sensación de debilidad, dolor en el sitio de la inyección, diarrea persistente o cualquier cambio en los hábitos intestinales durante más de 2 días, fiebre, escalofríos, dolor de garganta, disnea, respiración con molestias, sarpullido (erupciones en la piel), prurito (picazón).	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4233.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorhidrato de mitoxantrona equivalente a 20 mg de mitoxantrona base (G)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula con 10 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. En caso de que la temperatura rebase de los 30ºC colocarlos en el refrigerador sin congelar.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agentes antineoplásicos. Antracenedionas.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Linfomas no Hodgkin. Leucemia granulocítica aguda. Cáncer de mama.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es un agente DNA reactivo que intercala al ácido desoxiribonucléico (DNA) causando un enlace cruzado que rompe la cadena de DNA a través del enlace hidrogeno. También interfiere con el ácido ribonucleico (RNA) e inhibe la topoisomerasa II, una enzima responsable para la reparación y desenrollamiento del DNA dañado.

FARMACOCINÉTICA: Después de la infusión intravenosa, la mitoxantrona es rápida y extensamente distribuida a los tejidos. Las concentraciones de mitoxantrona son más altas en el hígado, medula ósea, corazón, pulmón, riñón, componentes sanguíneos, páncreas y tiroides. Se enlaza un 78% a las proteínas del plasma. Un modelo de tres compartimentos describe mejor el perfil de eliminación de la mitoxantrona. La vida media alfa inicial es de 2-15 minutos reflejando una distribución de mitoxantrona hacia los componentes sanguíneos. La vida media beta varía desde los 17 minutos a las 3 horas debido a la redistribución de mitoxantrona de vuelta hacia la sangre y hacia otros tejidos. La vida media terminal promedio de la mitoxantrona es de 75 horas (rango 23-215 horas) reflejando una liberación lenta desde los tejidos. Un aclaramiento renal, hepático y metabólico del activo es lento sugiriendo la ruta principal de eliminación desde el plasma por los tejidos. Es metabolizada hacia 2 metabolitos inactivos. El fármaco original también puede ser conjugado con glutatión o glucorónido. Menos del 10% de la dosis total de mitoxantrona es detectada en orina. La eliminación del fármaco en la orina es farmacocinéticamente insignificante pero es clínicamente importante dado que cambiara la orina a un color verde azulado. Aproximadamente 25% de una dosis es eliminada por la vía del sistema hepatobiliar después de 5 días.

CONTRAINDICACIONES: Puede causar cambios cardíacos funcionales, incluyendo una disminución en la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (LVEF) y falla cardíaca congestiva. También una malignidad secundaria. Pacientes con esclerosis múltiple o cáncer que hayan recibido mitoxantrona pueden desarrollar leucemia mielógena aguda. La supresión grave de la medula ósea es una contraindicación relativa a la mitoxantrona dependiendo de la etología de la supresión. Pacientes con una infección activa deben ser tratados antes de recibir mitoxantrona. Pacientes con un historial de varicela zoster, otras infecciones de herpes (por ejemplo herpes simple) u otras infecciones virales están en riesgo de reactivación de la infección cuando son tratados con quimioterapia. El efecto mielosupresivo de la mitoxantrona puede incrementar el riesgo de infección o sangrado, por lo tanto, los trabajos dentales deben ser retrasados hasta que el conteo sanguíneo haya regresado a la normalidad. Los pacientes, especialmente aquellos con enfermedad dental deben ser instruidos para una higiene oral apropiada, incluyendo el uso regular de cepillado, hilo dental y palillos de dientes. Las inyecciones intramusculares no deben ser administradas a pacientes que reciben mitoxantrina con conteos <50,000/mmm^3. Las inyecciones IM pueden causar sangrado, moretones o hematomas cuando es administrada en pacientes con trombocitopenia inducida por mitoxantrina. La seguridad de mitoxantrina en pacientes con insuficiencia hepática no ha sido establecida. En general los pacientes con esclerosis múltiple e insuficiencia hepática, no deben recibir mitoxantrona. Debe ser usada con precaución en pacientes con enfermedad hepática, especialmente en pacientes con ictericia o hiperbilirrubinemia. La mitoxantrona es eliminada hepáticamente y el aclaramiento puede ser disminuido con disfunción hepática. La vacunación durante los tratamientos de radiación o quimioterapia, tal como con la mitoxantrona, deben ser evitados debido a que la respuesta de anticuerpos es sub óptima.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4233.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serias*: Cardiotoxicidad, Leucemia mieloide aguda, neutropenia febril, enfermedades infecciosas, mielosupresión, neutropenia, hepatotoxicidad. *Comunes:* Alopecia, diarrea, enfermedad inflamatoria de mucosa de la membrana, náusea, vómito, disminución de hemoglobina, conteo linfocitico disminuido, cuenta disminuida de células blancas sanguíneas, leucopenia (9 a 19%), prueba de función hepática anormal, dolor de cabeza, enfermedad infecciosa del tracto urinario y desorden de la menstruación.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con Ciclosporina, ciprofloxacino, trifluoperazna y verapamilo, vacunas y altas dosis de citarabina. Debido al efecto trombocitopénico de la mitoxantrona, un riesgo aditivo puede ser visto en pacientes que reciben de manera simultánea anticoagulantes, AINES, inhibidores plaquetarios, incluyendo ácido acetilsalicílico, cloruro de estronio 89 y agentes trombolíticos. Con sargramostim y filgrastim y con agentes antraciclinas debido al riesgo de cardiotoxicidad.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. ***Adultos*:** 8 a 14 mg/ m^2 de superficie corporal, cada 21 días. ***Niños*:** 8 mg/ m^2 de superficie corporal /día, por 5 días. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, conteos sanguíneos bajos, este medicamento puede reducir la cantidad de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. Su riesgo de infección y sangrado puede ser mayor. Signos de infección, fiebre o escalofríos, tos, dolor de garganta, dolor o dificultad para orinar, signos de reducción de plaquetas o sangrado, magulladuras, puntos rojos en la piel, heces de color oscuro o con aspecto alquitranado, sangre en la orina, signos de reducción de glóbulos rojos, cansancio o debilidad inusual, desmayos, sensación de mareo, problemas respiratorios, cambios en la visión, dolor en el pecho, pulso cardíaco rápido, irregular, llagas en la boca, náuseas, vómito, dolor, hinchazón, enrojecimiento o irritación en el lugar de la inyección, hinchazón de tobillos, pies y manos, y color amarillento de los ojos o la piel.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4429.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Dactinomicina (Actinomicina D) 0.5 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 1 frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antibiótico antitumoral. Antineoplásico (naturales y semi-sintéticos).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Adultos: Cariocarcinoma, tumor de Wilms, rabdomiosarcoma, sarcoma de Kaposi. Niños: Tumor de Wilms, rabdomiosarcoma, sarcoma de Ewing's.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La dactinomicina (actinomicina D) es un antibiótico de estructura polipeptídica, que ejerce su efecto citotóxico al formar enlaces covalentes entre las bases guanina y citosina de la doble cadena del DNA, lo que impide la trascripción del DNA por la polimerasa de RNA e inhibe la síntesis de RNAm y de las proteínas correspondientes. Este efecto es más evidente en células de alta proliferación, principalmente en la fase G1, aunque se considera como agente citotóxico no específico.

FARMACOCINÉTICA: La dactinomicina se absorbe pobremente en el tracto GI, por lo tanto, se administra por inyección IV. Se emplea por vía endovenosa. El fármaco se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo, se concentra en la médula ósea y las células nucleadas, y no atraviesa la barrera hematoencefálica. Sus niveles plasmáticos decrecen rápidamente por distribución en células nucleadas. Después de una semana de la administración, el 70% de una dosis permanece en el cuerpo. Sufre en parte metabolismo en el hígado, y el fármaco inalterado y sus metabolitos son excretados tanto en la bilis, como en la orina.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la dactinomicina; varicela, herpes zoster, enfermedad grave generalizada. El tratamiento con dactinomicina incrementa las manifestaciones de toxicidad cutánea, de mucosas y gastrointestinales inducidas por radiación, aun en pacientes con antecedentes de exposición previa hasta de tres a cuatro semanas. No se conoce su seguridad durante la lactancia. Por el efecto corrosivo sobre tejidos blandos es indispensable que su aplicación intravenosa sea cuidadosa a fin de evitar la extravasación; en caso de que esto ocurra, se sugiere el empleo de compresas, administración local de corticoesteroides y la infiltración de solución salina para aminorar la reacción local. Pueden ocurrir reacciones anafilácticas. Efectuar biometría hemática periódica.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Los efectos adversos son tardíos, máximo una a dos semanas después de iniciado el tratamiento. Se caracterizan por inflamación de la mucosa orofaríngea y del aparato digestivo, y cursan con anorexia, disfagia, dolor abdominal y diarrea. Manifestaciones hematológicas de anemia, agranulocitosis, leucopenia, pancitopenia, anemia aplásica. Cambios dermatológicos caracterizados por eritema, vesículas y descamación, sobre todo en caso de radiación previa. La recuperación de las manifestaciones cutáneas es lenta y puede requerir hasta dos a tres meses, hiperpigmentación de la piel, flebitis, alopecia reversible y hepatotoxicidad. Nota: irrita los tejidos

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: La dactinomicina potencía los efectos de la radioterapia, puede causar eritema a veces grave y asociada con aumento de la frecuencia de trastornos gastrointestinales.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. **Adultos:** 10 a 15 µg/kg de peso corporal/ día ó 400 a 600 mg/m^2 de superficie corporal/ día, por cinco días, repetir cada tres a cuatro semanas de acuerdo a toxicidad. Niños: 0.015 mg/kg de peso corporal/ día, por 5 días. La dosis debe ajustarse a juicio del especialista. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4429.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Explicar el nombre, la acción, y los posibles efectos secundarios de las drogas. Asesorar a los pacientes, la familia, o al cuidador que la medicación se preparará y administrara por su médico en un entorno de atención a la salud adecuado. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores que la medicación se puede utilizar en combinación con otros agentes para lograr el máximo beneficio posible. Asesorar a los pacientes, la familia, o cuidador de informar inmediatamente a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, fiebre, escalofríos, u otros signos de infección, úlceras en la boca, sangrado inusual o contusiones, dolor, enrojecimiento, o hinchazón en el sitio de la inyección, persistencia de náuseas, vómitos o pérdida del apetito; o empeoramiento persistente de debilidad corporal general. Instruya a los pacientes a no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos dietéticos a menos que su médico lo indique. Precaución mujeres en edad fértil para evitar quedar embarazada durante su tratamiento, informar a su médico en caso de quedar embarazada, planea quedar embarazada o en período de lactancia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: decidir si interrumpe la lactancia o suspende el medicamento.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4431.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Carboplatino 150 mg. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente alquilante. Compuestos de platino.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Cáncer testicular Cáncer de vejiga Cáncer epitelial de ovario Cáncer de células pequeñas de pulmón Cáncer de cabeza y cuello.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Complejo coordinado de platino con propiedades citotóxicas. En el interior de las células sufre una serie de reacciones electrofílicas con diversos grupos químicos que ocasionan uniones de tipo covalente.

La actividad citotóxica del carboplatino es similar a la del cisplatino, ya que se une con el ADN para formar conductos de enlaces entrelazados y aductos que causan cambios en la conformación del ADN y afectan a la replicación del ADN. El carboplatino atraviesa fácilmente la membrana celular. Una vez dentro de la célula, la estructura de anillo del carboplatino es hidroxilada por el agua para formar la fracción activa. Esta reacción se produce más lentamente que la activación del cisplatino. Por lo tanto, se requieren de 4-6 veces la cantidad de carboplatino para producir los mismos efectos citotóxicos que el cisplatino. Una vez en la forma activa, el carboplatino funciona de manera similar al cisplatino y se une con el ADN, ARN, o con otras macromoléculas a dos sitios para formar enlaces intracatenarios e intercatenarios. El carboplatino forma enlaces covalentes irreversibles que inhiben la replicación del ADN, la trascripción del ARN y la síntesis de proteínas. Los enlaces intracatenarios en la posición N7 de la guanina, son sitios predominantes de unión. El entrecruzamiento máximo del ADN ocurre 18 horas después de la exposición al carboplatino, en comparación con las 6-12 horas del cisplatino. El carboplatino entrelazado tiene una tasa de eliminación más lenta que las inducidas por el cisplatino entrelazado. Se piensa que este ritmo más lento de inicio y eliminación del carboplatino entrelazado, se debe a la lentitud en la formación de aductos monofuncionales y / o la velocidad de conversión más lenta de monoductos a los enlaces cruzados. Si bien, se considera al ciclo celular no específico, la citotoxicidad de carboplatino se incrementa con la exposición durante la fase S, y con el aumento de las tasas de infusión (24 horas frente a 1 hora). El carboplatino provoca detención del ciclo celular en la fase G2, e induce la muerte celular programada o apoptosis.

FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía intravenosa y no se une a las proteínas plasmáticas. Se metaboliza en el hígado y se elimina en la orina. La vida media del platino libre es de unas 5 horas.

Una dosis IV de carboplatino se distribuye ampliamente en los tejidos del cuerpo, y la distribución es igual al total del agua corporal. La farmacocinética del cisplatino y el carboplatino son muy distintas. El carboplatino se distribuye en el líquido pleural y ascitis. Las concentraciones LCR, son aproximadamente 30% de las concentraciones plasmáticas. Se produce muy poca unión a proteínas. El carboplatino no se metaboliza, pero se somete a hidrólisis espontánea para formar el compuesto activo. La excreción del carboplatino es bifásica con vidas medias de 90 y 180 minutos, se excreta principalmente por los riñones a través de la filtración y secreción tubular. El 65% de una dosis puede ser recuperada en la orina en las primeras 24 horas. Las dosis deben reducirse en pacientes con disfunción renal. El carboplatino se elimina por hemodiálisis a un ritmo del 25% del riñón. Las dosis deben ser ajustadas sobre la base de la duración de la diálisis. La diálisis peritoneal no remueve el carboplatino.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad al carboplatino o al cisplatino, insuficiencia renal previa, mielosupresión, trastornos de la audición. Antes de iniciar el tratamiento y antes de dar una dosis subsecuente, medir creatinina sérica, nitrógeno de la urea sanguínea, depuración de creatinina y los niveles de magnesio, calcio y potasio. Realizar audiometría antes de empezar

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4431.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): el tratamiento y de administrar dosis subsecuentes. Se debe vigilar la cuenta de glóbulos rojos, leucocitos y plaquetas antes del tratamiento y durante el mismo. Evitar la administración simultánea de otros nefrotóxicos. Disminuye los niveles séricos de fenitoína.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Neuropatía periférica, leucopenia, trombocitopenia, anemia, náuseas, vómito, diarrea, desequilibrio hidroelectrolítico, anemia hemolítica, nefrotoxicidad, neurotoxicidad, reacciones de hipersensibilidad. Mielosupresión, ototóxico; reacciones anafilácticas, alopecia, hepatotoxicidad.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: el tratamiento concomitante en aminoglucósidos puede provocar el incremento de la toxicidad renal y/o auditiva. La actividad de carboplatino se degrada al contacto con el aluminio, por lo tanto no deben emplearse equipos que contengan este metal para la administración del medicamento. Agentes nefrotóxicos o depresores de la médula ósea, potencian estos efectos tóxicos. El uso concomitante de aminoglucósidos. Puede aumentar el riesgo de nefrotoxicidad y ototoxicidad. Con fenitoína, las concentraciones séricas se pueden disminuir, lo que resulta en una pérdida del efecto terapéutico.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. **Adultos**: 400 mg/m2 de superficie corporal / día Se puede repetir la infusión cada mes. **Niños**: La dosis debe ajustarse de acuerdo a las condiciones del paciente y a juicio del especialista.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Asesorar a los pacientes, la familia, o cuidador que la medicación se preparará y se administrara en un entorno de atención a la salud, adecuados. Asesorar a los pacientes, familiares o cuidadores que la medicación se puede utilizar en combinación con otros agentes para lograr el máximo beneficio posible. Asesorar a los pacientes, la familia, o cuidador informen inmediatamente a su médico si se presentan los siguientes síntomas: erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, fiebre, escalofríos u otros signos de infección, úlceras en la boca, sangrado inusual o contusiones. Reportar: náuseas persistentes, vómitos o pérdida del apetito; o debilidad corporal general; cambios en la audición o zumbidos en los oídos, vértigo o sensación de movimiento (giros); sensaciones anormales de la piel y cualquier otra sensación inexplicable, dolor, enrojecimiento o hinchazón en el sitio de la inyección. Instruya a los pacientes a no tomar cualquier prescripción o medicamentos de venta libre o suplementos dietéticos a menos que el médico lo indique. Instruir a las mujeres en edad fértil a notificar a su médico en caso de quedar embarazada, o planea quedar embarazada o en período de lactancia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D, lactancia indeterminada.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4432.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ifosfamida intravenosa 1 g. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agentes alquilantes. Mostazas nitrogenadas.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Cáncer testicular. Cáncer cervico-uterino. Cáncer de mama. Cáncer de ovario. Cáncer de pulmón. Linfoma de Hodgkin. Linfoma no Hodgkin. Mieloma múltiple.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un agente antineoplásico alquilante con estructura química semejante a la ciclofosfamida. La ifosfamida es un agente alquilante oxazafosforina relacionado con las mostazas nitrogenadas. La actividad de un agente oxazafosforina depende de su capacidad de alquilación al ADN, por adición a la posición N-7 de la guanina con sus relativos grupos electrofílicos, resultando en cadenas de enlaces intra- e inter-catenarios y la posterior muerte celular. La ifosfamida es un profármaco que requiere de la activación de la isoenzima citocromo P-450 3A4 para ser citotóxico. El sistema hepático microsomal convierte a la ifosfamida a aldoifosfamida y 4-hidroxi-ifosfamida, que están en equilibrio entre sí. La aldoifosfamida es también convertida a acroleína y mostaza ifosforamida, que es un potente alquilador de ADN. Los mecanismos de resistencia, son poco conocidos, pero parecen estar relacionados con un mayor contenido de glutatión intracelular, el aumento de la actividad aldehído deshidrogenasa y una mejora en la capacidad para reparar lesiones del ADN.

FARMACOCINÉTICA: La ifosfamida está disponible comercialmente solamente como un producto parenteral, pero su biodisponibilidad oral es del 100%. La neurotoxicidad excesiva de la administración oral es una ruta inviable. La ifosfamida presenta farmacocinética dosis-dependiente. Es extensamente distribuida en el agua del cuerpo con un compartimento central aproximado al espacio vascular y el espacio extracelular. La unión a proteínas y tejidos es insignificante. La ifosfamida parece distribuirse en el tejido adiposo, ya que, en pacientes obesos, el volumen de distribución se incrementa en más del 25%. En las personas de edad avanzada (mayores de 60 años), el volumen de distribución es también mayor. La ifosfamida y dos de sus metabolitos (4-hidroxi-ifosfamida e mostaza ifosforamida) alcanzan concentraciones en el LCR similares a la concentración plasmática. Su cinética de eliminación depende de la dosis. Las dosis bajas proporcionan concentraciones plasmáticas que disminuyen en una sola fase con vida media de 7 horas. Las dosis altas proporcionan concentraciones que disminuyen en dos fases, con vida media de eliminación terminal de 15 horas. La ifosfamida y sus metabolitos se eliminan en la orina.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la ifosfamida, durante la lactancia. Ajustar la dosis cuidadosamente en pacientes con insuficiencia renal. Después de su administración se debe vigilar la presencia de hematuria, especialmente antes de la siguiente dosis. Se debe realizar biometría hemática con cuenta de plaquetas antes del tratamiento y durante el mismo. Para reducir el riesgo de cistitis hemorrágica, hidratar adecuadamente antes de la administración de ifosfamida y por lo menos 72 horas después para asegurar un buen flujo urinario. Considerar la administración de un uro protector. Los pacientes de uno y otro sexo en edad reproductiva, deberán utilizar métodos anticonceptivos durante el tratamiento y por lo menos tres meses después de haberlo concluido. Los inductores enzimáticos (fenobarbital, fenitoína) aumentan sus concentraciones plasmáticas. Los corticoesteroides inhiben su biotransformación a metabolitos activos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, excitación, confusión, alucinaciones, convulsiones, leucopenia, trombocitopenia, cistitis hemorrágica, disuria, nefrotoxicidad, alopecia, flebitis. Hematuria, cilindraría y cistitis. Mielosupresión, somnolencia, confusión y psicosis depresiva. La ifosfamida puede causar efectos secundarios urinarios severos. Para prevenir estos efectos se le administrará mesa, un medicamento para prevenir estos efectos, además tendrá que beber líquidos o recibir

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4432.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): hidratación por vía intravenosa. El efecto secundario más común de este medicamento es una disminución en el número de células sanguíneas en su médula ósea.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: cisplatino (previo o simultáneo), agentes antidiabéticos, alopurinol, fenobarbital, fenitoína, clorhidrato, warfarina. Con mesa se disminuye el riesgo de irritación en vías urinarias.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** 1.2 g/m^2 de superficie corporal /día, por 5 días consecutivos. Repetir cada 3 semanas o después que el paciente se recupere de la toxicidad hematológica. La terapia debe administrarse siempre con MESNA.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Beba abundantes líquidos. Tome cerca de 10 vasos de ocho onzas de cualquier líquido y orine con frecuencia durante las primeras 24 horas después del tratamiento, para mantener sus riñones funcionando.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4433.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Mesna 400 mg. Solución inyectable.

Presentación del producto: Envase con 5 ampolletas con 4 ml (100 mg/ml).(G)

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Protector de quimioterapia.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Profilaxis de cistitis hemorrágica en pacientes que reciben ifosfamida o ciclofosfamida.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El Mesna disulfito es físicamente inerte, y es reducido en el riñón a mesna, que se enlaza y destoxifica los metabolitos urotóxicos de oxazofosforina (para ifosfamida, 4-hidroxifosmamida y acroleína).

FARMACOCINÉTICA: Cuando se compara con Mesna IV, el régimen oral plus IV, incrementa la exposición sistémica (150%) y provee una excreción más sostenida de mesna en la orina sobre un período de 24 horas. El mesna es metabolizado a dismesna (2,2' ditio-bis-etano sulfonato) por reacciones oxidativas, metal-catalizadas. Dismesna no se distribuye fuera del espacio intravascular y es excretada por el riñón. No hay metabolismo hepático de mesna. El mesna es filtrado por el glomérulo, reabsorbido por el túbulo proximal y es entonces secretado en el túbulo del riñón. En el epitelio renal, dismesna es reducida a mensa por la tiol transferasa y la glutatión reductasa. Después de la administración IV el mesna y dimesna tienen una vida media de 10.2 minutos y 66 minutos, respectivamente. La mayoría de la dosis IV es eliminada dentro de 24 horas. La vida media de mesna varia de entre 1.2-8.3 horas después de la administración de dosis IV plus oral. Aproximadamente 5% de la dosis de mesna administrada como el régimen IV y oral es excretada durante el periodo de 12-24 horas cuando se compara a las cantidades insignificantes en pacientes administrados con el régimen IV.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al mesna y otros compuestos tiol.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serios*: Anafilaxis. *Comunes*: Dolor en el pecho (8.4%), edema (6.7%), edema de cara (5%), edema periférico (6.7%). Alopecia (10.1%), diaforesis (7.6%), hipocalemia (8.4%), dolor abdominal (11.8%), constipación (23.5%), diarrea (7.6%), pérdida del apetito (17.6%), náusea (54.6%), vómito (29.4%). anemia (16.8%), desorden granulocitopénico (13.4%), leucopenia (21%), trombocitopenia (17.6%).,dolor de espalda (6.7%), ansiedad (5.9%), disnea (9.2%), fatiga (20.2%), fiebre (20.2%), dolor (7.6%). En sistemas experimentales con animales cuando se administrada de manera simultánea, mesna inhibe la actividad antitumoral del cisplatino. Sin embargo, dado que el cisplatino y el carboplatino son muy estables en la circulación sistémica, esta interacción es probablemente no significativa clínicamente.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna interacción de medicamentos de significancia clínica ha sido reportada con mesna.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** 240 mg/m^2 de superficie corporal, administrados junto con el antineoplásico. Las dosis se repiten 4 a 8 horas después de la administración del antineoplásico.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, problemas respiratorios, sangre en la orina u orina color rosa a rojo, fiebre, escalofríos o dolor de garganta, enrojecimiento de la piel, llagas en la boca, hinchazón de los tobillos y pies, y vómito.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4434.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Idarubicina. Solución inyectable 5 mg (G)

Presentación del producto: Envase con frasco ámpula con liofilizado o frasco ámpula con 5 ml (1 mg/ml).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antraciclina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia mieloblástica aguda.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Se han descrito para las antraciclinas y las antracenedionas, una serie de importantes efectos bioquímicos que podrían contribuir a sus efectos terapéuticos y tóxicos. Estos compuestos pueden intercalarse con el ADN, afectando directamente la transcripción y la replicación. Una acción de mayor importancia es la capacidad de estos fármacos para formar un complejo tripartita con la topoisomerasa II y el ADN. La Topoisomerasa II, es una enzima dependiente del ATP que se enlaza al ADN y produce la ruptura de la doble cadena en el fosfato 3 ', permitiendo el paso a la cadena y desenrollando el ADN superenrollado. Seguido de la hélice, la topoisomerasa II religa las cadenas de ADN. Esta función enzimática es esencial para la replicación y reparación del ADN. La formación del complejo tripartita con antraciclina y etopósido inhibe la re-ligación de las cadenas de ADN que se encuentra separado, lo que lleva a la apoptosis. Los defectos en la reparación de la ruptura de la doble cadena de ADN sensibilizan a las células a los daños causados por estos fármacos, mientras que la sobreexpresión de la transcripción enlazado al ADN reparado puede contribuir a la resistencia.
En virtud de que los grupos quinona de las antraciclinas también generan radicales libres en solución, tanto en tejidos normales, como malignos. La Idarubicina no forma radicales libres en la misma forma que la doxorrubicina o la daunorubicina. Esto puede explicar la disminución de la cardiotoxicidad clínica que se observa con la idarubicina.

FARMACOCINÉTICA: Las dosis intravenosas de idarubicina son distribuidas rápidamente hacia los tejidos del cuerpo, uniéndose ampliamente a los tejidos con un volumen de distribución que puede ser superior a los 2000 litros. Es ampliamente metabolizado, tanto por el hígado como extrahepáticamente; siendo su metabolito principal el idarubicinol (13 dihodroidarubicina), con la misma actividad antineoplásica. Las concentraciones máximas de idarubicina e idarubicinol en la médula ósea y las células sanguíneas nucleadas son de 400 (idarubicina) y 200 (idarubicinol) veces mayores que las del plasma, las concentraciones celulares del fármaco y el metabolito disminuyen con una vida media terminal aparente de 15 y 72 horas respectivamente, sin embargo la vida media plasmática reportada es de 20 a 22 horas y aproximadamente de 45 horas respectivamente. La Idarubicina se excreta en la bilis, y en menor medida en la orina, en forma del fármaco inalterado y metabolitos.

CONTRAINDICACIONES: La Idarubicina debe administrarse con precaución y en dosis reducidas, en los pacientes con insuficiencia renal o hepática.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se presenta un aumento de las enzimas hepáticas y bilirrubina en aproximadamente 20 a 30% de los pacientes. Incluyen depresión de la médula ósea, estomatitis, alopecia, trastornos gastrointestinales, y manifestaciones dermatológicas. La toxicidad cardíaca es un efecto adverso peculiar observado con estos agentes y se caracteriza por taquicardia, arritmias, disnea, hipotensión e insuficiencia cardíaca congestiva que responde pobremente a los digitálicos.
Reacciones adversas asociadas con idarubicina incluyen dolor de cabeza y decoloración de la orina debido al color naranja del fármaco.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4434.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso simultáneo de idarubicina con otros agentes que causan supresión inmune, como los antineoplásicos o inmunosupresores, pueden dar lugar a efectos aditivos en las interacciones.
Debido a los efectos trombocitopénicos de la idarubicina, puede ser visto un riesgo aditivo de sangrado en pacientes tratados con anticoagulantes, AINE, antiagregantes plaquetarios, incluyendo la aspirina, cloruro de estroncio-89, y agentes trombolíticos. Además, grandes dosis de salicilatos (> = 4.3 g / día) pueden causar hipoprotrombinemia, un factor de riesgo adicional para el sangrado.
Debido a que los agentes antineoplásicos ejercen sus efectos tóxicos en contra de las células de rápido crecimiento, como las células hematopoyéticas progenitoras, el sargramostim, GM-CSF y el filgrastim, G-CSF, se encuentran contraindicados para su uso en pacientes dentro de un período de 24 horas antes o durante 24 horas después del tratamiento con quimioterapia citotóxica. Se ha reportado que la ciclofosfamida potencia la cardiotoxicidad inducida por las antraciclinas.
También interactúa con: cisaprida, droperidol, halofantrina, pimozida, clorpromazina, claritromicina, ciclosporina, eritromicina, medicinas para la depresión, ansiedad, o psicóticos, medicinas para el pulso cardiaco irregular, medicinas para la náusea o vómito como el dolasetron, Ondansetron, palonosetron, medicinas para incrementar los conteos sanguíneos, tales como filgrastim, pegfilgrastim, sargramostim, metadona, pentamidina, proclorperazina, vacunas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa lenta (10 a 15 minutos). Adultos: 15 mg/ m2 de superficie corporal/ día por tres días, administrar con citarabina.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Estimar el posponer la vacunación de 3 meses a 1 año después de la interrupción del tratamiento en función del tipo de agente antineoplásico utilizado y el estado de la enfermedad del paciente.
Efectos secundarios que debe informar el paciente al médico o profesional de la salud tan pronto como sea posible:
• Reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua.
• Conteos sanguíneos bajos - este medicamento puede disminuir el número glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas.
• Signos de infección - fiebre o escalofríos, tos, dolor de garganta, o dificultad para orinar.
• Signos de reducción de plaquetas o sangrado - magulladuras, puntos rojos en la piel, heces de color negro alquitranado, sangre en la orina.
• Signos de reducción de glóbulos rojos - cansancio o debilidad inusual, desmayos, sensación de mareo.
• Agitación.
• Problemas respiratorios.
• Dolor en el pecho.
• Confusión.
• Pulso cardiaco rápido, irregular.
• Llagas en la boca.
• Dolor, hinchazón, enrojecimiento en el lugar de la inyección.
• Dolor de estómago.
• Hinchazón de tobillos, pies o manos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4439.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Clorhidrato de granisetrón equivalente a 1 mg de granisetrón (G)	
Presentación del producto: Envase con 2 grageas o tabletas	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antieméticos. Antagonistas receptores de la serotonina**.**	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Náusea y vómito secundarios a quimioterapia y radioterapia antineoplásica. .	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un antagonista selectivo de los receptores de la 5-hidroxitriptamina (3) (5-HT(3)), presentes periféricamente en las terminales nerviosas vagales y centralmente en la zona desencadenante de los quimioreceptores. Los enlaces resultantes bloquean la estimulación de serotonina y los vómitos subsecuentes por estímulo emético. El granisetrón hidroclorhidrato tiene poca o ninguna afinidad para los receptores de la serotonina, adrenérgicos, dopamina –D(2), histamina H-H(1), benzodiacepina, picrotoxina o receptores opioides.	
FARMACOCINÉTICA: La coadministración del granisetrón con alimentos disminuye el AUC en aproximadamente 5% y aumenta el C máx. en aproximadamente 30% en voluntarios sanos. La administración oral resulta en una vida media de 6.23 horas en voluntarios humanos. Se distribuye libremente entre el plasma y los eritrocitos. Se desconoce si el granisetrón atraviesa la placenta o es distribuido a la leche materna, pero en estudios animales no se han revelado efectos teratogénicos. Aproximadamente 65% del fármaco esta enlazado a proteínas. Sufre desmetilación y oxidación en el hígado. Debido a que estudios *in vitro* han mostrado que la ruta principal del metabolismo del granisetrón es inhibido por el quetoconazol, el sistema del citocromo P-450 es probablemente una ruta metabólica del fármaco. Los estudios en animales indican que los metabolitos pueden tener actividad farmacológica. Hay una considerable variabilidad interpaciente en el aclaramiento. Aproximadamente 12% de una dosis es eliminada sin cambios en la orina. Los metabolitos son excretados en la orina (49%) y las heces (34%).	
CONTRAINDICACIONES: Es comúnmente asociado con la supresión de la médula ósea, especialmente neutropenia y trombocitopenia, pero la anemia también puede ocurrir. La dacarbazina debe ser empleada con precaución en pacientes que han tenido tratamiento mielosupresivo previo tales como quimioterapia o tratamiento de radiación. Pacientes con infección deben de ser tratados previamente antes de recibir dacarbazina. Pacientes con una historia de varicela zoster, otras infecciones por herpes (por ejemplo herpes simple), u otras infecciones virales están en riesgo de reactivación de la infección cuando son tratados con quimioterapia. Las inyecciones intramusculares no deben ser administradas a los pacientes con cuenta plaquetaria <50,000/mm^3, a quienes están recibiendo dacarbazina. Las inyecciones IM pueden causar sangrado, moretones o hematomas debidos a trombocitopenia inducidas por la dacarbazina. Los pacientes deben ser monitoreados estrechamente por extravasación durante las infusiones IV de dacarbazina. Es considerada como un irritante. Las administraciones intramuscular y subcutánea deben ser evitadas debió a irritaciones locales asociadas con extravasación. Debe evitarse la vacunación debido a que la respuesta de anticuerpos es subóptima.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serias*: intervalo prolongado QT, reacción de hipersensibilidad. *Comunes:* Astenia, dolor de cabeza, somnolencia y fiebre.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Pueden ocurrir concentraciones subterapéuticas de fenitoína durante el uso de tratamientos de quimioterapia simultáneos. La fenitoína puede incrementar el metabolismo del tamoxifeno. El uso simultaneo de dacarbazina con otros agentes que causan supresión inmune o de la medula ósea tales como agentes antineoplásicos o inmunosupresivos pueden resultar en efectos aditivos. Se han reportado algunos agentes antineoplásicos que disminuyen la absorción de tabletas de digoxina debido a sus efectos adversos en la mucosa gastrointestinal. El quetoconazol inhibe la ruta del metabolismo del granisetrón. El fenobarbital aumenta en un 25% el aclaramiento plasmático total por inducción enzimática hepática.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4439.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 1 mg cada 12 horas o 2 mg cada 24 horas. Iniciar 1 hora antes de la quimioterapia.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: dificultad al respirar, sibilancias, falta de aliento, pulso cardíaco rápido o irregular, fiebre y escalofríos, erupción cutánea, picazón, hinchazón de la cara, lengua, garganta, manos y pies, opresión en el pecho. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4444.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
Nombre del medicamento: Dexrazoxano intravenosa 500 mg. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Prevención de cardiotoxicidad inducidas por antraciclinas.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El hierro juega un papel importante en el mecanismo de la cardiotoxicidad inducida por antraciclinas; el ion Fe^{3}+ se liga a 3 moléculas de antraciclina formando un complejo Fe^{3}+- (antraciclina)3, un poderoso oxidante; este complejo también genera radicales superóxido libres y promueve la formación de los mismos de acuerdo con la reacción de Fenton. El dexrazoxano, es un compuesto análogo del EDTA (ácido etilendiaminotetracético), que es hidrolizado en las células cardiacas transformándolo en un metabolito de anillo abierto, ICRF-198. Tanto el ICRF-187 como el ICRF-198 son compuestos capaces de quelar iones metálicos. La captación y subsecuente hidrólisis de ICRF-187 en el miocardio, protege contra la cardiotoxicidad inducida por las antraciclinas, durante un tratamiento antineoplásico, mediante la quelación del fierro dentro de los dañinos complejos Fe^{3}+- (antraciclina) y consecuentemente impide la formación de radicales libres.	
FARMACOCINÉTICA: Después de la administración I.V., la cinética del dexrazoxano en el suero, sigue un modelo abierto de dos compartimentos. Los valores promedio de tiempo medio alfa ($t½^{a}$) son de aproximadamente 15 minutos, los valores promedio del tiempo medio beta ($t½^{ß}$), son aproximadamente de 140 minutos. El volumen de distribución aparente es de 1.1 l/kg. La distribución a los tejidos es rápida, apareciendo los niveles más altos del fármaco precursor inalterado y del producto de su hidrólisis en hígado y riñón, no pasa al líquido cefalorraquídeo en forma significativa. La recuperación urinaria de dexrazoxano inalterado total es del orden del 40%, la eliminación del fármaco puede reducirse en los pacientes con baja eliminación de creatinina. No se ha observado una unión a las proteínas séricas significativa, menos del 2% de dexrazoxano se liga a las proteínas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al dexrazoxano.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: acentuación de la leucopenia y trombocitopenia no inferior a 3,000-4,000 leucocitos y a 100,000-150,000 plaquetas, náusea, vómito, alopecia y elevación transitoria en los valores de la función hepática, malestar general, febrícula, eliminación renal de hierro y zinc aumentada, anemia, tiempo de coagulación anormal, elevación transitoria de los niveles de triglicéridos, de amilasa en suero y una disminución transitoria en el nivel del calcio sérico y cardiotoxicidad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El dexrazoxano no debe mezclarse con ningún otro fármaco durante la infusión. No se conocen incompatibilidades con otros medicamentos o materiales, sin embargo el dexrazoxano no se debe mezclar con otros fármacos durante la infusión.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños** candidatos a recibir antraciclinas. Dosis de acuerdo a la antraciclina empleada y a juicio del médico.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Asesorar a los pacientes, la familia, o cuidador que la medicación se preparará y se administrará en un entorno de atención a la salud adecuado. Asesorar a los pacientes, la familia, o cuidador informen inmediatamente a su médico si se presentan los siguientes síntomas: erupción cutánea, urticaria, dificultad al respirar, fiebre, escalofríos u otros signos de infección, úlceras en la boca, sangrado inusual o contusiones, náuseas persistentes. Reportar: vómitos o pérdida del apetito; o debilidad corporal general; cambios en la audición o zumbidos en los oídos, vértigo o sensación de movimiento (giros); sensaciones anormales de la piel y cualquier otra sensación inexplicable, dolor, enrojecimiento o hinchazón en el sitio de la inyección. Instruir a las mujeres en edad fértil a notificar a su médico en caso de quedar embarazada, o planea quedar embarazada o en período de lactancia.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: NE, avisar a las madres que deben descontinuar la lactancia durante la terapia con dexrazoxano.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5428.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Ondansetrón 8 mg / 4 ml. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 3 ampolletas o frascos ámpula con 4 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiemético / antivértigo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Náusea y vómito secundarios a quimioterapia y radioterapia antineoplásica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Los receptores 5-HT_3 se encuentran centralmente en la zona de activación de los quimioreceptores y periféricamente en las terminales del nervio vagal en los intestinos. Está por determinar si la acción del ondansetrón está mediada de forma central o periférica, o bien es una combinación de ambas. El vómito durante la quimioterapia y la radioterapia parece estar asociado con la liberación de serotonina desde las células enterocromafinas en el intestino delgado. El bloqueo de estas terminaciones nerviosas en los intestinos, impide las señales al sistema nervioso central. El ondansetrón es también un antagonista débil de los receptores 5-HT_4 y puede enlazarse a otros receptores de serotonina. También se ha demostrado que el ondansetrón se une a los receptores opioides μ. Las implicaciones clínicas de estas acciones son inciertas. El ondansetrón no tiene una actividad de bloqueo de los receptores de dopamina. El tiempo de tránsito colónico es más lento después de múltiples dosis orales de ondansetrón.

FARMACOCINÉTICA: El ondansetrón también es administrado por infusión IV. Los estudios en animales indican que el ondansetrón no tiene efectos teratogénicos y que se distribuye en la leche materna. Aproximadamente el 36% de una dosis de ondansetrón, se distribuye en los eritrocitos. El fármaco se une aproximadamente en un 70-76% a las proteínas plasmáticas. El ondansetrón sufre metabolismo extenso, principalmente por hidroxilación, seguido de la conjugación glucurónido o sulfato. Para los adultos, la vida media de eliminación es de 5.7 horas; pacientes menores de 15 años muestran una vida media más corta de aproximadamente 2.4 horas. En pacientes con insuficiencia hepática de leve a moderada, el aclaramiento se reduce dos veces y la vida media promedio se incrementa a 11.6 horas. En pacientes con insuficiencia hepática grave, el aclaramiento se reduce entre dos y tres veces, y el volumen de distribución aparente se incrementa con el consiguiente aumento de la vida media de eliminación a 20 horas. Una dosis total diaria de 8 mg no debe ser superada en los pacientes con trastornos hepáticos graves. Los pacientes de más de 75 años también tienen una disminución en el aclaramiento y una mayor vida media de eliminación, sin embargo, no se recomienda ajustar la dosis. Menos del 5% de una dosis intravenosa se elimina inalterada en la orina. Los metabolitos inactivos se eliminan en la orina.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad conocida al ondansetrón.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Al igual que otros antagonistas de 5HT_3 pueden provocar cefalea, sensación de bochorno y aumento localizado de temperatura, hipo, constipación y en ocasiones, elevación transitoria y asintomática de las aminotransferasas. De manera infrecuente se pueden presentar reacciones de hipersensibilidad incluyendo anafilaxia. Muy raramente se pueden presentar reacciones extrapiramidales (movimientos involuntarios, crisis oculógiras) y convulsiones. Se han descrito como reacciones poco frecuentes, dolor torácico, arritmia, hipotensión y bradicardia. El ondansetrón prolonga el tránsito intestinal, por lo que puede ocasionar constipación.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con tramadol y temozolomida. El ondansetrón no interactúa con alcohol, propofol, furosemida y temazepan. Los inductores o inhibidores del sistema enzimático microsomal hepático modifican su transformación. Con las rifamicinas (por ejemplo, rifampicina), los niveles plasmáticos de ondansetrón pueden reducirse, disminuyendo el efecto antiemético. INCOMPATIBILIDADES: Soluciones alcalinas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5428.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Ontología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa lenta o por infusión. **Adultos:** Una ampolleta, 15 minutos antes de la quimioterapia. Repetir a las 4 y 8 horas después de la primera dosis. Infusión intravenosa: 1 mg/hora hasta por 24 horas. **Niños mayores de cuatro años:** 5 mg/m^2 de superficie corporal, durante quince minutos inmediatamente antes de la quimioterapia. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es de alto riesgo por lo que únicamente puede ser administrado bajo la supervisión de un médico especialista. Informar los pacientes que la cefalea es un efecto secundario común. Asesorar a los pacientes que estos medicamentos reducen en gran medida el riesgo de náuseas y vómitos, pero que estos son todavía posibles.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, en lactancia indeterminada.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5429.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Molgramostim 400 µg (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula y una ampolleta con diluyente de un ml.	
Condiciones de almacenamiento: En refrigeración a temperaturas entre los 2 y 8°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico**: Factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Terapia mielosupresora. Anemia aplásica. Neutropenia. Trasplante de médula ósea.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El molgramostim es un factor de estimulación de colonias de macrófagos granulocítico humanos recombinantes (GM-CSF) que es uno de los cinco factores de crecimiento hematopoyético "clásicos" que están involucrados en el desarrollo y activación funcional de los elementos hematopoyéticos. Estas glicoproteínas son producidas naturalmente en los linfocitos y los monocitos y se ha demostrado que estimulan las células progenitoras de diferentes linajes de células hematopoyéticas para formar colonias de células sanguíneas maduras reconocibles. En adición a la proliferación regular y liberación de células progenitoras, los factores estimuladores de colonias también modulan las actividades funcionales de células maduras. Hay evidencia de que los factores estimuladores de colonias pueden ser los mayores reguladores de la producción de células aumentadas durante los estados del incremento de la demanda. Sus efectos farmacológicos son mediados a través del enlace del GM-CSF a los receptores de membrana plasmática de alta afinidad localizados en la superficie de las células progenitoras hematopoyéticas y fagocitos maduros. La exposición al GM-CSF activo, mejora el sistema inmune celular. El aumento de la fagocitosis, mejora la citotoxicidad contra las células malignas y activa el metabolismo oxidativo de los neutrófilos. También hay evidencia de que el GM-CSF puede tener la capacidad para soportar el crecimiento de colonias eritroides en la presencia de eritropoyetina. El GM-CSF puede tener un efecto anti leucémico por incremento de la actividad de las células asesinas activadas. La administración subcutánea parece ser más efectiva que la intravenosa.	
FARMACOCINÉTICA: Inicio. Respuesta inicial para neutropenia subcutánea de 2 a 10 días. El recuento de glóbulos blancos aumenta después de 2 días de tratamiento e incrementa dos veces después de 10 días de tratamiento. **Duración**: Para la dosis múltiple para neutropenia subcutánea, de 14 a 24 horas. Para dosis del factor estimulante de colonias de macrófagos granulocíticos de 3 y 10 µg/Kg vía subcutánea, una duración del efecto de 14 y 24 horas, respectivamente. **Pico de Concentración**: *Subcutáneo* de 4 y 6 horas. La concentración plasmática máxima varió de 0.71 a 15 ng/ml después de 1 a 15 µg/Kg/día subcutáneamente. *Intravenoso, fin de infusión*: La máxima concentración de plasma promedio fue de 6.9 a 95.7 ng después de la dosis de bolo intravenoso de 0.3 a 3.0 µg/Kg y 18.19 a 235 ng/ml después de las infusiones intravenosas de 3 a 20 mcg/ Kg. Área bajo la curva: Hay una variabilidad interpaciente significativa. El AUC aumenta con la dosis, abarcando un rango de 2.9 a 266 ng-h/ml seguidos de 1 a 30 µg/Kg subcutáneos. **Absorción:** Biodisponibilidad rápida y completa por vía subcutánea. **Excreción**: vía renal, menos del 0.2%. GM-CSF inmunoreactivo equivalente al 0.001 al 0.2% de la dosis, fue detectada en la orina en 20 de 23 pacientes evaluados. **Vida media de Eliminación**: Para el compuesto original, por vía subcutánea, aproximadamente 3 horas; por vía intravenosa 0.24 a 1.88 horas. La vida media terminal promedio es de 3.16 horas después de la dosis subcutánea de 3 a 30 µg/Kg. La vida media terminal promedio es de 0.24 a 1.18 horas después de la dosis del bolo intravenoso de 0.3 a 3.0 µg/kg. La vida media terminal promedio es de 1.33 a 1.88 horas en 9 de 11 pacientes que recibieron Molgramostim de 10 a 20µg/Kg por infusión intravenosa. La vida media fue de 4 y 9 horas en 2 pacientes.	
CONTRAINDICACIONES: Condiciones mieloides que incluyen leucemia mielógena crónica, síndrome mielodisplásico, leucemia mielógena aguda. Hipersensibilidad al molgramostim. *PRECAUCIONES*: Enfermedad pulmonar pre-existente, enfermedad autoinmune. El GM-CSF reduce la mielotoxicidad pero no la toxicidad global de los fármacos de quimioterapia, por lo tanto su uso para un incremento de dosis quimioterapéutica no es recomendado.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5429.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Efectos cardiovasculares* (Raro): falla cardíaca, síndrome de fuga capilar, hipotensión, arritmias e hipertensión intracraneal; pericarditis (2%). *Efectos dermatológicos*: Rash (18%), eritema multiforme, dermatosis. *Efectos endocrinos*: Hipoalbuminemia, síntomas de hipotiroidismo, edema y ganancia de peso han sido reportados con la administración de rGM-CCSF. *Efectos gastrointestinales*: Náusea, vómito, diarrea y anorexia han sido asociados con el tratamiento de molgramostim. Estomatitis y dolor abdominal han sido infrecuentemente asociados con molgramostim. *Efectos hematológicos*: Eosinofilia, endocarditis de Loeffler y depresión paranoide severa (Con 1.5 a 3 µg/Kg). Linfocitosis, trombocitosis, trombocitopenia y disminución de los niveles de hemoglobina. Trombocitopenia (10%). *Efectos Hepáticos*: Toxicidad del hígado, hiperbilirrubinemia (8%). *Efectos inmunológicos*. Precipita o afecto adversamente desordenes autoinmunes (raro). Se ha presentado reacciones de hipersensibilidad, incluyendo Anafilaxis, Angioedema o broncoconstricción., se puede presentar el síndrome de Stevens-Johnson reacciones anafilácticas con broncoespasmo, mialgia, fiebre y reacciones en piel se han desarrollado en 8.4% de los pacientes que recibieron de 5 a 10 µg/Kg/día. *Efectos musculo esqueléticos*: Dolor de huesos, rigor, y debilidad. *Efectos neurológicos*: Dolor de cabeza y mareo (frecuentemente asociados), confusión, convulsiones y sincope (raro). Se ha observado letargia, malestar, dolor de cabeza y fatiga. *Efectos oftalmológicos*: Se ha reportado queratitis marginal. *Efectos renales*: Insuficiencia renal (3%). *Efectos respiratorios*: Neumonitis reportada en dos pacientes. Se ha observado disnea. Edema pulmonar reportado en 4 a 16 pacientes con tumores uroteliales refractarios.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con citotóxicos se puede presentar trombocitopenia.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea o infusión intravenosa. Adultos: 1 a 3 µg/kg/día. La dosis máxima diaria no deberá exceder a 10 mg/kg día. La duración del tratamiento depende de la respuesta terapéutica. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Reportar cualquier reacción de hipersensibilidad al molgramostim con su médico.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5432.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Filgrastim 300 µg (G)	
Presentación del producto: Envase con 5 frascos ámpula o jeringas.	
Condiciones de almacenamiento: En refrigeración entre 2 y 8 ^{o}C. No congelar ni dejar expuesta a la luz solar directa Si las ámpulas o jeringas quedan fuera del refrigerador durante más de 24 horas, debe desecharlas.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente hematológico. Factores estimulantes de colonias granulocíticas humanas (rhuG-cSF) producido por tecnología de DNA recombinante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: En pacientes con quimioterapia mielosupresiva. Neutropenia. Trasplante de medula ósea.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un Factor estimulante de colonias granulocíticas humano, el cual actúa sobre las células hematopoyéticas, enlazándose a los receptores de células específicas, regulando la producción de neutrófilos, proliferación de progenitores y la diferenciación. También afecta la activación final de algunas células funcionales incluyendo la actividad fagocítica, el metabolismo celular y la muerte dependiente de los anticuerpos.	
FARMACOCINÉTICA: Se administra intravenosamente o subcutáneamente, la ruta subcutánea es clínicamente preferida. Se distribuye hacia la medula ósea, glándulas adrenales, riñón e hígado. La eliminación del filgastrim de la sangre es bifásica con una vida media de distribución de 5 a 8 minutos y una vida media de eliminación de aproximadamente 3.5 horas. La vida media de eliminación es similar entre los sujetos sanos y los pacientes con cáncer. La vida media plasmática del G-CSF nativo esta inversamente relacionada al conteo de neutrófilos absoluto. La ruta metabólica específica del filgastrim no se ha identificado. En estudios animales, el 90% del filgastrim radiomarcado es excretado en la orina dentro de las 24 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a proteínas derivadas de la E-coli, filgastrim, o cualquier componentes del producto.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: ***Serias*:** Vasculitis de la piel, anemia falciforme con crisis, síndrome de distrés respiratorio agudo, hemoptisis, hemorragia pulmonar, ruptura del bazo (raro). ***Común***: Náusea, vómito y dolor de huesos.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El filgastrim induce la proliferación de células progenitoras de neutrófilos, debido a que los agentes neoplásicos ejercen su efectos tóxicos contra el rápido crecimiento de células, el filgastrim es contraindicado para uso durante las 24 horas antes o después de quimioterapia citotóxica. Los medicamentos que liberan neutrófilos de manera inmediata (por ejemplo: el litio), deben ser usados con precaución con el uso de filgastrim.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea, Infusión intravenosa. **Adultos:** 5 µg/kg de peso corporal una vez al día, por 2 semanas. Administrar 24 horas después de la quimioterapia citotóxica, no antes. **Trasplante:** 10 µg/kg de peso corporal/día. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento generalmente lo administra un profesional de la salud en un hospital o en un entorno clínico. Si recibe este medicamento en su domicilio, le enseñarán cómo preparar y administrar este medicamento. Cambie siempre el lugar que utiliza para aplicar la inyección subcutánea. Deje que la solución se entibie hasta llegar a la temperatura ambiente antes de usarla. No la agite antes de extraer una dosis. Deseche toda porción que no haya utilizado. Úsela exactamente como se le indique. Use su dosis a intervalos regulares. No use su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. Es importante que deseche las agujas y las jeringas usadas en un recipiente resistente a los punciones. No las deseche en una basura. Si no tiene un recipiente resistente, consulte a su farmacéutico o su proveedor de atención para obtenerlo. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, dificultad al respirar, sibilancias, fiebre, dolor, enrojecimiento o hinchazón en la zona de la inyección, dolor de estómago, dolor en un costado o dolor en el hombro. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5433.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Rituximab 100 mg (I)	
Presentación del producto: Envase con 2 frascos ámpula con 10 ml.	
Condiciones de almacenamiento: En refrigeración a temperaturas entre los 2 y 8°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antineoplásico. Modificador de la Respuesta Biológica. Anticuerpo monoclonal.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Linfoma no Hodgkin.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA**: El rituximab se enlaza específicamente al antígeno CD20 que es localizado en los linfocitos re-B y B maduros. El antígeno es expresado en más del 90% de las células B de los linfomas no Hodgkin, pero no es expresado en las células madre hematopoyéticas, células pro B, células plasmáticas normales u otros tejidos normales. El CD20 regula un paso previo o pasos en el proceso de activación del ciclo celular de iniciación y diferenciación y puede también funcionar como un canal de iones de calcio. El mecanismo de acción antineoplásico puede involucrar la medicación de la lisis de células B (visto in vitro) por medio del enlace del dominio Fab del rituximab al antígeno CD20 sobre los linfocitos B y por el reclutamiento de funciones efectoras inmunes por el dominio Fc. La lisis celular puede ser el resultado de la citotoxicidad dependiente del complemento (CDC) y la citotoxicidad celular dependiente de los anticuerpos (ADCC). Además, el anticuerpo ha demostrado inducir apoptosis en la línea linfoma humano DHL-4 humano. En la artritis reumatoide, se cree que las células B están involucradas en múltiples sitios en el proceso autoinmune/inflamatorio, incluyendo la producción del factor reumatoide y otros anticuerpos, presentación de antígenos, activación de células T y/o producción de citoquinas pro inflamatorias.	
FARMACOCINÉTICA: Una dosis única de 10-500 mg/m^2 administrada como una infusión intravenosa, produce concentraciones séricas proporcionales a la dosis. Los niveles pico y valle del rituximab están inversamente correlacionadas con los valores de la línea base para las células CD20+B circulantes y medidas de carga de la enfermedad. Las concentraciones de los estados estacionarios de rituximab son más altas en respondedores que en los no respondedores; sin embargo, no se encontró diferencia en la vida media de eliminación. Las concentraciones séricas son también más altas en pacientes con Formulación de Trabajo Internacional NHL subtipos B, C y D que en aquellos que son subtipo A. La vida media de eliminación sérica promedio después de la primera infusión de rituximab es de 76.3 horas (rango de 31.5 a 152.6 horas); la vida media después de la cuarta infusión es de aproximadamente 205.8 horas (rango 83.9 a 407 horas). El rango más amplio de vida media puede estar relacionada a la variable de carga tumoral entre pacientes y los cambios en las poblaciones de células CD20 +B tras la administración repetida. La vida media de inicio de respuesta es de aproximadamente 50 días, y la duración mediana de respuesta es proyectada a 10-12 meses. Tras completar el tratamiento en curso, el rituximab puede ser detectado en el suero de pacientes por aproximadamente 3-6 meses. El perfil farmacocinético del rituximab (375 mg/m^2 por 6 ciclos) en combinación con quimioterapia el CHOP fue similar al visto con el rituximab solo. La administración del rituximab 1000 mg IV en los días 1 y 15 a pacientes con artritis reumatoide lleva a un C máx. promedio de 370 µg/ml, una aclaramiento sistémico promedio de 0.01 L/h y una vida media de eliminación terminal después de la segunda dosis de 19 días. La mejora ocurrida después de las primeras 4 semanas después de la administración del rituximab y las respuestas de ACR 20,50 o 70 fueron mantenidas a través de la semana 24 después de un curso de tratamiento único (2 dosis).	
CONTRAINDICACIONES: No se han determinado contraindicaciones específicas. Reacciones graves y algunas veces fatales relacionadas con la infusión han ocurrido con el rituximab**; también se ha reportado muertes en las siguientes 24 horas después de la infusión** de rituximab. Aproximadamente 80% de las reacciones mortales de infusión ocurrieron en asociación con la primera infusión de rituximab. La descontinuación del rituximab debe ser considerada en pacientes con un aumento de creatinina sérica u oliguria. Pacientes con falla renal subyacente.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMAS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5433.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serias*: Disritmia cardíaca, shock cardiogénico, falla cardíaca, infarto al corazón, arritmia supraventricular, taquicardia supraventricular. Dermatitis liquenoide, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, obstrucción intestinal, preformación gastrointestinal, ileocolitis regional, anemia en grados 3 y 4 (linfoma no Hodgkin 3%), anemia aplástica, citopenia grado 3 y 4 (linfoma no Hodgkins, 48%), neutropenia febril, anemia hemolítica, leucopenia, linfocitopenica, neutropenia, trombocitopenia. Hepatitis B nueva o reactivación. Leucoencefalopatía multifocal progresiva (artritis reumatoide, rara). Queratitis ulcerativa periférica. Nefrotoxicidad. Disnea, bronquiolitis obliterativa, neumonitis, fibrosis pulmonar. Otros: Angioedema, enfermedades infecciosas y síndrome de lisis tumoral.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se recomienda la vacunación con virus vivos antes o durante la administración del rituximab. No tome agentes antihipertensivos 12 horas antes de la infusión del rituximab, debido a la posibilidad de hipotensión durante su infusión. Con cisplatino por la incidencia de nefrotoxicidad. Efectos citotóxicos aditivos con fludarabina. El uso en pacientes con respuesta inadecuada previa a uno o más modificadores de los factores de necrosis tumoral (TNF) como el adalimumab, etanercept e infliximab, no se recomienda administración simultánea con certolizumab.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. **Adultos:** 375 mg/m^2 de superficie corporal/día, cada 7 días. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento se administra mediante infusión por vía intravenosa. Lo administra un profesional de la salud calificado en un hospital o en un entorno clínico. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, conteos sanguíneos bajos, este medicamento puede reducir la cantidad de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. Su riesgo de infección y sangrado puede ser mayor. Signos de infección, fiebre o escalofríos, tos, dolor de garganta, dolor o dificultad para orina, signos de reducción de plaquetas o sangrado, magulladuras, puntos rojos en la piel, heces de color oscuro o con aspecto alquitranado, sangre en la orina, signos de reducción de glóbulos rojos, cansancio o debilidad inusual, desmayos, sensación de mareo, problemas respiratorios, confusión, , dolor en el pecho, pulso cardíaco rápido e irregular, sensación de desmayos o mareos, caídas, llagas en la boca, enrojecimiento, formación de ampollas, descamación o distensión de la piel inclusive dentro de la boca, dolor estomacal, hinchazón de tobillos, pies o manos, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina. Este medicamento puede aumentar el riesgo de magulladuras o sangrado. Consulte a su médico o a su profesional de la salud si observa sangrados inusuales. Proceda con cuidado al cepillar sus dientes, usar hilo dental o utilizar palillos para los dientes, ya que puede contraer una infección o sangrar con mayor facilidad. Si se somete a algún tratamiento dental, informe a su dentista que está usando este medicamento. Evite tomar productos que contienen aspirina, acetaminofén, ibuprofeno, naproxén o ketoprofeno a menos que así lo indique su médico, estos productos pueden disminuir la fiebre.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C**.**

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5436.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo VI
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Tretinoina 10 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con 100 cápsulas	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antineoplásico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Leucemia promielocítica aguda.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El mecanismo preciso de acción no ha sido establecido. No es un agente citolítico. Induce cito diferenciación y disminuye la proliferación de células leucémicas promielocíticas. En pacientes que alcanzan una remisión completa, el tratamiento con tretinoina da como resultado una maduración inicial de los derivados promielociticos primitivos provenidos de la clonación leucémica, seguida por una repoblación de la médula ósea y sangre periférica con células hematopoyéticas policlonales y normales.	
FARMACOCINÉTICA: La tretinoina es administrada tópicamente y oralmente. Después de la administración oral única, la tretinoina es bien absorbida, con concentraciones pico plasmáticas mostrando una variabilidad interpaciente considerable. Las concentraciones plasmáticas pico promedio son 347 +/-266 ng/ml y ocurren entre la primera y la tercera hora después de su administración. Aproximadamente el 90% de una dosis oral es excretada en la orina y heces dentro de las 72 horas y los 6 días respectivamente. La tretinoina sistémica se enlaza en más del 95% a las proteínas plasmáticas, principalmente la albumina. No se ha determinado la distribución de tretinoina. La tretinoina es metabolizada por el sistema enzimático hepático del citocromo P450. Los metabolitos incluyen el ácido 13-cis retinoico, ácido retinoico 4-oxo y el ácido glucoronido trans retinoico 4-oxo. La tretinoina parece inducir su propio metabolismo, Un incremento de aproximadamente 10 veces en la excreción urinaria del ácido retinoico 4-oxo trans glucoronido es observado después de 2-6 semanas de dosis continua, cuando es comparado con la línea base.	
CONTRAINDICACIONES: Sensibilidad a los parabenos, conservadores en las cápsulas de gelatina oral.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: ***Serios***: paro cardíaco (3%), cardiomegalia (3%), cardiomiopatía asociada con otro desorden (3%), accidente cerebrovascular (3%), falla cardíaca (6%), infarto al miocardio (3%), miocarditis (3%), efusión pericardial, pericarditis (3%). Desorden de pigmentación de la piel (2%), hemorragia gastrointestinal (34%), coagulación intravascular diseminada (26%), sangrado (60%), leucocitosis (40%), trombosis (raro). Hepatotoxicidad. Edema cerebral (3%), hemorragia cerebral (9%), accidente cerebrovascular (3%), coma (3%), demencia (3%), encefalopatía (3%), convulsiones (3%), inconsciencia (3%). Falla renal aguda (3%), necrosis tubular aguda (3%). Efusión pleural (20%), hipertensión pulmonar (3%), infiltración pulmonar (6%). Síndrome de leucemia promielocitica aguda (25%). ***Comunes***: Arritmia cardíaca (23%), molestia en el pecho (32%), edema (29%), edema periférico (52%). Alopecia (14%), piel seca, eritema, reacción en el sitio de inyección (17%), peeling de la piel, prurito, rash (54%), sensación de quemazón en la piel, irritación en la piel (32%). Hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, disminución de peso (17%), ganancia de peso (23%). Dolor abdominal (31%), estreñimiento (17%), diarrea (23%), pérdida del apetito (17%), resequedad de la membrana mucosa (77%), nausea y vomito (57%). Incremento en la prueba de la función hepática. Mareo (20%), dolor de cabeza (86%), parestesia (17%). Alteración de la visión (17%). Otalgia (23%). Agitación (9%), ansiedad (17%) y alucinaciones (6%). Desordenes en el sistema respiratorio superior (63%), disnea (60%), insuficiencia respiratoria (26%). Fiebre (83%), enfermedades infecciosas (58%) y dolor (37%).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con Antifibrinolíticos. Ácido aminocapróico, aprotinina, ácido tranexámico. Minoxidil.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Niños y Adultos**: 45 mg/m^2 de superficie corporal, dividido en 2 tomas iguales al día.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5436.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo VI

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral con un vaso de agua. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Tome sus dosis a intervalos regulares. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No deje de tomarlo excepto si así lo indica su médico. Si olvida una dosis, tómela lo antes posible. Si es casi la hora de la próxima dosis, tome sólo esa dosis. No tome dosis adicionales o dobles. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, conteos sanguíneos bajos, este medicamento puede reducir la cantidad de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. Su riesgo de infección y sangrado puede ser mayor. Signos de infección. fiebre o escalofríos, tos, dolor de garganta, dolor o dificultad para orinar, signos de reducción de plaquetas o sangrado, magulladuras, puntos rojos en la piel, heces de color oscuro o con aspecto alquitranado, sangre en la orina, signos de reducción de glóbulos rojos, cansancio o debilidad inusual, desmayos, sensación de mareo, problemas respiratorios, cambios en la presión sanguínea, cambios en las emociones o humor, cambios de audición, cambios en la visión, dolor en el pecho, confusión, humor deprimido, alucinaciones, pérdida con el contacto de la realidad, llagas en la boca, náuseas, vómito, hormigueo, entumecimiento o dolor de manos o pies, problemas de coordinación, del habla, al caminar, convulsiones, dolor estomacal, hinchazón de tobillos, pies o manos, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina, aumento de peso o agua y color amarillento de los ojos o la piel.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5439.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN. Nombre del medicamento: Amifostina (base anhidra) 500 mg. (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula	
Condiciones de almacenamiento: El polvo liofilizado para inyección se conserva por 24 meses a temperatura ambiente (a no más de 25°C). Una vez reconstituido, la amifostina con 9.7 ml de solución salina a 0.9%, se conserva durante 6 horas a temperatura ambiente (15-25°C) o durante 24 horas en refrigeración (2-8°C). No se congele. Desde un punto de vista microbiológico, lo recomendable es usar el producto inmediatamente después de su reconstitución.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Protector quimioterapéutico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Protección de la toxicidad renal, neurológica y hematológica causada por quimioterápicos alquilantes y de análogos del platino.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un pro fármaco metabolizado por la fosfatasa alcalina a un metabolito libre tiol activo. El metabolito tiol activo reduce la citotoxicidad por enlace y desintoxicación de los metabolitos reactivos de cisplatino y los agentes alquilantes y al actuar como un eliminador de radicales libres y agentes que pueden desarrollarse en tejidos expuestos al cisplatino o a la radiación. Estas acciones se producen con mayor facilidad en el tejido normal que en tumores debido a la mayor actividad de la fosfatasa, pH más alto, y mejor vascularidad en el tejido normal, resultando en una protección selectiva de tejidos normales.	
FARMACOCINÉTICA: Después de su administración, la amifostina es tomada rápidamente por las células normales y es desfosforilada a WR-1065 y otros metabolitos. El metabolismo de la amifostina vía las enzimas de la fosfatasa alcalina puede ser saturada, dando como resultado un incremento a la exposición del fármaco a dosis más altas, llevando a más reacciones adversas. Dosis más bajas de amifostina (ej. 740 mg/m^2) resultan en eficacia similar y mejor tolerancia con una disminución en la incidencia de hipotensión y nausea/vomito. Datos animales revelan una distribución extensa en tejidos, especialmente en el hígado, riñón, corazón, medula ósea y glándulas salivales. La aminofostina no atraviesa la barrera sangre-cerebro. La vida media beta de la aminofostina es menor a los 10 minutos.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a los compuestos aminotiol. *PRECAUCIONES*: Se han reportado manifestaciones alérgicas, incluyendo anafilaxis. Tratamiento simultáneo con medicamentos antihipertensivos o fármacos que podrían causar o potenciar la hipotensión; efectos adversos hipotensivos pueden tener serias consecuencias. No se recomienda el uso de amifostina con agentes antihipertensivos. No se recomienda su administración con hipotensión preexistente.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Graves*: Hipotensión (62%), Eritema multiforme, Síndrome de Stevens-Johnson, necrolisis epidérmica toxica, Reacción anafilactoide, Reacción de hipersensibilidad inmune; Pérdida de conciencia. *Comunes*: Hipocalcemia, diarrea, náusea y vómito, somnolencia y estornudos.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Pacientes que reciben agentes antihipertensivos u otros medicamentos que pueden disminuir la presión sanguínea deben ser estrechamente monitoreados durante las infusiones de amifostina debido a sus efectos aditivos. Si es posible, los pacientes no deben tomar su medicamento antihipertensivo 24 horas antes de recibir aminofostina. La amifostina no debe ser administrada a pacientes en otros entornos cuando la quimioterapia puede producir un beneficio de sobrevivencia significativo o cura, excepto en el contexto de un estudio clínico.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5439.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN. Nombre del medicamento: Amifostina (base anhidra) 500 mg. (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa lenta. **Adultos:** 910 mg/ m^2 de superficie corporal/una vez al día, 30 minutos antes de iniciar la quimioterapia.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos secundarios que se deben informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticaria, hinchazón de la cara, labios o lengua, problemas respiratorios, dolor u opresión en el pecho, pulso cardiaco rápido, irregular, sensación de desmayos o mareos, caídas, fiebre, escalofríos, baja presión sanguínea, náuseas, vómito, enrojecimiento, formación de ampollas, descamación o distensión de la piel, inclusive dentro de la boca, convulsiones, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5444.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Clorhidrato de irinotecan o Clorhidrato de irinotecan trihidratado 100 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula con 5 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. En caso de que la temperatura rebase de los 30ºC colocarlos en el refrigerador sin congelar.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antineoplásico. Análogo de la campotecina.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Cáncer de colon y recto metastásico.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un derivado de la campotecina, de la clase de los inhibidores de la topoisomerasa 1, previene la religación del rompimiento de la cadena simple al enlazarse al complejo 1-DNA topoisomerasa. Su acción citotóxica es debida al daño en la doble cadena del DNA cuando las enzimas de replicación actúan sobre el complejo ternario formado.	
FARMACOCINÉTICA: En plasma, tanto el irinotecan como su metabolito activo SN-38, existen en una forma lactona y un forma inactiva del anión ácido hidroxi. El equilibrio entre las dos formas es dependiente del pH. Un pH ácido promueve la formación de la forma lactona y un pH básico favorece la forma aniónica ácido hidroxi. El enlace a las proteínas plasmáticas es de aproximadamente un 30-68% para el irinotecan, sin embargo el SN-38 esta enlazado en aproximadamente un 95%. Ambos compuestos están enlazados principalmente a la albumina. El irinotecan es metabolizado por la carboxilesterasa a SN-38 y por la vía hepática del citocromo P450 (CYP) 3A4 al ácido carboxílico aminopentano (APC). El SN-38 es adicionalmente conjugado para formar un metabolito glucoronido (SN-38 G) por la enzima UDP- transferasa glucoronosil 1A1 (UGT1A1). Tanto el SN-38G y el APC son 50 a 200 veces menos efectivas que el SN-38 in vitro y no parece que contribuyan a la actividad citotóxica del irinotecan. Sin embargo, los agentes que inducen al CYP3A4 pueden incrementar el metabolismo del irinotecan a APC, disminuyendo la formación de los metabolitos activos. La excreción del irinotecan y sus metabolitos ocurre principalmente en la bilis y las heces fecales y, en menor grado a través del hígado. La excreción urinaria del irinotecan cubre un 11-20% de la dosis, el SN-38<1% y el SN-38G, 3%. Parece que el SN-38 sufre una recirculación entero hepática. La vida media terminal de eliminación es de aproximadamente 6-12 horas y 10-20 horas para el irinotecan y el SN-38, respectivamente.	
CONTRAINDICACIONES: Pacientes que han tenido tratamientos previos mielosupresivos, tales como quimioterapia o tratamiento de radiación abdominal o pélvica, puede tener el riesgo para inducir la supresión de la médula ósea, incluyendo neutropenia o trombocitopenia. Los tratamientos deben ser retrasados 1-2 semanas para permitir la recuperación de la toxicidad relacionada al tratamiento. Si los pacientes no se recuperaron en estas 2 semanas, considerar descontinuar el tratamiento. Los pacientes con infección activa deben ser tratados previamente para recibir irinotecan. Los pacientes con un historial de varicela zoster, otras infecciones por herpes (ejemplo herpes simple), u otras infecciones virales están en riesgo de reactivación de la infección cuando son tratados con quimioterapia. El irinotecan puede causar tanto diarrea tardía como temprana. Se debe emplear con cuidado en pacientes geriátricos, ya que tienen mayor probabilidad de padecer diarrea después de recibir irinotecan. Se recomienda ajustar la dosis en pacientes >70 años para un régimen de irinotecan simple en un tratamiento de 3 semanas. La inyección intramuscular no debe ser administrada a pacientes con una cuenta plaquetaria <50,000/mm^3, ya que pueden causar, sangrado, moretones y hematomas en pacientes con trombocitopenia inducidos por el irinotecan. El irinotecan es metabolizado principalmente por vía hepática y debe ser usado con pacientes con enfermedad hepática, incluyendo ictericia o enfermedad del tracto biliar. Pacientes con diabetes mellitus o intolerancia a la glucosa están en riesgo de sufrir hiperglucemia durante el tratamiento con irinotecan, Es probable que la dexametasona, administrada en la profilaxis antiemética, contribuya a la hipoglucemia en algunos pacientes. Debe evitarse la vacunación.	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5444.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serias:* Desorden del sistema cardiovascular, diarrea grado 3 y 4, perforación gastrointestinal, anemia grado 3 y 4, neutropenia febril, enfermedad infecciosa, leucopenia grado 3 y 4, neutropenia grado 3 y 4trombocitopenia grado 3 y 4, desorden tromboembólico reacción de hipersensibilidad y enfermedad pulmonar intersticial. *Comunes*: Alopecia, disminución de peso (30%), dolor abdominal, constipación, diarrea, pérdida del apetito, náusea y vómito. Anemia en todos los grados (60 al 97.2%), leucopenia, neutropenia, trombocitopenia. Aumento del nivel de bilirrubina. Astenia. Tos. Fiebre, enfermedad infecciosa, dolor, envenenamiento de fármacos parasimpaticomiméticos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interacciona con atazanavir, quetoconazol, hierba de San Juan. También puede interactuar con dexametasona, diuréticos, laxantes, medicamentos como carbamazepina, mefobarbital, fenobarbital, fenitoína, primidona, medicamentos para aumentar conteos sanguíneos, como filgrastim, pegfilgrastim, sargramostim, proclorperazina y vacunas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa. Adultos: 125 mg/m^2 de superficie corporal/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento se administra mediante infusión por vía intravenosa. Lo administra un profesional de la salud en un hospital o en un entorno clínico. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, conteos sanguíneos bajos, este medicamento puede reducir la cantidad de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. Su riesgo de infección y sangrado puede ser mayor, signos de infección, fiebre o escalofríos, tos, dolor de garganta, dolor o dificultad para orinar, signos de reducción de plaquetas o sangrado, magulladuras, puntos rojos en la piel, heces de color oscuro o con aspecto alquitranado, sangre en la orina, signos de reducción de glóbulos rojos, cansancio o debilidad inusual, desmayos, sensación de mareo, problemas respiratorios, dolor en el pecho, diarrea, sensación de desmayos o mareos, caídas, enrojecimiento, goteo de la nariz, sudando durante la infusión, dolor o llagas en la boca, dolor, hinchazón, enrojecimiento o irritación en el lugar de la inyección, dolor, hinchazón, calor en las piernas, dolor, hormigueo o entumecimiento de manos o pies, problemas de coordinación, del habla, al caminar, calambres, dolores estomacales, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina, vómito, es decir no puede retener bebidas o alimentos, color amarillento de los ojos o la piel.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5459.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Oxaliplatino 100 mg. Solución Inyectable. (G)	
Presentación del producto: Frasco ámpula con liofilizado o envase con un frasco ámpula con 20 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antineoplásico, citostático.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Cáncer de colon y recto metastásico.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El oxaliplatino es un estereoisómero representante de una nueva clase de platinos, inespecífico en el ciclo celular. Es un agente antineoplásico alquilante que inhibe la síntesis del ADN. Contiene un voluminoso portador ligando, 1,2-diaminociclohexano (DACH), que no están presente en el cisplatino o el carboplatino. Éste es el portador ligando que determina la reactividad química y la citotoxicidad de los compuestos de platino e influye en la distribución tisular de la molécula. El oxaliplatino sufre conversión no enzimática en la sangre y plasma a derivados activos, vía desplazamiento del ligando oxalato lábil. Varias especies reactivas transitorias son formadas, incluyendo la monoacuo-, monocloro-, dicloro-, y diacuo-DACH platino, que se unen covalentemente con diversos componentes sanguíneos o macromoléculas intracelulares. Potencialmente la bifuncionalidad letal de los enlaces cruzados DNA-proteína -Platino (Pt), y los inter e intra-catenarios enlaces cruzados Pt-ADN son formados. Los enlaces entrecruzados se forman entre las posiciones N7 de las dos guaninas adyacentes (GG), adenina-guanina adyacentes (AG), y guaninas separadas por un intervalo de nucleótidos (GNG). Estos enlaces entrecruzados inhiben la replicación y trascripción del ADN. La citotoxicidad es inespecífica en el ciclo celular. En comparación con el cisplatino, el oxaliplatino produce un menor número de enlaces cruzados de ADN y es menos capaz de formar estos enlaces cruzados. Sin embargo, el oxaliplatino es más eficaz (potente) que el cisplatino y por tanto, requiere un menor número de aductos de ADN para inhibir la elongación de la cadena de ADN y producir citotoxicidad. A pesar de la menor reactividad de ADN que el cisplatino, el oxaliplatino expone una citotoxicidad similar o mayor en varias líneas celulares tumorales humanas. Se cree que el portador ligando DACH, contribuye al aumento de la citotoxicidad y la falta de resistencia cruzada entre el oxaliplatino y el cisplatino. El ligando DACH también puede inhibir la reparación del ADN mediante la prevención o la reducción de la unión de proteínas de reparación. Además, se ha demostrado que el oxaliplatino afecta la integridad del ADN e induce la apoptosis (muerte celular programada), que también pueden contribuir a la citotoxicidad de los fármacos.	
FARMACOCINÉTICA: Oxaliplatino, tiene una muy breve vida media en plasma, probablemente como resultado de su rápida absorción por los tejidos y a su reactividad. Las concentraciones máximas en plasma van de 1 a 1.5 microgramos Platino / ml para los pacientes que recibieron 80 a 130 mg/m^2 por vía intravenosa, y posteriormente con un descenso inicial de la vida media de 0.28 horas. Si bien el componente ultrafiltrable tiene un aclaramiento terminal lento del plasma (vida media de 273 horas), la mayoría de bajo peso molecular de especies de platino inactivas que representan los productos de degradación. Estos metabolitos se someten a una excreción renal que depende de la tasa de aclaramiento de creatinina. Sin embargo, no es necesario ajustar la dosis en pacientes con aclaramiento de creatinina superior a 20 ml / min, como disminución de la función renal no afecta a la rápida inactivación química del fármaco y su dosis toxica es de 65 a 130 mg/m^2.	
CONTRAINDICACIONES: Oxaliplatino está contraindicado en la alergia conocida a los derivados del platino, en el embarazo y en la lactancia.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5459.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Sistema hematopoyético*: es poco tóxico para este sistema. Anemia, leucopenia, granulocitopenia y trombocitopenia, en ocasiones hasta de grado 3 ó 4 de severidad. Severidad grado 4: Neutrófilos < 500 mm^3. Plaquetas < 25,000 mm^3. Hemoglobina < 6.5 g/100 ml. *Aparato digestivo*: náuseas, vómitos y diarrea. A veces, estos síntomas pueden ser severos. *Sistema nervioso*: Con frecuencia se observan neuropatías periféricas sensitivas, caracterizadas por parestesias de la región perioral y de las vías aerodigestivas superiores, que pueden llegar a simular un cuadro clínico de espasmo de laringe, espontáneamente reversible y sin secuelas; parestesias de las extremidades y calambres. *Otros efectos*: De manera excepcional se observaron casos de fiebre, de rash cutáneo y de malestar como consecuencia de la inyección.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El oxaliplatino no se debe asociar con medicamentos con medios alcalinos, ya que en estos casos el oxaliplatino es degradado (especialmente, solución básica de 5-fluorouracilo o trometamol); cloruros, entre ellos, el cloruro de sodio en cualquier concentración. Materiales para inyección intravenosa que contengan aluminio, con eritromicina, salicilato, granisetrón, paclitaxel y valproato de sodio. Con la administración concomitante con raltitrexed se incrementa la depuración del oxaliplatino y su vida media terminal disminuye.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Infusión intravenosa**. Adultos**: 130 mg/m^2 de superficie corporal, en 250 a 500 ml durante 2 a 6 horas, cada 21 días. Administrar diluido en soluciones intravenosas envasadas en frascos de vidrio. Esta dosis puede ser modificada en función de la tolerabilidad, particularmente neurológica.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: La utilización del oxaliplatino deberá restringirse a las unidades especializadas de oncología y debe ser administrado bajo la supervisión de un oncólogo clínico con experiencia. En los pacientes que desarrollen disestesias laringofaríngeas agudas durante o en las horas siguientes a una infusión de 2 horas de duración, la siguiente administración de oxaliplatino deberá tener una duración de 6 horas. Para prevenir tales disestesias el paciente debe evitar la exposición al frío y la ingesta de comidas o bebidas frías durante o dentro de las horas siguientes a la administración de oxaliplatino.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5463.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Temozolomida 100 mg (G)	
Presentación del producto: Envase con 10 cápsulas	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. En caso de que la temperatura rebase de los 30 ºC colocarlos en el refrigerador sin congelar.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antineoplásico. Agente alquilante. Imidazol carboxamida**.**	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Glioblastoma multiforme recurrente o progresivo. Astrocitoma anaplásico. Melanoma metastásico avanzado.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La actividad citotóxica de la temozolamida es debida a su conversión a la forma activa MTIC, MTIC alquilando al DNA en las posiciones O6 y N7 de la guanina**.**	
FARMACOCINÉTICA: La temozolamida es administrada oral e intravenosamente. Las cápsulas de 150 mg/m2 e inyección 150 mg/m2 IV administradas en más de 90 minutos son bioequivalentes con respecto a C máx., así como el AUC de temozolamida y un metabolito activo, 3-metil-(triazen-1-yl) imidazol-4-carboxamida (MTIC). La temozolamida exhibe una cinética linear y una vida media de eliminación de 1.8 horas. Las enzimas del citocromo P450 juegan solamente un rol menor en el metabolismo de la temozolamida y el MTIC. Aproximadamente 38% de la dosis radioactiva de la temozolamida es recuperada en la orina después de 7 días, 37.7% en la orina y 0.8% en las heces. La mayor parte de la temozolamida radioactiva que se recobra en la orina es sin cambio (5.6%). El recobro incompleto de la temozolamida es probablemente debido a la incorporación de AIC (5-amino-imidazol-4carboxamida) a los ácidos nucléicos.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la temozolamida o a cualquiera de los componentes de la fórmula. Hipersensibilidad a la dacarbazina. No debe ser empleado en pacientes con supresión grave de la médula ósea, incluyendo neutropenia y trombocitopenia. Debe ser empleado con precaución en pacientes que hayan tenido terapia mielosupresiva previa tales como quimioterapia o terapia de radiación. Mujeres y pacientes geriátricos han mostrado tener un aumento en el riesgo para mielosupresión grave durante los ensayos clínicos de temozolamida. Pacientes con historia de hipersensibilidad a la dacarbazina.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serios*: Eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson, necrolisis toxica epidérmica, anemia aplástica (raro), síndrome mielodisplásico (raro), leucemia mieloide (raro), mielosupresión, neutropenia, pancitopenia (raro), trombocitopenia. Anafilaxis. Neumonía neumocística. Infección oportunista. *Comunes:* Estreñimiento (33%), náusea y vómito (42 a 53%). dolor de cabeza (41%), convulsiones (23%) y fatiga (34%).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con ácido valpróico, vacunas. anticoagulante, AINES, inhibidores plaquetarios, incluyendo ácido acetilsalicílico, cloruro de estronio 89 y agentes trombolíticos. Interacciona con sargramostim y filgastrim y digoxina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños mayores de 3 años: 200 mg/m^2 de superficie corporal/día, durante 5 días. Repetir el tratamiento cada 28 días. Pacientes con quimioterapia previa disminuir la dosis a 150 mg/m^2 de superficie corporal, cada 24 horas en el primer tratamiento. En el segundo tratamiento, incrementar la dosis de acuerdo a las condiciones clínicas y de laboratorio del paciente.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral con un vaso lleno de agua. No mastique, triture ni abra las cápsulas. Puede tomar este medicamento con o sin alimentos. Sin embargo, siempre debe tomarlo de la misma manera cada vez. Si toma este medicamento con el estómago vacío puede reducir las náuseas. El tomar este medicamento a la hora de acostarse	

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5463.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE (continuación): también puede reducir las náuseas. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Tome sus dosis a intervalos regulares. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No deje de tomarlo excepto si así lo indica su médico. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, conteos sanguíneos bajos, este medicamento puede reducir la cantidad de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. Su riesgo de infección y sangrado puede ser mayor. Signos de infección - fiebre o escalofríos, tos, dolor de garganta, dolor o dificultad para orinar, signos de reducción de plaquetas o sangrado, magulladuras, puntos rojos en la piel, heces de color oscuro o con aspecto alquitranado, sangre en la orina, signos de reducción de glóbulos rojos, cansancio o debilidad inusual, desmayos, sensación de mareo, problemas respiratorios, cambios en la visión, sensación de desmayos o mareos, caídas, problemas con la memoria, problemas de coordinación, del habla, al caminar, convulsiones, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina, vómito.

Este medicamento puede hacerle sentir un malestar general, esto es normal ya que la quimioterapia afecta tanto a las células sanas como a las células cancerosas. Si presenta alguno de los efectos secundarios, infórmelos. Continúe con el tratamiento aun si se siente enfermo, a menos que su médico le indique que lo suspenda. Consulte a su médico o a su profesional de la salud por asesoramiento si tiene fiebre, escalofríos, dolor de garganta o cualquier otro síntoma de resfrío o gripe. Comunicarse si tiene diarrea. No se automedique. Este medicamento puede reducir la capacidad del cuerpo para combatir infecciones. Trate de no acercarse a personas que estén enfermas. Este medicamento puede aumentar el riesgo de magulladuras o sangrado. Consulte a su médico o a su profesional de la salud si observa sangrados inusuales. Proceda con cuidado al cepillar sus dientes, usar hilo dental o utilizar palillos para los dientes, ya que puede contraer una infección o sangrar con mayor facilidad. Si se somete a algún tratamiento dental, informe a su dentista que está usando este medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

Elaboró:	Revisó:	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5492.00	2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Tabletas de liberación prolongada con Clorhidrato de Hidralazina 83 mg y Valproato de magnesio 700 mg.(I)

Presentación del producto: Envase con 28 tabletas de liberación prolongada de clorhidrato de hidralazina y 84 tabletas de liberación prolongada de valproato de magnesio.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. En caso de que la temperatura rebase de los 30 ºC colocarlos en el refrigerador sin congelar.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente analgésico, antipirético.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Asociado a la quimioterapia de primera línea para el cáncer cervicouterino metastásico, recurrente o persistente.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El cáncer se desarrolla debido a que existen alteraciones genéticas en donde los genes se dañan y mutan. También se presentan alteraciones epigenéticas, es decir, donde la función de los genes no solamente depende de la secuencia del ADN como tal, sino que éste a nivel celular, se encuentra en estrecho contacto con otras sustancias. Esta interacción determina que los genes estén activos o inactivos.

En el cáncer las alteraciones epigenéticas son funcionales, esto es que dependen de su función y son reversibles, lo cual significa que un gen, aunque estructuralmente esté normal, está apagado, es decir, que no funciona debido a esta alteración. En el cáncer, los dos cambios que se presentan son la metilación del ADN (la cual regula el silenciamiento de los genes) y la desacetilación de las histonas, los cuales son responsables del apagamiento de los genes.

La metilación del ADN y la desacetilación de histonas son los dos fenómenos epigenéticos responsables del silenciamiento transcripcional de genes supresores, de tal manera que el uso de terapia epigenética transcripcional con agentes desmetilantes e inhibidores de las desacetilasas de histonas como la hidralazina y el valproato de magnesio, son capaces de modular la expresión de genes en pacientes con cáncer cuyos tumores son resistentes al tratamiento, es decir, la terapia transcripcional puede cambiar el patrón de resistencia tumoral por lo que el uso de hidralazina y valproato de magnesio incrementan la eficacia de la quimioterapia y la radioterapia.

FARMACOCINÉTICA: En “los resultados preliminares del estudio doble ciego, con control de placebo, aleatorizado en Fase III de quimioterapia más tratamiento epigenético con hidralazina valproato para cáncer cérvico avanzado”. La caracterización farmacocinética de voluntarios sanos independientemente del estado de acetilación, usando 182 mg de la formulación de liberación prolongada de hidralazina, demostró concentraciones del área bajo la curva (AUC) de 6.034 +/- 1.899 ng/h/ml y 2.751 +/-954 ng/h/ml para acetiladores lentos y rápidos respectivamente. El ácido valpróico causa hiperacetilación de las terminaciones N terminales de las histonas H3 y H4 in vitro y in vivo e inhibe la actividad de la histona deacetilasa (HDAC). Su capacidad para inhibir la actividad deacetilasa en tumores sólidos ha sido demostrada a las dosis entre 20 y 60 mg/Kg.

CONTRAINDICACIONES: Pacientes con alteraciones hepáticas, hematológicas y en diabéticos. En caso de un diagnóstico positivo de pancreatitis, el valproato de magnesio debe ser descontinuado. En pacientes con depleción de volumen o que estén recibiendo otros agentes hipotensores. En pacientes con accidentes vasculares cerebrales. Pacientes con insuficiencia renal severa.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náusea, vómito, diarrea, dolor abdominal, constipación, hiporexia, pérdida de peso, somnolencia, cefalea, temblor, mareo, discinesia, insomnio, disnea, edema, ataque isquémico transitorio, , trombosis venosa, trombocitopenia, leucopenia, neutropenia, anemia, hipoalbuminemia, dolor pélvico, dermatitis, infección, mucositis, astenia, alteraciones hepáticas y renales.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5492.00	2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con valproato de magnesio: ácido acetilsalicílico, amitriptilina, carbamazepina, clofibrato, clonazepam, cloropromazina, cimetidina, depresores del SNC, diazepam, eritromicina, etosuximida, fenobarbital, fenitoína, fluoxetina, lamotrigina, rifampicina, warfarina. Con clorhidrato de hidralazina: clorhidrato de piridoxina, diuréticos tiazídicos, diazóxido. Con quimioterapia: Incrementa el área bajo la curva (AUC) y disminuye la eliminación de tauromustina en animales de experimentación.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos: Acetiladores rápidos: 182 mg de clorhidrato de hidralazina cada 24 horas y el número necesario de tabletas de valproato de magnesio repartidas en tres tomas (cada 8 horas) correspondiente a una dosis de 30 mg/Kg de peso corporal. La dosis de 30 mg/Kg de peso corporal podrá modificarse hacia arriba o hacia abajo con el objetivo de mantener niveles de valproato de magnesio en la sangre entre 50 y 120 µg/mL. Las tabletas deberán ingerirse simultáneamente.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Las tabletas deberán ingerirse simultáneamente.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5970.00/5971.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: 5971.00. Degarelix frasco ámpula con liofilizado de 80 mg; (G); **5970.00.** Degarelix frasco ámpula con liofilizado de 120 mg; (G)

Presentación del producto: 5971.00. Envase con frasco ámpula con liofilizado de 80 mg; 1 ámpula con 6 ml de agua inyectable; 1 jeringa; 1 aguja p/reconstitución y 1 aguja p/ inyección. **5970.00.** Envase c/2 frascos ámpula con liofilizado de 120 mg; 2 ámpulas c/6 ml de agua inyec; 2 jeringas; 2 agujas p/ reconstitución y 2 agujas p/ inyección.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Análogos de la Hormona liberadora de Gonadotropina (GnRH).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Cáncer de próstata avanzado.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Este antagonista del receptor de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) se enlaza reversiblemente a los receptores GnRH de la pituitaria que da como resultado la reducción en la liberación de gonadotropinas incluyendo a la testosterona.

FARMACOCINÉTICA: Después de la administración subcutánea (SC), se forma un depósito desde el cual el activo se libera lentamente hacia la circulación alcanzando una concentración plasmática pico en un periodo de 2 días. Una mediana de la vida media terminal de 53 días para degarelix es un resultado de la liberación prolongada desde el depósito formato durante la administración SC. El degarelix es distribuido en el agua corporal total y tiene un estimado de enlace a proteínas plasmáticas de aproximadamente 90%. El metabolismo del degarelix es vía hidrólisis de péptidos. Estudios In vitro indican que el degarelix no es un sustrato, inductor o inhibidor del CYP450 o el sistema de trasporte de glicoproteína-p. Es eliminado principalmente vía el sistema hepatobiliar (70-80%) con la dosis remanente excretada sin cambios en la orina (20-30%).

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al degarelix o a cualquier componente de la formula. Mujeres embarazadas o mujeres en edad fértil.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: Prolongación del Intervalo de QT (menos del 1% de los pacientes), reacciones de hipersensibilidad. Comunes: sudoración caliente (26%), reacción en el lugar de inyección (35 a 44%), aumento de peso (9-11%), aumento en el gama-glutamil transferasa, y en los niveles de aminotransferasa hepática.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Debido a que el tratamiento de deprivación androgénica puede inducir una prolongación del intervalo QTc, el uso concomitante de degarelix con medicamentos que producen una prolongación del intervalo QTc o de medicamentos capaces de inducir torsades de pointes, tales como antiarrítmicos de clase IA (ej. quinidina, disopiramida) o de clase III (ej. amiodarona, sotalol, dofetilida, ibutilida, metadona, moxifloxacino, antipsicóticos, etc), deben ser cuidadosamente evaluados.
Degarelix no es un sustrato del complejo CYP450 y se ha observado que no activa ni inhibe in vitro de forma importante las isoformas CYP1A2, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, CYP2E1, o CYP3A4/5. Por ello, es improbable que aparezcan interacciones farmacocinéticas metabólicas relacionadas con estas isoenzimas que sean clínicamente relevantes.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea**. Adultos:** Dosis de inicio 240 mg administrados en dos inyecciones de 120 mg cada una. Dosis de mantenimiento Administración mensual 80 mg. La primera dosis de mantenimiento debe ser administrada un mes después de la dosis de inicio.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ .	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5970.00/5971.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Oncología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El degarelix se utiliza para tratar a los hombres con cáncer de próstata avanzado. Este medicamento se administra mediante una inyección debajo de la piel. Generalmente lo administra un profesional de la salud en un hospital o en un entorno clínico. Si recibe este medicamento en su domicilio, le enseñarán cómo preparar y administrar este medicamento. Úselo exactamente como se le indique. Use su dosis a intervalos regulares. No use su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. Es importante que deseche las agujas y las jeringas usadas en un recipiente resistente a los objetos punzocortantes. No las deseche en la basura. Si no tiene un recipiente resistente, consulte a su farmacéutico o su proveedor de atención para obtenerlo. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, fiebre o escalofríos, pulso cardiaco irregular, náuseas y vómito acompañado con dolor abdominal grave, dolor o dificultad para orinar, dolor o hinchazón de la pelvis.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ .	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Otorrinolaringología

Grupo Terapéutico No.17.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2198.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Otorrinolaringología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Oximetazolina 50 mg / 100 ml. Solución nasal (G)	
Presentación del producto: Gotero integral con 20 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Vasoconstrictor.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alivio temporal de la congestión nasal y nasofaríngea.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Agonista adrenérgico alfa2A que produce constricción de los vasos sanguíneos de la mucosa nasal, lo que reduce el flujo sanguíneo y disminuye la congestión nasal.	
FARMACOCINÉTICA: Su efecto vasoconstrictor se inicia en 5 a 10 min. Después de aplicación intranasal y persiste 6 a 7 h. Se absorbe a través de las mucosas nasal y gástrica. Se biotransforma en el hígado y su vida media plasmática es de 5 a 8 h. Se elimina por orina y heces.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a los adrenérgicos y en pacientes con glaucoma de ángulo estrecho. No se use para tratar la rinitis crónica. Emplear con precaución en pacientes con enfermedades cardiacas o vasculares (hipertensión), tiroideas, diabetes, crecimiento prostático. No administrar simultáneamente con inhibidores de la MAO o con antidepresores tricíclicos. No usar por más de cinco días**.**	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sensación de ardor, resequedad nasal, estornudos, congestión recidivante, rinitis, micción difícil, palpitaciones, arritmias, bradicardia, cefalea, insomnio, mareos, temblor, isquemia cerebral, estados de manía, crisis psicóticas, alucinaciones, sedación, convulsiones.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han reportado. Si ocurriese una absorción sistémica importante de oximetazolina, el uso concomitante de antidepresivos tricíclicos, maprotilina, o inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO), podría potenciar los efectos presores de la oximetazolina	
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN: Nasal. **Adultos y niños mayores de 12 años:** Dos o tres gotas en cada fosa nasal cada 12 horas, con el paciente en decúbito.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No exceda la dosis recomendada. No lo use por más de tres días ya que puede producir congestión de rebote. Este producto no debe ser utilizado por pacientes que tengan enfermedad cardiaca, hipertensión arterial, enfermedad tiroidea, diabetes o dificultad para orinar debida a crecimiento prostático sin una evaluación clínica adecuada. El uso de un mismo frasco del producto por más de una persona puede diseminar la infección. Este producto debe mantenerse fuera del alcance de los niños. No se recomienda para utilizarse en niños menores de seis años de edad. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2199.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Otorrinolaringología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Oximetazolina 25 mg / 100 ml. Solución nasal. (G)	
Presentación del producto: Envase con gotero integral con 20 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Vasoconstrictor.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alivio temporal de la congestión nasal y nasofaríngea.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Agonista adrenérgico alfa2A que produce constricción de los vasos sanguíneos de la mucosa nasal, lo que reduce el flujo sanguíneo y disminuye la congestión nasal.	
FARMACOCINÉTICA: Su efecto vasoconstrictor se inicia 5 a 10 min después de aplicación intranasal y persiste 6 a 7 h. Se absorbe a través de las mucosas nasal y gástrica. Se biotransforma en el hígado y su vida media plasmática es de 5 a 8 h. Se elimina por orina y heces	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a los adrenérgicos y en pacientes con glaucoma de ángulo estrecho. No se use para tratar la rinitis crónica. Emplear con precaución en pacientes con enfermedades cardiacas o vasculares (hipertensión), tiroideas, diabetes, crecimiento prostático. No administrar simultáneamente con inhibidores de la MAO o con antidepresores tricíclicos. No usar por más de cinco días**.**	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Sensación de ardor, resequedad nasal, estornudos, congestión recidivante, rinitis, micción difícil, palpitaciones, arritmias, bradicardia, cefalea, insomnio, mareos, temblor, isquemia cerebral, estados de manía, crisis psicóticas, alucinaciones, sedación, convulsiones	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se han reportado. Si ocurriese una absorción sistémica importante de oximetazolina, el uso concomitante de antidepresivos tricíclicos, maprotilina, o inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO), podría potenciar los efectos presores de la oximetazolina	
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN: Nasal. **Niños de 1 a 5 años**: Dos a tres gotas en cada fosa nasal cada 12 horas, con el paciente en decúbito.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No exceda la dosis recomendada. No lo use por más de tres días ya que puede producir congestión de rebote. Este producto no debe ser utilizado por pacientes que tengan enfermedad cardiaca, hipertensión arterial, enfermedad tiroidea, diabetes o dificultad para orinar debida a crecimiento prostático sin una evaluación clínica adecuada. El uso de un mismo frasco del producto por más de una persona puede diseminar la infección. Este producto debe mantenerse fuera del alcance de los niños. Adulto no se recomienda para utilizarse en niños menores de seis años de edad. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3111.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Otorrinolaringología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Difenidol 25 mg. Tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antagonista muscarínico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Náusea. Vómito. Vértigo. Cinetosis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es un compuesto órganometálico que tiene propiedades antivertiginosas y antieméticas porque actúa en forma selectiva sobre el aparato vestibular, deprime la estimulación vestibular e inhibe la zona desencadenante bulbar quimiorreceptora. No se conoce su mecanismo de acción.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe bien en la mucosa gastrointestinal y alcanza concentraciones sanguíneas máximas en un lapso de 1.5 a 3.0 h. Se metaboliza parcialmente en el hígado y se elimina en la orina. Su vida media aproximada es de 4 horas.

CONTRAINDICACIONES: El difenidol puede causar alucinaciones, desorientación o confusión, por esta razón es que su uso se limita a pacientes hospitalizados o bajo una supervisión similar estrecha y continua. Aún así, se debe valorar el beneficio contra los posibles riesgos. Contraindicado en casos de hipersensibilidad al difenidol, enfermedad obstructiva gastrointestinal o de las vías urinarias, anuria, anemia, insuficiencia renal, glaucoma, hipotensión arterial. Los depresores del sistema nervioso central aumentan sus efectos centrales y los atropínicos sus efectos periféricos. Su uso debe restringirse a pacientes hospitalizados o bajo estrecha supervisión médica. Náuseas y vómito por embarazo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Somnolencia, visión borrosa, cefalea, intranquilidad, cansancio o debilidad, dificultad para dormir, dolor estomacal, resequedad de boca, erupción cutánea, alucinaciones visuales y auditiva, desorientación, confusión.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El difenidol no debe administrarse con medicamentos anticolinérgicos como la atropina y escopolamina ya que pueden debilitar su efecto. Con depresores del sistema nervioso central y antimuscarínicos, aumentan los efectos adversos.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIO: Oral. Adultos: 25 a 50 mg cada 6 horas, no exceder de 300 mg/día**. Niños mayores de 6 años o más de 22 kg de peso corporal:** 5 mg por kg de peso corporal en 24 horas**.**

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome las tabletas con líquidos o con alimentos para reducir la irritación del estómago, no trabaje cerca de máquinas peligrosas, no subir escaleras o trabajar en lugares elevados, existe aumento de riesgo si usted bebe alcohol o toma medicamentos que afectan a la agilidad y los reflejos, tales como antihistamínicos, tranquilizantes, sedantes, medicamentos para el dolor, los estupefacientes y drogas que alteran la mente.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3112.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Otorrinolaringología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Difenidol 40 mg / 2 ml. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 2 ampolletas con 2 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antagonista muscarínico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Náusea. Vómito. Vértigo. Cinetosis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Tiene propiedades antivertiginosas y antieméticas porque actúa en forma selectiva sobre el aparato vestibular, deprime la estimulación vestibular e inhibe la zona desencadenante bulbar quimiorreceptora. No se conoce su mecanismo de acción	
FARMACOCINÉTICA: No se encontró información acerca de la farmacocinética del difenidol solución inyectable en la bibliografía consultada, inclusive en la información de proveedor provista para el Diccionario de Especialidades farmacéuticas (PLM). En el 2004, la FDA presentó una nota donde retiró la aprobación de varios productos con nuevas aplicaciones, entre ellos el difenidol (Voltron) en sus presentaciones de inyección, suspensión y supositorios.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al difenidol, enfermedad obstructiva gastrointestinal o de las vías urinarias, anuria, anemia, insuficiencia renal, glaucoma, hipotensión arterial. Los depresores del sistema nervioso central aumentan sus efectos centrales y los atropínicos sus efectos periféricos. Su uso debe restringirse a pacientes hospitalizados o bajo estrecha supervisión médica. Náuseas y vómito por embarazo.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Somnolencia, visión borrosa, cefalea, intranquilidad, cansancio o debilidad, dificultad para dormir, dolor estomacal, resequedad de boca, erupción cutánea, alucinaciones visuales y auditiva, desorientación, confusión.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El difenidol no debe administrarse con medicamentos anticolinérgicos como la atropina y escopolamina ya que pueden debilitar su efecto	
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Intramuscular profunda. **Adultos:** 20 a 120 mg en 24 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No trabaje en cerca de máquinas peligrosas, no subir escaleras o trabajar en lugares elevados, existe aumento de riesgo si usted bebe alcohol o toma medicamentos que afectan a la agilidad y los reflejos, tales como antihistamínicos, tranquilizantes, sedantes, medicamentos para el dolor, los estupefacientes y drogas que alteran la mente. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Planificación Familiar

Grupo Terapéutico No.18.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2208.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Levonorgestrel 52 mg. Polvo (G).	
Presentación del producto: Envase con un dispositivo.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Sistema intrauterino plástico con progestágeno.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticoncepción. Tratamiento de la menorragia.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El levonorgestrel es un progestágeno que inhibe la expresión endometrial de los receptores estrogénicos y progestágenos, insensibilizando en el endometrio al estradiol circulante e induciendo un potente efecto antiproliferativo, aumenta la viscosidad del moco cervical impidiendo el paso de esperma a través del canal cervical, el medio local del útero y de las tubas uterinas; inhiben la motilidad y la función de los espermatozoides, previniendo la fertilización, en algunas mujeres se inhibe la ovulación y suprime la secreción gonadotrópica hipofisiaria así como la maduración folicular. A nivel celular, las progestinas se difunden libremente en las células blanco y se unen a los receptores de la progesterona. Las células blanco incluyen el aparato reproductor femenino, la glándula mamaria, el hipotálamo y la pituitaria. Una vez unidos a los receptores, las progestinas disminuyen la frecuencia de liberación de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) desde el hipotálamo y termina el aumento de LH preovulatorio, lo que impide la maduración folicular y la ovulación. En general, los anticonceptivos que contienen solo progestina previenen la ovulación en el 70-80% de los ciclos, sin embargo, la efectividad clínica es de 96-98%, o que sugiere que pueden estar involucrados mecanismos adicionales.	
FARMACOCINÉTICA: Tras la inserción intrauterina (DIU), la liberación inicial de levonorgestrel en la cavidad uterina es de 20 mcg / día. El nivel estable de plasma de levonorgestrel de 150-200 pg / ml se produce después de las primeras semanas después de la inserción, lo que indica una baja absorción sistémica. La concentración promedio en el tejido endometrial alcanzadas con levonorgestrel DIU, es de aproximadamente 808 ng / g de peso en tejido húmedo, el nivel de levonorgestrel oral es mucho mayor que el tejido endometrial (aproximadamente 3.5 ng / g). El levonorgestrel se metaboliza extensamente a metabolitos inactivos. La vida media de eliminación de levonorgestrel es de aproximadamente 17 horas; tanto el fármaco precursor y sus metabolitos, se excretan principalmente en la orina. Los estudios farmacocinéticos de los DIU no se han realizado en poblaciones especiales (pediátrica, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, y los diferentes grupos étnicos).	
CONTRAINDICACIONES: con hipersensibilidad al Levonorgestrel, en embarazo o sospecha del mismo, en enfermedad inflamatoria pélvica actual o recurrente, infección del tracto genital inferior, endometritis postparto, aborto infectado en los últimos 3 meses, cervicitis, displasia cervical, neoplasia uterina o cervical, hemorragia uterina anormal no diagnosticada, anomalía uterina congénita o adquirida incluyendo miomas. En pacientes con enfermedad tromboembólica, cáncer mamario, insuficiencia hepática, hemorragias gastrointestinales, diabetes mellitus, migraña, cardiopatía, asma y trastornos convulsivos. En caso de historia de un embarazo ectópico o una condición que predispone a un embarazo ectópico.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Edema periférico o abdominal, aumento de peso, ánimo deprimido, nerviosismo, cambios de ánimo, cefalea, dolor abdominal, dolor pélvico, náuseas, vómito, acné, dorsalgia, dismenorrea, flujo vaginal, cervicitis, tensión mamaria, mastalgia, infecciones genitales, hirsutismo, pérdida de pelo y prurito.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con la administración simultánea y regular de fenobarbital, fenitoína, carbamazepina, rifampicina, rifabutina, nevirapina, efavirenz, los cuales aumentan el metabolismo del Levonorgestrel. También pueden modificarse los requerimientos de antidiabéticos orales o insulina.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2208.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIÓN: Adultos: 52 mg con periodicidad a juicio del especialista.	

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Disminuya el contenido de grasas de su dieta, informe a su médico si observa signos de infección después de la inserción, informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: ictericia, retención de líquidos, depresión, cambios en la visión, sangrado anormal, y el aumento de peso. Si observa que la pérdida de un período menstrual no es un indicador preciso del embarazo. Explicarle a la paciente que las irregularidades menstruales son frecuentes, especialmente durante el primer año de tratamiento. Enfatizar la importancia de mantener las visitas de seguimiento para evaluar la eficacia de la terapia de anticonceptivos.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X, puede ser excretado por la leche durante la lactancia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2210.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Levonorgestrel oral 0.750 mg. Comprimidos o tabletas. (G)	
Presentación del producto: Envase con dos comprimidos o tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Anticonceptivos. Progestinas.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticoncepción poscoito	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA: :** El levonorgestrel es un progestágeno que inhibe la expresión endometrial de los receptores estrogénicos y progestágenos, insensibilizando en el endometrio al estradiol circulante e induciendo un potente efecto antiproliferativo, aumenta la viscosidad del moco cervical impidiendo el paso de esperma a través del canal cervical, el medio local del útero y de las tubas uterinas; inhiben la motilidad y la función de los espermatozoides, previniendo la fertilización, en algunas mujeres se inhibe la ovulación y suprime la secreción gonadotrópica hipofisiaria así como la maduración folicular. A nivel celular, las progestinas se difunden libremente en las células blanco y se unen a los receptores de la progesterona.|1 Las células blanco incluyen el aparato reproductor femenino, la glándula mamaria, el hipotálamo y la pituitaria. Una vez unidos a los receptores, las progestinas disminuyen la frecuencia de liberación de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) desde el hipotálamo y termina el aumento de LH preovulatorio, lo que impide la maduración folicular y la ovulación. En general, los anticonceptivos que contienen solo progestina previenen la ovulación en el 70-80% de los ciclos, sin embargo, la efectividad clínica es de 96-98%, o que sugiere que pueden estar involucrados mecanismos adicionales.	
FARMACOCINÉTICA: La literatura indica que el levonorgestrel se absorbe rápida y completamente después de la administración oral, con una biodisponibilidad cercana al 100%. El levonorgestrel no está sujeto al metabolismo hepático de primer paso. El levonorgestrel se encuentra fuertemente enlazado a proteínas como la globulina transportadora de la hormona sexual (SHBG), albumina, y la alfa1- glicoproteína. La vida media de eliminación después de una sola dosis oral de 0.75 mg de levonorgestrel es de aproximadamente 17-24 horas. Levonorgestrel sufre una hidroxilación y luego una conjugación de sales de sulfato y glucurónido. Levonorgestrel y sus metabolitos se excretan principalmente en la orina, se encuentran pequeñas cantidades en las heces.	
CONTRAINDICACIONES: con hipersensibilidad al Levonorgestrel, en embarazo o sospecha del mismo, en enfermedad inflamatoria pélvica actual o recurrente, infección del tracto genital inferior, endometritis postparto, aborto infectado en los últimos 3 meses, cervicitis, displasia cervical, neoplasia uterina o cervical, hemorragia uterina anormal no diagnosticada, anomalía uterina congénita o adquirida incluyendo miomas. En pacientes con enfermedad tromboembólica, cáncer mamario, insuficiencia hepática, hemorragias gastrointestinales, diabetes mellitus, migraña, cardiopatía, asma y trastornos convulsivos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Edema periférico o abdominal, aumento de peso, ánimo deprimido, nerviosismo, cambios de ánimo, cefalea, dolor abdominal, dolor pélvico, náuseas, vómito, acné, dorsalgia, dismenorrea, flujo vaginal, cervicitis, tensión mamaria, mastalgia, infecciones genitales, hirsutismo, pérdida de pelo y prurito.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con la administración simultánea y regular de fenobarbital, fenitoína, carbamazepina, rifampicina, rifabutina, nevirapina, efavirenz, los cuales aumentan el metabolismo del Levonorgestrel. También pueden modificarse los requerimientos de antidiabéticos orales o insulina.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2210.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Mujeres en edad fértil**, incluyendo las adolescentes: Un comprimido o tableta. Tomar lo antes posible después de una relación sexual sin protección, y a más tardar dentro de las siguientes 72 horas. Tomar un segundo comprimido o tableta 12 horas después del primero. Ante la presencia de vómito en las 3 horas posteriores a la primera dosis, tomar de inmediato el segundo comprimido o tableta.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede usarse como anticonceptivo hormonal oral de elección en pacientes durante el período de lactancia que no acepten algún otro método de control de fertilidad (DIU, OTB), ya que no afecta la producción de leche, a diferencia de los anticonceptivos hormonales combinados. Los efectos colaterales (sangrados prolongados e irregulares) limitan su uso a más largo plazo. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** X	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3503.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Noretisterona 200 mg / ml. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Ampolleta con 1 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticoncepción hormonal.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticoncepción. Prevención del embarazo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es una progestina con poca actividad estrogénica, androgénica y anabólica. Transforma el endometrio proliferativo en endometrio secretor. Es eficaz como anticonceptivo porque induce una secreción endocervical hostil a los espermatozoides, suprime la ovulación e impide la nidación. El principal efecto contraceptivo de las progestinas implica la supresión de la aumento de los ciclos medios de LH. Sin embargo, el mecanismo exacto de acción se desconoce. A nivel celular, las progestinas se difunden libremente hacia las células blanco y se unen a los receptores de la progesterona. Las células blanco incluyen el aparato reproductor femenino, la glándula mamaria, el hipotálamo y la pituitaria. Una vez enlazadas al receptor, las progestinas disminuyen la frecuencia de liberación de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) desde el hipotálamo y disminuyen el pico de LH pre-ovulatorio, lo que previene la maduración folicular y la ovulación. En general, los anticonceptivos que sólo contienen progestina previenen la ovulación en el 70-80% de los ciclos, sin embargo, la efectividad clínica es del 96-98%. Esto sugiere que otros mecanismos pueden estar involucrados. Otras acciones de noretisterona incluyen alteraciones en el endometrio que pueden deteriorar la implantación y un aumento de la viscosidad del moco cervical que inhibe la migración del esperma hacia el útero. La administración de noretisterona a las mujeres con adecuada producción de estrógeno, transforma al útero de una fase proliferativa a una fase secretora.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe lentamente de los depósitos intramusculares y la concentración sanguínea máxima ocurre a los cinco a 10 días de la inyección y su efecto anticonceptivo persiste por 90 días. Se inactiva en el hígado, y se elimina en orina (40%) y heces (60%).La vida media de eliminación es de aproximadamente 10 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a progestinas, lactancia, antecedentes o diagnóstico de flebitis, procesos tromboembólicos o apoplejía cerebral, hipertensión arterial, hepatopatías agudas o crónicas, carcinoma mamario o endometrial, sangrado genital de etiología desconocida, diabetes notable con alteraciones vasculares, antecedentes o presencia de tumores hepáticos, antecedentes de herpes gravídico, ictericia idiopática o prurito intenso durante algún embarazo, 12 semanas antes de una intervención quirúrgica planeada, inmovilización (accidente), tabaquismo, edad mayor de 35 años. Antes de iniciar el tratamiento, y cada seis meses durante el mismo, debe efectuarse una exploración física completa, incluyendo mamas y órganos pélvicos, así como la prueba del Papanicolaou. Protegerse contra la radiación solar. Vigilar estrechamente a los pacientes con diabetes mellitus o con antecedentes de depresión mental. También evitar en casos de sangrado vaginal no diagnosticado; aborto; como una prueba de diagnóstico para el embarazo.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cambios en el patrón de sangrado menstrual, sangrado intermenstrual abundante, amenorrea de poca duración, cefaleas, mareos, náuseas, aumento de peso, edema en pies y tobillos, fatigabilidad, irritación y dolor en el sitio de la inyección, depresión mental, insomnio, ictericia por hepatitis u obstrucción biliar, reacciones de hipersensibilidad, accidentes tromboembólicos, cambios en la libido, malestar en el pecho, síntomas premenstruales, ciclos menstruales irregulares, depresión, insomnio, somnolencia, dolor de cabeza, alopecia, hirsutismo, reacciones de tipo anafilactoide; exacerbación de la epilepsia y la migraña; raramente ictericia, mujeres fumadoras de más de 35 años de edad.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con atorvastatina, montelukast, rifampicina.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3503.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular profunda. **Adultos:** Una ampolleta cada dos meses, en los primeros días del ciclo menstrual.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Útil como alternativa para anticoncepción transitoria en mujeres en etapa de lactancia, ya que por no contener estrógeno no afecta la producción de leche, sin embargo su uso con fines de anticoncepción se ha ido limitando progresivamente (principalmente por sus efectos colaterales indeseados), a medida que se ha incrementado como complementación de la terapia estrogénica de reemplazo (dosis bajas) por vía oral o transdérmica. Advertir a las mujeres en edad fértil de los riesgos significativos asociados con esta medicación y de quedar embarazadas. Instruya a los pacientes diabéticos para controlar la glucosa en sangre con más frecuencia durante el tratamiento, así como de notificar de cambios significativos en las lecturas. Avise a su médico si presenta los siguientes síntomas: dolor en la ingle; fuerte dolor en el pecho o dificultad respiratoria repentina; sangrado vaginal anormal; repentino dolor de cabeza severo dolor de cabeza o migraña; problemas de visión, coloración amarillenta de la piel o los ojos; o depresión. Avise a su médico si queda embarazada, planea embarazarse, o está en período de lactancia. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** X, durante la lactancia es excretada por la leche.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3506.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Noretisterona y etinilestradiol, noretisterona 0.400 mg y etinilestradol 0.035 mg. Grageas. (G)

Presentación del producto: Envase con 28 grageas (21 con hormonales y 7 sin hormonales).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Hormonas y modificadores de hormonas. Progestinas.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticoncepción. Prevención del embarazo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Contiene estradiol, un estrógeno natural y acetato de noretisterona, un gestágeno sintético. El estradiol proporciona el reemplazo hormonal durante y después del climaterio y la adición de acetato de noretisterona impide el desarrollo de hiperplasia endometrial. La principal acción de la combinación de estrógeno con una progestina es la de suprimir el sistema hipotálamo-hipófisis, disminuyendo la secreción de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH). La progestina libera la hormona luteinizante (LH) junto con los estrógenos y suprimen a la hormona estimulante folicular (FSH) desde la pituitaria anterior. Tanto el estrógeno como la progestina inhiben la maduración y liberación del óvulo dominante. Además, la viscosidad del moco cervical aumenta con el uso del anticonceptivo hormonal, previniendo la penetración de los espermatozoides. También se produce la alteración del tejido endometrial. Cuando los regímenes de anticonceptivos orales son descontinuados, la ovulación usualmente regresa dentro de los tres ciclos menstruales siguientes, pero puede tomar hasta 6 meses en algunas mujeres. Las funciones de la pituitaria y las funciones ováricas se recuperan más rápidamente que la actividad del endometrio, la cual puede tomar hasta 3 meses para recuperar la histología normal.

A nivel celular, los estrógenos y las progestinas se difunden dentro de las células blanco e interactúan con una proteína receptor. La respuesta metabólica de los estrógenos y las progestinas requiere una interacción entre el ADN y el complejo hormona-receptor. Las células blanco incluyen el aparato reproductor femenino, la glándula mamaria, el hipotálamo y la pituitaria. Los estrógenos aumentan la síntesis hepática de la globulina enlazante a la hormona sexual (SHBG), globulina enlazante a la tiroides (TBG), y otras proteínas séricas. Los estrógenos tienen generalmente un efecto favorable sobre los lípidos sanguíneos, y la falta de estrógenos se reconoce actualmente como un factor de riesgo para infarto al miocardio. Los estrógenos reducen el LDL y aumentar las concentraciones de colesterol HDL. Los triglicéridos en suero aumentan con la administración de estrógeno. El metabolismo y excreción del folato se incrementa por los estrógenos y puede llevar a una ligera deficiencia de folato sérico. Los estrógenos también mejoran la retención de líquidos y de sodio. Las progestinas se clasifican de acuerdo a sus propiedades progestacionales, estrogénicas y androgénicas. Las progestinas pueden alterar el metabolismo hepático de los carbohidratos, aumentando la resistencia a la insulina, y poco a poco, un efecto favorable sobre las lipoproteínas séricas. La mayoría de las progestinas androgénicas pueden agravar la hiperreactividad de las glándulas sebáceas y dar lugar a acné. Serios efectos adversos, como trombosis, ha sido asociado durante mucho tiempo con el estrógeno de los anticonceptivos orales, pero puede ser el resultado de ambos componentes; estrógeno y progestina.

FARMACOCINÉTICA: Los estrógenos naturales como el 17ß-estradiol son fácil y completamente absorbidos por el tracto gastrointestinal. Tras la administración oral en el tercer ciclo de utilización, 47-73% de noretisterona y el 83% de etinilestradiol presentan una absorción de primer paso en el hígado. La máxima concentración de noretisterona y etinilestradiol es reducida en un 53% y 47%, respectivamente, cuando se administra con alimentos, sin embargo, el grado de absorción no se ve afectado. Ambas hormonas son ampliamente distribuidas. El etinilestradiol se encuentra muy enlazado a la albúmina pero no es específico. El etinilestradiol induce un aumento de las concentraciones séricas tanto de la globulina enlazante a la hormona sexual (SHBG), como de la globulina enlazante a los corticoesteroides (CBG). La Noretisterona está

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3506.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): fuertemente enlazada a proteínas, principalmente a la albúmina y a la globulina enlazante la hormona sexual (SHBG). Los estrógenos son metabolizados en la mucosa): gastrointestinal durante la absorción, y en el hígado. El principal metabolito de primer paso del etinilestradiol es el sulfato conjugado. El etinilestradiol se metaboliza principalmente en el hígado a través de la CYP3A4 a 2-hidroxi-etinilestradiol. Tanto el etinilestradiol y sus metabolitos hidroxilados y metilados, sufren una conjugación de glucurónido y sulfato. Los estrógenos conjugados pueden ser hidrolizados de nuevo al fármaco activo en el tracto gastrointestinal y, a continuación, sufrir reciclado entero-hepático. Aproximadamente el 10% de noretisterona se metaboliza por oxidación-reducción, y el resto a través de la conjugación de sales de sulfato y glucuronato. Curiosamente, la noretisterona es aromatizada ligeramente en los tejidos del hígado y ovario a etinilestradiol. Esto puede ser de importancia clínica. La excreción de esteroides orales como metabolitos inactivos se produce a través de la orina y heces. La vida media de eliminación es de aproximadamente 5-14 horas para la noretisterona y de 26 horas para el etinilestradiol en un estado de equilibrio. La prolongación de los efectos biológicos de las hormonas permite su administración una vez al día.

CONTRAINDICACIONES: No se debe iniciar la terapia de reemplazo hormonal (TRH) en presencia de cualquiera de las situaciones enumeradas a continuación: Embarazo y lactancia; hemorragia vaginal sin diagnosticar; sospecha o certeza de cáncer de mama; sospecha o certeza de trastornos premalignos o de neoplasias malignas, si son influidas por los esteroides sexuales; presencia o antecedentes de tumores hepáticos (benignos o malignos); enfermedad hepática severa, incluyendo trastornos de la secreción hepática como Dubin-Johnson o síndrome de Rotor; tromboembolismo arterial agudo (por ejemplo, infarto del miocardio, accidente cerebrovascular); trombosis venosa profunda activa, trastornos tromboembólicos o historia documentada de tales condiciones, hipertrigliceridemia severa, hipersensibilidad conocida a Noretisterona y etinilestradiol. Historia de endocarditis sub-aguda bacteriana, enfermedad cerebrovascular isquémica. Migraña con aura focal típica; migraña tratada con derivados del cornezuelo de centeno.
MIGRAÑA. Los pacientes deben informar de cualquier aumento en la frecuencia de dolores de cabeza o la aparición de síntomas focales (suspender inmediatamente y consulte con urgencia a expertos en neurología en caso de síntomas neurológicos focales que no son típicos, de aura que persiste durante más de una hora).

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Frecuencia estimada: Muy común 10%, común 1% a < 10%, no común 0.1% a < 1%, raro 0.01% a < 0.1%, muy raro < 0.01%. *Sistema nervioso*: Muy común: dolor de cabeza. Común: mareo, depresión, nerviosismo, insomnio, fragilidad emocional. No común: migraña. Raro: cambios en la líbido, parestesia. *Sistema cardiovascular*: No común: aumento en la presión sanguínea. Raro: tromboembolismo venoso. Tracto gastrointestinal: Común: náusea, flatulencia, diarrea, dispepsia, dolor abdominal. No común: vómito, transaminasas elevadas. Raro: cálculos biliares, enfermedad de la vesícula. Muy raro: ictericia colestásica. Piel y extremidades: Muy común: reacciones en el sitio de aplicación. Común: acné, rash, prurito, piel seca. No común: decoloración de la piel. Sistema endocrino: Muy común: dolor de seno, ablandamiento del seno. Común: agrandamiento del seno. *Tracto urogenital*: Muy común: dismenorrea, trastorno menstrual. Común: menorragia, leucorrea, hemorragia vaginal, espasmos uterinos, vaginitis, hiperplasia endometrial. Raro: leiomioma uterina, quistes paratubulares, pólipos endocervicales. *Misceláneo*: Común: dolor, dolor de espalda, astenia, aumento de peso, edema periférico. Raro: reacciones alérgicas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con hidantoínas, barbitúricos, primidona, carbamazepina, rifampicina; oxcarbazepina, topiramato, felbamato, griseofulvina, penicilinas, tetraciclina, paracetamol, antidiabéticos orales o de insulina, alcohol. Cloramfenicol, benzodiacepinas y fenobarbital, disminuyen su efecto anticonceptivo.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Una tableta o gragea cada 24 horas, por las noches durante 21 días consecutivos, iniciando al 5º día del ciclo menstrual ó 7 días después de tomar la última tableta del ciclo anterior.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3506.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Patrones de sangrado: sólo está indicado para mujeres cuya menopausia se haya presentado por lo menos un año atrás, es decir, por lo menos un año después de su última menstruación. Si se administra durante el periodo perimenopaúsico, el riesgo de hemorragias irregulares por disrupción es muy alto, debido a la posible actividad hormonal cíclica de los ovarios. El tratamiento está diseñado para proporcionar TRH sin hemorragia cíclica, pero es posible que se produzcan hemorragias en los primeros ciclos de uso. Pueden ser imprevisibles, pero es poco probable que sean excesivas. Las pacientes deberán ser advertidas al respecto, pero se les debe asegurar que éstas muy probablemente disminuirán de manera significativa y usualmente cesan completamente. Use un método anticonceptivo adicional durante el primer ciclo que esté tomando éstas tabletas. Si tiene algún motivo para pensar que está embarazada, deje de usar este medicamento de inmediato y comuníquese con su médico. Si toma este medicamento para problemas relacionados con las hormonas, pueden pasar varios ciclos hasta que observe mejoras en su condición. El fumar aumenta el riesgo de formación de coágulos o de sufrir un derrame cerebral mientras toma píldoras anticonceptivas orales, especialmente si tiene más de 35 años. Se le recomienda enfáticamente que no fume. Este medicamento puede hacer que su cuerpo retenga líquido, lo que puede provocar que se le hinchen los dedos, manos o tobillos. Su presión sanguínea puede aumentar. Comuníquese con su médico si siente que está reteniendo líquido. Este medicamento puede aumentar la sensibilidad al sol. Manténgase fuera de la luz solar. Si no lo puede evitar, utilice ropa protectora y crema de protección solar. No utilice lámparas solares, camas solares ni cabinas solares. Si usa lentes de contacto y observa cambios en la visión, o si los lentes comienzan a resultarle incómodos consulte al especialista en ojos. Algunas mujeres pueden presentar sensibilidad, hinchazón o sangrado leve de las encías. Informe a su dentista si esto sucede. Cepillarse los dientes y limpiarlos con hilo dental periódicamente puede ayudar a controlar este fenómeno. Visite periódicamente a su dentista e infórmele acerca de los medicamentos que está tomando. Si va a someterse a una operación electiva, tal vez deba dejar de tomar este medicamento de antemano. Consulte con su médico. Este medicamento no la protege de la infección por VIH (SIDA) ni de ninguna otra enfermedad de transmisión sexual.
Riesgo en el embarazo: X

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3507.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Levonorgestrel y etinilestradiol, Levonorgestrel 0.15 mg, etinilestradiol 0.03mg. Grageas. (G)

Presentación del producto: Envase con 28 grageas (21 con hormonales y 7 sin hormonales).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonceptivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticoncepción. Prevención del embarazo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La principal acción de la combinación de estrógeno con una progestina es la de suprimir el sistema hipotálamo-hipófisis, disminuyendo la secreción de la hormona liberadora de gonadotropina. La progestina libera la hormona luteinizante (LH) junto con los estrógenos y suprimen a la hormona estimulante (FSH) desde la pituitaria anterior. Tanto el estrógeno como la progestina inhiben la maduración y liberación del óvulo dominante. Además, la viscosidad del moco cervical aumenta con el uso del anticonceptivo hormonal, previniendo la penetración de los espermatozoides. También se produce la alteración del tejido endometrial. Cuando los regímenes de anticonceptivos orales son descontinuados, la ovulación usualmente regresa dentro de los tres ciclos menstruales siguientes, pero puede tomar hasta 6 meses en algunas mujeres. Las funciones de la pituitaria y las funciones ováricas se recuperan más rápidamente que la actividad del endometrio, la cual puede tomar hasta 3 meses para recuperar la histología normal.

A nivel celular, los estrógenos y las progestinas se difunden dentro de las células blanco e interactúan con una proteína receptor. La respuesta metabólica de los estrógenos y las progestinas requiere una interacción entre el ADN y el complejo hormona-receptor. Las células blanco incluyen el aparato reproductor femenino, la glándula mamaria, el hipotálamo y la pituitaria. Los estrógenos aumentan la síntesis hepática de la globulina enlazante a la hormona sexual (SHBG), globulina enlazante a la tiroides (TBG), y otras proteínas séricas. Los estrógenos tienen generalmente un efecto favorable sobre los lípidos sanguíneos, y la falta de estrógenos se reconoce actualmente como un factor de riesgo para infarto al miocardio. Los estrógenos reducen el LDL y aumentar las concentraciones de colesterol HDL. Los triglicéridos en suero aumentan con la administración de estrógeno. El metabolismo y excreción del folato se incrementa por los estrógenos y puede llevar a una ligera deficiencia de folato sérico. Los estrógenos también mejoran la retención de líquidos y de sodio. Las progestinas se clasifican de acuerdo a sus propiedades progestacionales, estrogénicas y androgénicas. Las progestinas pueden alterar el metabolismo hepático de los carbohidratos, aumentando la resistencia a la insulina, y poco a poco, un efecto favorable sobre las lipoproteínas séricas. La mayoría de las progestinas androgénicas pueden agravar la hiperreactividad de las glándulas sebáceas y dar lugar a acné. Serios efectos adversos, como trombosis, ha sido asociado durante mucho tiempo con el estrógeno de los anticonceptivos orales, pero puede ser el resultado de ambos componentes; estrógeno y progestina

FARMACOCINÉTICA: Los estrógenos naturales como el 17ß-estradiol son fácil y completamente absorbidos por el tracto gastrointestinal. Tras la administración oral en el tercer ciclo de utilización, 83% de etinilestradiol presenta una absorción de primer paso en el hígado. El levorgestrel es aproximadamente 100% biodisponible. Ambas hormonas son ampliamente distribuidas. El etinilestradiol se encuentra muy enlazado a la albúmina pero no es específico. El etinilestradiol induce un aumento de las concentraciones séricas tanto de la globulina enlazante a la hormona sexual (SHBG), como de la globulina enlazante a los corticoesteroides (CBG). El levonorgestrel está fuertemente enlazado a proteínas, principalmente a la albúmina y a la globulina enlazante la hormona sexual (SHBG).

Los estrógenos son metabolizados en la mucosa gastrointestinal durante la absorción, y en el hígado. El principal metabolito

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3507.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): de primer paso del etinilestradiol es el sulfato conjugado. El etinilestradiol se metaboliza principalmente en el hígado a través de la CYP3A4 a 2-hidroxi-etinilestradiol. Tanto el etinilestradiol y sus metabolitos hidroxilados y metilados, sufren una conjugación de glucurónido y sulfato. Los estrógenos conjugados pueden ser hidrolizados de nuevo al fármaco activo en el tracto gastrointestinal y, a continuación, sufrir reciclado entero-hepático. El levonorgestrel sufre hidroxilación y entonces se conjuga a sales de sulfato y glucorónidos. La sulfatación es la principal ruta metabólica. La excreción de esteroides orales como metabolitos inactivos se produce a través de la orina y heces. La vida media de eliminación es de aproximadamente 8-13 horas para el levonorgestrel y de 26 horas para el etinilestradiol en un estado de equilibrio. La prolongación de los efectos biológicos de las hormonas permite su administración una vez al día.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a las progestinas, tabaquismo, tromboflebitis, tromboembolia, carcinoma dependiente de estrógenos, lactancia, neoplasia hepática, hepatitis colestática, hipertensión arterial. Efectuar examen físico periódico, con atención especial a mamas, hígado y órganos pélvicos, presión arterial, pruebas de función hepática y Papanicolaou. Diversos medicamentos pueden disminuir su eficacia anticonceptiva, como rifampicina, ampicilina, tetraciclina, cloramfenicol, benzodiazepinas, barbitúricos. Mujeres fumadoras de más de 35 años de edad.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anorexia, náuseas, vómito, acné, edema en pies y tobillos, crecimiento mamario, cambios en el patrón de sangrado vaginal, aumento de la presión arterial, depresión mental, ictericia, erupción cutánea, flujo vaginal, cloasma, cambios en el peso corporal, alopecia moderada, hirsutismo, fotosensibilidad, cambios en la líbido, accidentes tromboembólicos, tumores hepáticos, carcinoma mamario, displasia o carcinoma cervicouterino, alteraciones visuales. Diarrea y vómitos: Vomitar hasta 2 horas después de tomar un anticonceptivo oral, o tener diarrea muy grave, puede interferir con la absorción de la píldora. Precauciones adicionales deben ser utilizadas, durante y después de 7 días después de la recuperación (olvido de píldora).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: la administración simultánea y regular de otros medicamentos (por ej. Barbitúricos, fenilbutazona, hidantoínas, rifampicina, ampicilina) puede reducir el efecto ovulistático. También pueden modificarse los requerimientos de antidiabéticos orales o insulina

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Una gragea diaria por la noche a partir del quinto día del ciclo menstrual.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Los anticonceptivos orales pueden disminuir la cantidad de ácido fólico (un tipo de Vitamina B) en su cuerpo. El ácido fólico es importante para el desarrollo de un bebé saludable, por lo tanto usted debería hablar con su doctor si quiere quedar embarazada inmediatamente después de que deje de tomar anticonceptivos orales. Puede tomar este medicamento con alimentos para reducir la náusea. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Tome este medicamento siempre a la misma hora cada día y en el orden indicado. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. Este medicamento puede hacer que su cuerpo retenga líquido, lo que puede provocar que se le hinchen los dedos, manos o tobillos. Su presión sanguínea puede aumentar. Comuníquese con su médico o con su profesional de la salud si siente que está reteniendo líquido. Si se producen vómitos y diarrea durante los últimos 7, el próximo período libre del medicamento debe ser omitido (en el caso de la vida cotidiana (ED) comprimidos, los inactivos que deben ser omitidas.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3508.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Desogestrel y etinilestradiol, desogestrel 0.15 mg, etinilestradiol 0.03. Tabletas. (G)

Presentación del producto: Envase con 28 grageas (21 con hormonales y 7 sin hormonales).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonceptivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticonceptivo. Prevención del embarazo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Preparación combinada que contiene un estrógeno (etinilestradiol) y un progestágeno (desogestrel), cuya acción principal es suprimir el sistema hipotálamo-hipófisis, disminuyendo la secreción de la hormona liberadora de gonadotropina. La progestina libera la hormona luteinizante (LH) junto con los estrógenos y suprimen a la hormona estimulante (FSH) desde la pituitaria anterior. Tanto el estrógeno como la progestina inhiben la maduración y liberación del óvulo dominante. Además, la viscosidad del moco cervical aumenta con el uso del anticonceptivo hormonal, previniendo la penetración de los espermatozoides. También se produce la alteración del tejido endometrial. Cuando los regímenes de anticonceptivos orales son descontinuados, la ovulación usualmente regresa dentro de los tres ciclos menstruales siguientes, pero puede tomar hasta 6 meses en algunas mujeres. Las funciones de la pituitaria y las funciones ováricas se recuperan más rápidamente que la actividad del endometrio, la cual puede tomar hasta 3 meses para recuperar la histología normal.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral en el tercer ciclo de utilización, 84% de desogestrel y 83% de etinilestradiol presentan una absorción de primer paso en el hígado. Ambas hormonas son ampliamente distribuidas. El etinilestradiol se encuentra muy enlazado a la albúmina pero no es específico. El etinilestradiol induce un aumento de las concentraciones séricas tanto de la globulina enlazante a la hormona sexual (SHBG), como de la globulina enlazante a los corticoesteroides (CBG). El levonorgestrel está fuertemente enlazado a proteínas, principalmente a la albúmina y a la globulina enlazante la hormona sexual (SHBG).

Los estrógenos son metabolizados en la mucosa gastrointestinal durante la absorción, y en el hígado. El principal metabolito de primer paso del etinilestradiol es el sulfato conjugado. El etinilestradiol se metaboliza principalmente en el hígado a través de la CYP3A4 a 2-hidroxi-etinilestradiol. Tanto el etinilestradiol y sus metabolitos hidroxilados y metilados, sufren una conjugación de glucurónido y sulfato. Los estrógenos conjugados pueden ser hidrolizados de nuevo al fármaco activo en el tracto gastrointestinal y, a continuación, sufrir reciclado entero-hepático.

La progestina desogestrel es rápidamente metabolizada, sufriendo hidroxilación y metabolismo de primer paso en el hígado a 3-ceto-desogestrel, el metabolito activo responsable de las acciones farmacológicas. Algunos metabolitos no activos han sido identificados. Esto ocurre vía conjugación con las sales de sulfato y glucoronato.

La excreción de esteroides orales como metabolitos inactivos se produce a través de la orina y heces. La vida media de eliminación es de aproximadamente 38 horas para el 3-ceto-desogestrel y de 26 horas para el etinilestradiol en un estado de equilibrio. La prolongación de los efectos biológicos de las hormonas permite su administración una vez al día.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a los progestágenos, tabaquismo, tromboflebitis, tromboembolia, carcinoma dependiente de estrógenos, lactancia, neoplasia hepática, hepatitis colestática, hipertensión arterial. Efectuar examen físico periódico, con atención especial a mamas, hígado y órganos pélvicos, presión arterial, pruebas de función hepática y Papanicolaou. Diabetes Mellitus, mujeres fumadoras de más de 35 años de edad.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3508.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anorexia, náuseas, vómito, acné, edema en pies y tobillos, crecimiento mamario, dolor y secreción mamaria, cefalea, migraña, cambios en el patrón de sangrado vaginal, variaciones de la líbido, humor depresivo, aumento de la presión arterial, depresión mental, ictericia, erupción cutánea, flujo vaginal, cloasma, cambios en el peso corporal, alopecia moderada, hirsutismo, fotosensibilidad, cambios en la libido, hemorragia cerebral, accidentes tromboembólicos, tumores hepáticos, carcinoma mamario, displasia o carcinoma cervicouterino, alteraciones visuales, nerviosismo, hemorragia intermenstrual, amenorrea, menstruación escasa y de corta duración.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: hidantoínas, barbitúricos, primidona, carbamazepina, rifampicina, oxcarbazepina, topiramato, felbamato, griseofulvina, ampicilinas, tetraciclinas, cloramfenicol

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Una tableta diaria por la noche a partir del quinto día del ciclo menstrual.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El fumar aumenta el riesgo de formación de coágulos o de sufrir un derrame cerebral mientras toma anticonceptivos orales, especialmente si tiene más de 35 años. Se le recomienda enfáticamente que no fume. Este medicamento puede hacer que su cuerpo retenga líquido, lo que puede provocar que se le hinchen los dedos, manos o tobillos. Su presión sanguínea puede aumentar. Comuníquese con su médico si siente que está reteniendo líquido. Este medicamento puede aumentar la sensibilidad al sol. Manténgase fuera de la luz solar. Si no lo puede evitar, utilice ropa protectora y crema de protección solar. No utilice lámparas solares, camas solares ni cabinas solares. Si usa lentes de contacto y observa cambios en la visión, o si los lentes comienzan a resultarle incómodos, consulte al especialista en ojos. Algunas mujeres pueden presentar sensibilidad, hinchazón o sangrado leve de las encías. Informe a su dentista si esto sucede. Cepillarse los dientes y limpiarlos con hilo dental periódicamente puede ayudar a controlar este fenómeno. Visite periódicamente a su dentista e infórmele acerca de los medicamentos que está tomando. Si va a someterse a una operación electiva, tal vez deba dejar de tomar este medicamento de antemano. Consulte con su médico para asesoramiento. Este medicamento no la protege de la infección por VIH (SIDA) ni de ninguna otra enfermedad de transmisión sexual.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3509.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Medroxiprogesterona y cipionato de estradiol. Medroxiprogesterona 25 mg / 0.5 ml, Estradiol 5 mg / 0.5 ml. Suspensión inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con una ampolleta o jeringa prellenada con 0.5 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonceptivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticoncepción. Prevención del embarazo. Intramuscular.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Preparación combinada que contiene un progestágeno (Acetato de Medroxiprogesterona) y un estrógeno (Cipionato de Estradiol). La principal acción de la combinación de estrógeno con una progestina es la de suprimir el sistema hipotálamo-hipófisis, disminuyendo la secreción de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH). La progestina libera la hormona luteinizante (LH) junto con los estrógenos y suprimen a la hormona estimulante folicular (FSH) desde la pituitaria anterior. Tanto el estrógeno como la progestina inhiben la maduración y liberación del óvulo dominante. Además, la viscosidad del moco cervical aumenta con el uso del anticonceptivo hormonal, previniendo la penetración de los espermatozoides. También se produce la alteración del tejido endometrial. Cuando los regímenes de anticonceptivos orales son descontinuados, la ovulación usualmente regresa dentro de los tres ciclos menstruales siguientes, pero puede tomar hasta 6 meses en algunas mujeres.

Las funciones de la pituitaria, la histología endometrial y la ovulación, usualmente se recuperan dentro de los siguientes 2-3 ciclos siguientes a la descontinuación de la inyección. Aproximadamente el 50% de los pacientes, logran la fertilidad dentro de los 6 meses posteriores a la suspensión del medicamento, y logran el 83% de fertilidad dentro de 1 año.

FARMACOCINÉTICA:

La combinación de estradiol cipionato / acetato de medroxiprogesterona se administra solamente por inyección intramuscular. De acuerdo a la farmacocinética, la eficacia contraceptiva del fármaco no es alterada cuando se administra el medicamento en diferentes lugares (brazo o pierna) o en pacientes de diferentes pesos corporales. Las concentraciones de ambos medicamentos se encuentran muy por encima de los niveles umbrales necesarios para suprimir la ovulación en todos los pacientes, por lo que no es necesario ajustar la dosis basada en el peso corporal o el sitio de la inyección.

Acetato de medroxiprogesterona (MPA): La Cmáx y AUC son de 1.25 ng / ml y 33.65 ng/ml al día, respectivamente. Las concentraciones MPA disminuyen en el suero con una vida media de aproximadamente 14-15 días. La absorción del MPA en la zona de la inyección es prolongada. El tiempo para que las concentraciones de MPA puedan caer por debajo del límite inferior de cuantificación (es decir, <10 pg / ml) después de la tercera inyección varía entre los 2 a algo menos de los 3 meses. La media de las concentraciones de MPA hacia finales de los 28 días se encuentra en el intervalo de dosis de aproximadamente 0,45 pg / ml durante los 3 ciclos de utilización; el estado estacionario se alcanza después de la primera inyección. Los valores de concentración mínimos de MPA están muy por encima de los umbrales necesarios para suprimir la ovulación durante todo el intervalo de dosificación. El metabolismo de acetato de medroxiprogesterona se produce a través de la vía hepática y la eliminación es principalmente fecal.

Cipionato de estradiol: se transforma rápidamente en el hígado estrona y estriol 17beta-hidroxiesteroide deshidrogenasa. Los estrógenos se distribuyen ampliamente y están fuertemente unidos a las proteínas, principalmente a la albúmina y la globulina enlazante a la hormona sexual (SHBG). El estradiol, la estrona y el estriol se someten a la conjugación de sulfatos y glucurónidos a metabolitos secundarios que se excretan principalmente en la orina.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3509.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la mezcla, historia de tromboflebitis venosa profunda o trastornos tromboembólicos, enfermedad cerebrovascular o arteriopatía coronaria, hipertensión arterial, hepatopatía pasada o presente, ictericia colestática del embarazo o previa al uso de anticonceptivos, colelitiasis, tumores hepáticos (benignos o malignos), cáncer de mama o sospecha de cáncer de mama, neoplasias dependientes de estrógenos, hiperplasia endometrial, sangrado transvaginal anormal no diagnosticado, embarazo o sospecha de embarazo, hiperlipoproteinemia, galactorrea. Papanicolaou grado III o mayor epilepsia, depresión diabetes mellitus, migraña.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, vómito, sangrado intermenstrual, alteraciones del patrón menstrual (sangrado o goteo intermenstrual, rara vez amenorrea), cefalea y alteración leve del peso corporal. Su administración crónica puede dar lugar a reacciones semejantes a las descritas para mezclas de estrógenos y progestágenos. Cloasma. Irregularidades menstruales (por lo general se estabilizan después de los primeros meses de uso); dolor abdominal, acné, alopecia, astenia, sensibilidad en los senos, disminución de la libido, depresión, nerviosismo y trastorno vulvovaginal.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: griseofulvina, insulina y rifampicina. El uso de rifampicina y ampicilina, lo mismo que de anticonvulsivos como fenobarbital, fenitoína, primidona y carbamazepina pueden disminuir el efecto anticonceptivo; por lo tanto si se administran simultáneamente debe utilizarse, además, un método anticonceptivo de barrera

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular profunda. **Adultos**: Primera vez; administrar una ampolleta o jeringa entre el primero y el quinto día del ciclo menstrual. Segunda vez, administrar al mes después de la primera dosis.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre, si se sospecha embarazo o embarazo confirmado, si nota cualquier cambio de coloración en la suspensión. No se deben utilizar otros hormonales para regularizar la menstruación. Las inyecciones deben administrarse puntualmente. Se recomienda consultar al médico en caso de presentarse alteraciones en la menstruación, antes de interrumpir el tratamiento. El fumar aumenta el riesgo de formación de coágulos o de sufrir un derrame cerebral mientras toma píldoras anticonceptivas orales, especialmente si tiene más de 35 años. Se le recomienda enfáticamente que no fume. El uso de este medicamento puede provocar una pérdida de calcio de los huesos. La pérdida de calcio puede causar huesos débiles (osteoporosis). Solamente puede emplear este medicamento durante más de 2 años, si no ha encontrado otras formas de anticonceptivo adecuado para usted. Consulte a su médico sobre cómo mantener los huesos fuertes. Si recibe sus inyecciones a tiempo, la posibilidad de quedar embarazada es muy baja. Si cree que podrá estar embarazada, visite a su médico lo antes posible. Informe a su médico si desea quedar embarazada durante el próximo año. Otra forma de anticonceptiva podrá ser mejor para usted. Si va a someterse a una operación selectiva, tal vez deba dejar de tomar este medicamento antemano. Consulte con su médico antes de programar la operación. Este medicamento no la protege de la infección por VIH (SIDA) ni de ninguna otra enfermedad de transmisión sexual.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3510.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Etonogestrel. Implante. (G)

Presentación del producto: Envase con un implante y aplicador.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Progestina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticoncepción. Prevención del embarazo.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El Etonogestrel es el metabolito activo del desogestrel y se utiliza como un anticonceptivo hormonal. Su efecto anticonceptivo se logra mediante varios mecanismos que incluyen la supresión de la ovulación, aumento de la viscosidad del moco cervical y alteraciones en el endometrio. Su mecanismo de acción principal es el de supresión de la ovulación. La ovulación normalmente es provocada por un aumento en la cantidad de las hormonas folículo estimulante (FSH) y luteinizante (LH) segregadas por la glándula pituitaria. La acción anticonceptiva está mediada tanto por los procesos de retroalimentación positiva y negativa en la producción de LH y FSH por el estradiol. La retroalimentación positiva incluye la estimulación de la liberación de LH y FSH por el estradiol; la progesterona interfiere en este proceso dando como resultado la ausencia de una producción adecuada de LH. La retroalimentación negativa incluye la inhibición de la LH y FSH por el estradiol, permaneciendo inalterado, lo que se traduce en la ausencia de una adecuada producción de LH. La disminución aditiva en la LH produce una relación LH / FSH alterada, lo que conduce a la disminución de la foliculogénesis y por lo tanto, los folículos crecen bajo un soporte de gonadotropina anormal, haciendo fallar a la hipófisis al dejar de proveer el estímulo ovulatorio normal que conduce a la supresión de la ovulación.

El Etonogestrel también ejerce efectos complejos sobre el endometrio. Estos incluyen efectos directos a través de los sitios blanco de la progestina endometrial y efectos indirectos a través de la supresión del eje hipotálamo-hipófisis-ovario. Los efectos resultantes se clasifican por alteraciones en la histología endometrial, el grosor del endometrio, dismenorrea y el patrón de sangrado menstrual. Cabe mencionar que el mecanismo de acción exacto de las progestinas sobre el endometrio no se ha determinado. Otro mecanismo de acción es un aumento en la viscosidad del moco cervical, lo que hace que el moco cervical sea impenetrable para los espermatozoides.

FARMACOCINÉTICA: Después de su implante subdérmico, el etonogestrel es liberado a la circulación y es prácticamente 100% biodisponible. El implante entrega de 60-70 mcg / día de etonogestrel durante 5-6 semanas y se reduce a aproximadamente 35 a 45 mcg / día al final del primer año, aproximadamente 30 a 40 mcg / día al final del segundo año, y aproximadamente de 25 a 30 mcg / día al final del tercer año. Las concentraciones séricas máximas promedio oscilan entre 781-894 pg / mL en las primeras semanas después de la inserción; con el tiempo la concentración sérica promedio de etonogestrel disminuye gradualmente a 192-261 pg / ml a los 12 meses (n = 41), 154-194 pg / ml a los 24 meses (n = 35), y 156 a 177 pg / ml a los 36 meses (n = 17). Después de remover el implante, las concentraciones de etonogestrel disminuyen por debajo de la sensibilidad de la prueba por una semana.

El volumen de distribución aparente de etonogestrel se encuentra en promedio alrededor de los 201 L. El etonogestrel se encuentra enlazado aproximadamente en un 32% a la globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG) y en un 66% a

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3510.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): la albúmina en sangre. Los datos "in vitro" muestran que el etonogestrel se metaboliza en los microsomas del hígado por la isoenzima CYP3A4, la actividad biológica de los metabolitos del fármaco se desconoce. La excreción del etonogestrel y sus metabolitos, ya sea como esteroide libre o como conjugado, se realiza principalmente en la orina y en menor medida en las heces. La vida media de eliminación es de aproximadamente 25 horas.

CONTRAINDICACIONES: Sangrado vaginal anormal no diagnosticado. En pacientes con cáncer de mama y con antecedentes. Debe usarse con precaución en pacientes con Diabetes Mellitus. Pacientes con tumores hepáticos o enfermedad hepática activas. Mujeres con hiperlipidemia. Pacientes con historia actual o pasada de trombosis, trastornos tromboembólicos, o enfermedad tromboembólica. Trastorno convulsivo. No indicado en niños o neonatos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Dolor, enrojecimiento y eritema, hematoma en el sitio de inserción. Reacciones poco comunes: broncoespasmo, reacción alérgica y prurito (relacionados al proceso de inserción). Es probable que con el uso de implantes, se presenten cambios en sus patrones de sangrado vaginal, que a menudo son impredecibles y se describen frecuentemente como irregularidad menstrual. Dolor abdominal y nausea. Infección (incluyendo la celulitis y la formación de abscesos) y el exceso de cicatrices en el sitio de inserción son posibles durante la implantación del etonogestrel. Nódulos mamarios, cambios en la visión, confusión, dificultad para hablar o entender, orina de color oscura, humor deprimido, sensación general de estar enfermo o síntomas gripales, heces claras, pérdida del apetito, náuseas, dolor en la región abdominal superior derecha, dolores de cabeza severos, dolor, hinchazón o sensibilidad grave en el abdomen, falta de aliento, dolor en el pecho, hinchazón de la pierna, entumecimiento o debilidad repentina de la cara, brazo o pierna, dificultad para caminar, mareos, pérdida de equilibrio o coordinación, sangrado o flujo vaginal inusual, cansancio o debilidad inusual, color amarillento de los ojos o la piel.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Antibióticos, anticonvulsivos y otros medicamentos que aumenten el metabolismo de los esteroides anticonceptivos ya que podría resultar en un embarazo no deseado o sangrado. Los ejemplos incluyen barbitúricos, griseofulvina, rifampicina y otras rifamicinas, fenilbutazona, fenitoína o fosfenitoína, carbamazepina, felbamato, oxcarbazepina, topiramato, bosentan modafinil. Los pacientes deben utilizar un método anticonceptivo adicional no hormonal al tomar medicamentos que pueden disminuir la eficacia de los anticonceptivos hormonales. Inhibidores de las enzimas hepáticas, tales como itraconazol o quetoconazol puede aumentar los niveles plasmáticos de la hormona.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Subcutánea. Adultos: Un implante cada tres años. Insertarlo del día 1 al 5 del ciclo menstrual. La inserción y remoción deberán efectuarse por un médico con experiencia.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El etonogestrel es un dispositivo anticonceptivo (control de la natalidad). Se utiliza para prevenir el embarazo. Se puede utilizar hasta 3 años. Este dispositivo se inserta debajo de la piel en la cara interna de la parte superior del brazo por un profesional de la salud. Se recomienda emplear el implante radiopaco.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3515.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Noretisterona y estradiol. Solución inyectable 50 mg/5mg/ml.(G)

Presentación del producto: Ampolleta o jeringa con un ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonceptivo.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Anticoncepción.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La administración de las hormonas de estrógeno y progestina da como resultado diferentes efectos farmacológicos en cada mujer dependiendo de su equilibrio de estrógeno y la edad del paciente. A continuación se describe el mecanismo básico de acción de éstas hormonas en la mujer posmenopáusica.

Estradiol: Una vez que el estrógeno entra en las células de los tejidos sensibles (por ejemplo, órganos femeninos, pechos, hipotálamo e hipófisis), aumentan la velocidad de síntesis de ADN, ARN y algunas proteínas. Los estrógenos exógenos provocan todas las acciones de los estrógenos endógenos. Son los responsables del crecimiento y desarrollo de los órganos sexuales femeninos y el mantenimiento de las características sexuales incluyendo el crecimiento del vello axilar y púbico, y la forma del contorno del cuerpo y el esqueleto. A nivel celular, los estrógenos incrementan las secreciones del cuello uterino, la proliferación del endometrio, y mantienen la elasticidad y el tono de las estructuras urogenitales. En las mujeres posmenopáusicas, el tratamiento de reemplazo estrogénico, actúa para reducir los niveles elevados de las gonadotropinas (por ejemplo, hormona luteinizante y hormona folículo estimulante) a través de un mecanismo de retroalimentación negativa sobre la hipófisis. Los estrógenos tienen un débil efecto anabólico y también pueden afectar a la deposición de calcio en el hueso y acelerar el cierre epifisial.

Noretindrona: A nivel celular, la noretindrona se difunde libremente hacia las células blanco y se une al receptor de progesterona. Estas células incluyen el tracto reproductor femenino, la glándula mamaria, el hipotálamo y la pituitaria. Cuando se añade progestina a las terapias de estrógeno posmenopáusico, se atenúan algunos de los efectos positivos de los estrógenos sobre el colesterol HDL, pero los beneficios del colesterol LDL se mantienen. La noretindrona es una progestina de actividad androgénica y estrogénica leve y progestacional baja. La Noretindrona convierte un endometrio proliferativo a uno secretorio en mujeres con reemplazo estrogénico adecuado, reduciendo el crecimiento endometrial y el riesgo de carcinoma de endometrio en comparación con mujeres con un útero intacto que no toman estrógenos. No se ha determinado el modo de acción contra el cáncer de endometrio, pero puede estar relacionado a la disminución de los receptores nucleares de estradiol y la supresión de la síntesis de ADN en los tejidos epiteliales del endometrio. La amenorrea se produce en la mayoría de las mujeres dentro de varios meses de uso combinado de estrógeno-noretindrona.

FARMACOCINÉTICA: La Noretisterona sufre metabolismo de primer paso, con concentraciones plasmáticas máximas después de 1 a 2 horas después de una dosis oral. Presenta una farmacocinética bifásica; una fase de distribución inicial que es seguida por una fase de eliminación prolongada, y una vida media de aproximadamente 8 horas o mayor. Se enlaza fuertemente a proteínas, en un 60 % a la albumina y en un 35% a la globulina enlazada a las hormonas sexuales. Su uso con estrógeno aumenta la proporción unida a la globulina enlazada a las hormonas sexuales. Se metaboliza en el hígado y un 50 a 80% de la dosis se excreta en la orina y hasta un 40% en las heces.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3515.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Planificación Familiar.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA: El acetato de noretisterona puede tener una eliminación más prolongada que la noretisterona después de su administración oral. Es hidrolizada a noretisterona, principalmente por el tejido intestinal.
Después de la inyección intramuscular de enantato de noretisterona, las concentraciones máximas de noretisterona en el plasma no son alcanzados en varios días.

CONTRAINDICACIONES: El tabaquismo aumenta el riesgo de efectos secundarios cardiovasculares graves por el uso de anticonceptivos orales. Este riesgo aumenta con la edad y si fuma mucho (15 o más cigarrillos por día) y es muy marcado en las mujeres mayores de 35 años de edad. Por lo que se recomienda enfáticamente que no fume, si se emplean anticonceptivos orales.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: *Cardiovasculares*: tromboembolismo arterial, hipertensión, infarto al miocardio, tromboflebitis, trombosis venosa. *Gastrointestinales:* Trastorno de la vesícula biliar *Hematológicas*: Trombosis de la arteria retiniana. *Hepática:* Tumor benigno del hígado, Neoplasia del hígado. *Neurológicas*: hemorragia cerebral, trombosis cerebral. *Respiratorias*: embolia pulmonar

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular profunda. Adultos: Administrar una ampolleta o jeringa dentro de los primeros 5 días del ciclo menstrual. Posteriormente cada 30 +/-3 días, independientemente del ciclo menstrual.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informar a los pacientes a practicar el sexo seguro. El medicamento no impide la transmisión de enfermedades. Informar los posibles efectos adversos de largo plazo del tratamiento hormonal, incluyendo infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, tromboflebitis, demencia, embolia pulmonar, o cáncer de mama. Este medicamento puede causar cloasma, cambio en el peso, distensión abdominal, náuseas, calambres estomacales, vómitos, cefalea, depresión, amenorrea, sangrado, inflamación o sensibilidad en los senos, o secreción del pezón. Los pacientes deben informar sangrado vaginal anormal persistentes / recurrentes. También de cualquier pérdida inexplicable parcial o total de la visión. Además, los pacientes que usan lentes de contacto deben reportar cambios en la visión o cambios en la tolerancia de los lentes. Este medicamento debe tomarse diariamente, a la misma hora cada día con no más de 24 horas entre dosis.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Psiquiatría

Grupo Terapéutico No.19.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2500.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Alprazolam 0.25 mg. Tabletas (G). **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Benzodiazepina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Ansiedad. Trastornos de pánico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El alprazolam es una triazol - benzodiazepina (BNZ) de acción breve, que produce sus acciones inhibitorias en el sistema nervioso central, en especial a nivel del sistema límbico. Puede producir cualquier nivel de depresión requerido, incluyendo sedación, hipnosis, relajación del músculo esquelético y actividad anticonvulsivante. Evidencias recientes indican que las benzodiazepinas ejercen sus efectos, a través de la mejora del complejo ácido gamma aminobutírico (GABA)-benzodiazepina. El GABA es un neurotransmisor inhibitorio, que ejerce sus efectos en determinados subtipos de receptores específicos designados como GABA -A y GABA-B. El GABA-A es el principal subtipo receptor en el SNC y se cree que participa en las acciones de los ansiolíticos y sedantes.

Se considera que subtipos de receptores de benzodiazepina específicos, se encuentran acoplados a los receptores GABA-A. Existen tres tipos de receptores BNZ que se encuentran localizados en el SNC y otros tejidos; los receptores BNZ-1 se encuentran en el cerebelo y la corteza cerebral, los receptores BNZ-2 en la corteza cerebral y la médula espinal y los receptores BNZ-3 en los tejidos periféricos. La activación del receptor BNZ-1 se encarga de mediar el sueño, mientras que el receptor BNZ-2 afecta la relajación muscular, la actividad anticonvulsivante, la coordinación motora y la memoria. Las benzodiazepinas se unen de manera no específica a la BNZ-1 y BNZ-2, que finalmente, mejoran los efectos del GABA. A diferencia de los barbitúricos, que aumentan las respuestas de GABA por un incremento de la longitud del tiempo que están abiertos los canales de cloruro, las benzodiazepinas mejoran los efectos de GABA por un aumento de la afinidad GABA a los receptores GABA. El enlace de GABA a los sitios abiertos del canal de cloruro, dan como resultado una hiperpolarización de la membrana celular que impide aún más la excitación de la célula. Las benzodiazepinas alivian el insomnio por la disminución de la latencia del sueño y un incremento en la continuidad en el tiempo de sueño, a través de sus efectos sobre GABA. Evidencias preliminares sugieren que el alprazolam disminuye el flujo sanguíneo cerebral y las concentraciones plasmáticas de epinefrina.

FARMACOCINÉTICA: El alprazolam se administra por vía oral y se absorbe rápidamente tras su administración. Las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan en 1 a 2 horas; estas concentraciones son directamente proporcionales a las dosis administradas. Se une en forma importante (80%) a las proteínas plasmáticas y se distribuye de manera apropiada en el organismo. Cruza la barrera hematoencefálica y la barrera fetoplacentaria. Se biotransforma en el hígado, donde se forma en alfa hidroxi-alprazolam y una benzofenona; la actividad biológica del primero es casi la mitad del fármaco original y el segundo es inactivo. El alprazolam y sus metabolitos se excretan en la orina y la leche materna. Su vida media es de 12 a 15 horas.

CONTRAINDICACIONES: En casos de miastenia *gravis,* hipersensibilidad a las benzodiazepinas, insuficiencia respiratoria severa, síndrome de apnea del sueño e insuficiencia hepática severa, glaucoma agudo, psicosis y trastornos psiquiátricos sin ansiedad. Intoxicación alcohólica aguda. Los niños y los ancianos son más susceptibles a sus efectos, por lo que es necesario ajustar las dosis. Produce tolerancia y farmacodependencia.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2500.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo II

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Somnolencia, embotamiento afectivo, reducción del estado de alerta, confusión, fatiga, cefalea, mareo, debilidad muscular, ataxia o diplopía. Otras reacciones adversas como alteraciones gastrointestinales, cambios en la líbido o reacciones cutáneas, los efectos amnésicos pueden asociarse a conductas inadecuadas. La utilización de benzodizepinas puede desenmascarar una depresión preexistente. Intranquilidad, agitación, irritabilidad, agresividad, delirio, ataques de ira, pesadillas, alucinaciones, psicosis, comportamiento inadecuado y otras alteraciones de la conducta. Dichas reacciones pueden ser severas y aparecen más frecuentemente en niños y ancianos.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con alcohol, antipsicóticos (neurolépticos), hipnóticos, ansiolíticos/sedantes, antidepresivos, analgésicos narcóticos, antiepilépticos, anestésicos y antihistamínicos sedantes. En el caso de los analgésicos narcóticos también se puede producir un aumento de la sensación de euforia, lo que puede incrementar la dependencia psíquica. Los compuestos que inhiben ciertas enzimas hepáticas (particularmente el citocromo P-450) como el quetoconazol y el itraconazol, pueden potenciar la actividad de las benzodizepinas.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: Inicial: 0.25 a 0.5 mg tres veces al día, dosis diaria máxima 4 mg en dosis divididas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: La administración del alprazolam (incluso a dosis terapéuticas) puede conducir al desarrollo de dependencia física. Puede producirse dependencia psíquica. Se han comunicado casos de abuso. Asesorar al paciente a no reducir o suspender este medicamento de forma repentina, ya que le puede causar síntomas de abstinencia (por ejemplo, sudoración, vómitos, calambres musculares, temblores, convulsiones). Evitar cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión ortostática. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas u otros depresores del SNC. Asesorar a los pacientes que este medicamento puede causar somnolencia y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3204.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Levomepromazina 25 mg. Tabletas. (G). **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Envase con 20 Tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más del 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Neuroléptico fenotiazínico con radical alifático, con acción sedante, es un antipsicótico sedante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Psicosis con ansiedad o agitación extrema.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un neuroléptico fenotiazínico con radical alifático, con acción sedante. Químicamente es la metotrimeprazina que se emplea solamente como isómero levógiro llamado Levomepromazina. La levopromacina (promacina) ocasiona depresión del sistema nervioso central y tiene propiedades antipsicóticas. Este efecto se debe a que bloquea competitivamente los receptores dopaminérgicos centrales y aumenta el cambio de la dopamina cerebral. Además, tiene propiedades antieméticas y relajantes del músculo esquelético. También bloquea a los receptores adrenérgicos alfa, a los serotoninérgicos, colinérgicos e histaminérgicos. Sus efectos extrapiramidales son relativamente menores que los observados con otras fenotiazinas. Presenta intensa actividad antiemética, anticolinérgica, sedante y bloqueante alfa-adrenérgica. También posee cierta actividad antiprurígino sa, anestésica local y analgésica.

FARMACOCINÉTICA: Sus concentraciones plasmáticas máximas, se obtienen entre las 2 y 4 horas cuando se administra por vía oral, se absorbe rápidamente en el tubo digestivo y los niveles alcanzan el equilibrio en 4 a 7 días. La concentración plasmática puede disminuir si hay alimento en el estómago y por la administración concomitante de anticolinérgicos. La distribución es amplia en tejidos y las concentraciones alcanzadas en el cerebro pueden ser de 4 ó 5 veces las plasmáticas. Se une a proteínas en un 90%. En general, los agentes antipsicóticos y sus metabolitos se acumulan en el cerebro, pulmones y en otros tejidos con gran afluencia de sangre. Se metaboliza en el hígado y se excreta en orina y heces, en relación recíproca entre las cantidades excretadas por cada vía. La vida media de eliminación ocurre entre 10 y 20 horas. Menos del 1% es eliminado sin cambio. Se puede observar un fenómeno de acumulación, sobre todo en tratamientos prolongados. Experimentalmente, la Levomepromazina se caracteriza por invertir la hipotensión adrenalinita, inhibe los efectos excitomotores de la adrenalina. Por el contrario, es débilmente activa con respecto a la noradrenalina. Presenta una acción antiemética a dosis pequeñas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco o a las fenotiazinas. En depresión de la médula ósea, insuficiencia hepática y renal, glaucoma, uso conjunto con otros depresores del SNC, discrasias sanguíneas, daño hepático, arteriosclerosis cerebral, hipotensión y/o hipertensión arterial severa, ingestión de bebidas alcohólicas, coma, epilepsia no tratada, enfermedad de Parkinson, primer trimestre del embarazo. No se recomienda su empleo en menores de 12 años. Intensifica y prolonga el efecto de otros depresores del sistema nervioso central.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede presentarse somnolencia e hipotensión ortostática, sobre todo, en los primeros días de tratamiento, síntomas que disminuyen o desaparecen con el tiempo. A dosis elevadas, puede presentarse hipotensión acompañada de lipotimias, por lo que se recomienda reposo absoluto y vigilancia médica. Discrasias sanguíneas, convulsiones, hiperprolactinemia. Sequedad de boca, retención urinaria. Las reacciones secundarias como tortícolis, signos extrapiramidales y acatisia son menos frecuentes. Ictericia, síndrome neuroléptico maligno (hipotermia, palidez, síntomas vegetativos en presencia de cualquiera de ellos es imperativo suspender el tratamiento). Este síndrome se puede presentar con todos los neurolépticos. Depresión miocárdica, síncope, parkinsonismo, disquinesia, eritema, urticaria, fotosensibilidad, alteraciones oculares. El tratamiento debe ser suspendido inmediatamente en el caso de que el paciente experimente algún episodio de fiebre (41°C) o rigidez muscular grave, con alteraciones respiratorias.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3204.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con hipotensores, antihipertensivos, depresores del SNC, hipnóticos, barbitúricos, tranquilizantes, anestésicos, analgésicos, antiácidos, litio, anticolinérgicos, antihistamínicos H_1, drogas mielodepresoras, anfetaminas, fenitoína, levodopa. También el empleo concomitante de antidepresivos tricíclicos, antitiroideos, beta bloqueadores adrenérgicos, anticolinérgicos, alcohol, antiparkinsonianos, antihipertensivos, pueden generar interacciones medicamentosas, metildopa y ropinirol, interfiere con el metabolismo de la fenitoína y del propranolol y bloquea los efectos de los adrenérgicos y de funcionamiento hepático periódicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y niños mayores de 12 años: 12.5 a 25 mg/ día, o dividida cada 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: En individuos que manejan vehículos o aparatos de precisión, pacientes seniles con riesgo de colapso cardiovascular, embarazo. En tratamientos mayores a 30 días, se recomienda efectuar biometría hemática de control. No es recomendable una exposición prolongada al sol ante el riesgo de que puedan producirse manifestaciones de fotosensibilidad. No se aconseja la conducción de vehículos, ni el manejo de maquinaria peligrosa o de precisión durante el tratamiento. Evitar el consumo de bebidas alcohólicas. Comunicar al médico si aparece fiebre, dolor de garganta, erupciones, temblores, ictericia o alteración de la visión. Se aconseja la suspensión gradual de tratamientos prolongados, para evitar el riesgo de síndrome de retirada o la rápida recaída en la enfermedad. Durante tratamientos crónicos deben realizarse recuentos sanguíneos y revisiones oftálmicas periódicas.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3241.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: III

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Trifluoperazina 5 mg.Grageas (G) **CONTROLADO.**

Presentación del producto: 3241.00. Envase con 20 Grageas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antipsicótico derivado de las fenotiazinas, tranquilizante, neuroléptico

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Esquizofrenia. Ansiedad. Psicosis crónica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El clorhidrato de trifluoperazina es un antipsicótico con potente actividad antagonista en los receptores dopaminérgicos. La trifluoperazina bloquea los receptores postsinápticos de dopamina en el sistema mesolímbico y aumenta el movimiento de la dopamina, mediante el bloqueo de los autoreceptores somatodendríticos D_2. Después de aproximadamente 12 semanas de tratamiento crónico, se produce el bloqueo de la despolarización de las vías de dopamina. Se ha encontrado que la disminución en la neurotransmisión de la dopamina, se correlaciona con los efectos antipsicóticos. Este bloqueo D_2, es también responsable de los fuertes efectos extrapiramidales observados con este fármaco. El bloqueo de la dopamina en la zona activadora de los quimiorreceptores causa el efecto antiemético. La trifluoperazina posee débiles efectos anticolinérgicos y bloqueadores de los receptores alfa-adrenérgicos. El bloqueo de los receptores alfa$_1$-adrenérgicos produce sedación, relajación muscular y efectos cardiovasculares como hipotensión, taquicardia refleja y cambios menores en los patrones de ECG.
Se ha sugerido además que las fenotiazinas también actúan afectando a otras aminas neurotransmisoras como el ácido g-aminobutírico (GABA) así como a péptidos, la sustancia P y endorfinas, lo cual también puede contribuir a su efecto antipsicótico. Inhibe la liberación de las hormonas adrenocorticotrópicas y del crecimiento y aumenta la secreción de prolactina.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápidamente después de su administración oral y se alcanzan niveles plasmáticos máximos en 2 a 4 horas. Hay una considerable variación entre pacientes individuales en las concentraciones plasmáticas máximas, debido a que el fármaco sufre metabolismo en la mucosa gástrica y de primer paso en el hígado. Se distribuye ampliamente en el organismo, se une a las proteínas plasmáticas hasta en 90-99%. Sin embargo, debido a que es altamente lipofílico, las concentraciones en el sistema nervioso central exceden las concentraciones en el plasma y atraviesa la barrera placentaria. Se metaboliza extensamente en el hígado, en el que se generan diferentes metabolitos activos. Se elimina en orina y su vida media de eliminación es de 24 horas. Los efectos antipsicóticos son graduales, con una considerable variación entre pacientes individuales. Los efectos pico pueden no ocurrir durante 6 semanas hasta 6 meses.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a las fenotiazinas, en estados comatosos, depresión grave del sistema nervioso central provocada por medicamentos, depresión de la médula ósea, discrasias sanguíneas, enfermos con antecedentes de lesión hepática o con hipersensibilidad al principio activo. Insuficiencia hepática o renal y epilepsia no tratada.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Efectos adversos comunes:* Congestión nasal, estreñimiento, retención urinaria, hipotensión postural, taquicardia, mareos, debilidad muscular, anorexia, galactorrea, visión borrosa, resequedad de boca, disfunción sexual, amenorrea, ginecomastia, ictericia obstructiva, acatisia, efectos extrapiramidales, fotosensibilidad, alteraciones oculares, discrasias sanguíneas, agranulocitosis y convulsiones. *Efectos adversos frecuentes*: somnolencia ligera en un pequeño porcentaje de enfermos, reacción que con frecuencia desaparece después de uno o dos días de tratamiento. *Efectos adversos poco frecuentes*: reacciones cutáneas ligeras y diversas reacciones de carácter idiosincrásico, como insomnio y fatiga.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3241.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: III

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (Continuación): *Efectos adversos raros*: En particular en pacientes ancianos con daño cerebral previo, los síntomas extrapiramidales han persistido durante varios meses o incluso años. Aunque extremadamente rara con dosis bajas, puede aparecer disquinesia tardía persistente en algunos pacientes bajo terapia prolongada o después de haber suspendido el tratamiento. El riesgo parece ser mayor en pacientes ancianos, especialmente mujeres, o con altas dosis y en algunos pacientes parece ser irreversible. Por su efecto antimuscarínico puede disminuir o inhibir el flujo salival, contribuyendo al desarrollo de caries, enfermedad periodontal, candidiasis oral.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con otros depresores del Sistema Nervioso Central (fenotiazinas) y con fármacos adrenérgicos, antihipertensivos, anticonvulsivos, analgésicos opioides y con anfetaminas, por lo que es necesario ajustar la dosis en administración simultánea. Con los antidepresivos tricíclicos, antidiabéticos, barbitúricos, las benzodiazepinas, alcohol, fenitoína, guanetidina, levodopa, litio metildopa, propranolol, diuréticos tiazídicos, inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO), quinidina, succinilcolina, anticoagulantes. La trifluoperazina disminuye su absorción al administrarse conjuntamente con antiácidos, colinérgicos, café o té. Interactúa con: butorfanol.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 1 a 2 mg cada 12 horas, ajustar la dosis de acuerdo a respuesta terapéutica. Dosis máxima: 40 mg/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Su venta requiere receta médica, la cual podrá surtirse hasta por 3 ocasiones con una vigencia de 6 meses. Los pacientes que no toleran una fenotiazina, pueden no tolerar también otros antipsicóticos de la misma clase. Los medicamentos antipsicóticos elevan las concentraciones de la prolactina y persisten durante la administración crónica. Asesorar a los pacientes, a no cambiar la dosis a menos que el médico lo indique. Instruya a los pacientes a no suspender la medicación abruptamente. Informar a los pacientes que la orina puede cambiar de color de rosa o rojo-marrón. Asesorar a las pacientes, de la posibilidad de falsos positivos en los resultados de pruebas de embarazo en orina. Informar a los pacientes, de la posibilidad de una piel de coloración amarillenta después de varias semanas de terapia con el medicamento. Instruir a los pacientes de reportar estos síntomas al médico: movimientos anormales, contracciones musculares involuntarias o ictericia. Evitar cambios bruscos de posición, para evitar la hipotensión ortostática. Instruya a los pacientes, a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas. Asesorar a los pacientes, que el medicamento puede provocar somnolencia y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Indicar al paciente de reducir al mínimo la exposición a la luz del sol y usar protector solar, o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3251.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Haloperidol 5 mg. Tabletas (G). **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente neuroléptico, antipsicótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Psicosis. Neuroléptico. Excitación psicomotora.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Las butirofenonas con propiedades antieméticas y antipsicóticas dependen de su potente capacidad para bloquear los receptores dopaminérgicos, en especial los del tipo D2, D3 y D4. También tienen débiles efectos anticolinérgicos, antiserotoninérgicos y antiadrenérgicos alfa.
La haloperidol bloquea los receptores postsinápticos de dopamina (D_2) en el sistema mesolímbico y aumenta el movimiento de la dopamina, mediante el bloqueo de los autoreceptores somatodendríticos D_2. Después de aproximadamente 12 semanas de tratamiento crónico, se produce el bloqueo de la despolarización de las vías de dopamina. Se ha encontrado que la disminución en la neurotransmisión de la dopamina, se correlaciona con los efectos antipsicóticos. Este bloqueo D_2, es también responsable de los fuertes efectos extrapiramidales observados con este fármaco. El bloqueo de la dopamina en la zona activadora de los quimiorreceptores causa el efecto antiemético. El haloperidol posee débiles efectos anticolinérgicos y bloqueadores de los receptores alfa-adrenérgicos. El bloqueo de los receptores $alfa_1$-adrenérgicos produce sedación, relajación muscular y efectos cardiovasculares como hipotensión, taquicardia refleja y cambios menores en los patrones de ECG.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe bien en el tubo digestivo, la biodisponibilidad es de un 60 a 70% cuando se administra oralmente. El pico de concentraciones plasmáticas se alcanza en 2 a 6 horas después de su administración, alcanzando niveles terapéuticos en plasma entre los 5 a 15 ng/ml; el volumen de distribución es de aproximadamente 1,300 l y su vida media de eliminación es de 13 a 35 horas. El porcentaje de unión a las proteínas plasmáticas es de aproximadamente el 90%. El haloperidol se degrada en el hígado y se producen metabolitos inactivos que se excretan en la orina hasta un 33 a 40% dentro de los primeros 5 días; una proporción adicional del 15% se excreta en las heces. La vida media de eliminación de una dosis oral es de 24 horas. La excreción por la leche es más baja que los niveles en el plasma, por lo que implica riesgos para el neonato que es amamantado.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a las butirofenonas, epilepsia, enfermedad de Parkinson, depresión grave del sistema nervioso central, por alcoholismo, pacientes comatosos, en la insuficiencia hepática o renal, durante el embarazo y la lactancia. El uso simultáneo con litio puede producir encefalopatía con daño cerebral irreversible. Suspender paulatinamente su administración para evitar síntomas de rebote. Depresión de médula ósea; feocromocitoma; porfiria, enfermedad basal de los ganglios.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Síntomas extrapiramidales:* temblor, rigidez, hipersalivación, bradicinesia, acatisia, distonía aguda. *Discinesia tardía*: el síndrome se caracteriza principalmente por movimientos rítmicos involuntarios de la lengua, cara, boca o mandíbula. Estas manifestaciones pueden ser permanentes en algunos pacientes. *Síndrome neuroléptico maligno*: es una rara respuesta idiosincrásica que se caracteriza por hipertermia, rigidez muscular generalizada, inestabilidad autonómica, conciencia alterada y elevación de CPK. La hipertermia es comúnmente el signo más temprano de este síndrome. Se debe suspender inmediatamente el tratamiento antipsicótico e instituir terapia de soporte apropiada y un cuidadoso monitoreo. *Otros efectos sobre el SNC*: depresión, sedación, agitación, mareo, insomnio, cefalea, confusión, vértigo, convulsiones tipo gran mal y

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3251.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): exacerbación aparente de síntomas psicóticos. *Síntomas gastrointestinales*: náusea, vómito y pérdida del apetito. Pueden presentarse cambios de peso. *Efectos endocrinos*: hiperprolactinemia, que puede causar galactorrea, ginecomastia, oligo o amenorrea, hipoglucemia y síndrome de secreción inapropiada de ADH. *Efectos cardiovasculares*: taquicardia e hipotensión ocasionales. Prolongación del intervalo QT y/o arritmias ventriculares. Excepcionalmente hay reacciones de hipersensibilidad como erupción cutánea, urticaria y anafilaxis. *Otros efectos secundarios reportados ocasionalmente* son: constipación, visión borrosa, boca seca, retención urinaria, priapismo, disfunción eréctil, edema periférico, diaforesis, salivación y pirosis y alteraciones en la regulación de la temperatura corporal. Se han reportado raros casos de muerte súbita sin explicación en pacientes psiquiátricos recibiendo fármacos antipsicóticos. Disminución de la líbido, ictericia, agranulocitosis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con alcohol, hipnóticos, sedantes o analgésicos potentes, metildopa, levodopa, antidepresivos tricíclicos, quinidina, buspirona, fluoxetina, carbamazepina, fenobarbital, rifampicina, litio, fenindiona, con agentes bloqueadores adrenérgicos, como la guanetidina, anticolinérgicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 5 a 30 mg en 24 horas. Una toma al día o dividir dosis cada 8 a 12 hrs.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos sobre la habilidad en el manejo del automóvil y uso de equipo, ya que puede presentarse cierto grado de sedación o algún trastorno en el estado de alerta, particularmente con dosis altas y al inicio del tratamiento. El alcohol puede potencializar su efecto. Su venta requiere receta médica, la cual podrá surtirse hasta por 3 ocasiones con una vigencia de 6 meses. Evitar la exposición a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de otros depresores del SNC. Instruya a los pacientes de usar enjuagues orales, tener una buena higiene bucal y de mascar goma o caramelos sin azúcar, para aliviar la sequedad de boca. Asesorar a los pacientes para evitar cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión ortostática. Instruir a los pacientes a que informe a su médico, si presenta los siguientes síntomas: babeo, temblores, agitación, espasmos musculares, dolor o entumecimiento, debilidad, problemas de visión, dolor de garganta, fiebre, sangrado o moretones, erupción cutánea o ictericia. Informar a los pacientes de la posible pérdida de cabello.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3253.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: III

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento Cada ampolleta contiene Haloperidol 5 mg. Solución inyectable**:** (G). **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Envase con 6 ampolletas (5mg/ml).

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente neuroléptico, antipsicótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Psicosis. Neuroléptico. Excitación psicomotora.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las butirofenonas con propiedades antieméticas y antipsicóticas dependen de su potente capacidad para bloquear los receptores dopaminérgicos, en especial los del tipo D2, D3 y D4. También tienen débiles efectos anticolinérgicos, antiserotoninérgicos y antiadrenérgicos alfa.

La haloperidol bloquea los receptores postsinápticos de dopamina (D_2) en el sistema mesolímbico y aumenta el movimiento de la dopamina, mediante el bloqueo de los autoreceptores somatodendríticos D_2. Después de aproximadamente 12 semanas de tratamiento crónico, se produce el bloqueo de la despolarización de las vías de dopamina. Se ha encontrado que la disminución en la neurotransmisión de la dopamina, se correlaciona con los efectos antipsicóticos. Este bloqueo D_2, es también responsable de los fuertes efectos extrapiramidales observados con este fármaco. El bloqueo de la dopamina en la zona activadora de los quimiorreceptores causa el efecto antiemético. El haloperidol posee débiles efectos anticolinérgicos y bloqueadores de los receptores alfa-adrenérgicos. El bloqueo de los receptores $alfa_1$-adrenérgicos produce sedación, relajación muscular y efectos cardiovasculares como hipotensión, taquicardia refleja y cambios menores en los patrones de ECG.

FARMACOCINÉTICA: Aunque el lactato de haloperidol es a menudo administrado por inyección IV, esta vía de administración no está aprobada por la FDA. Después de la inyección intramuscular (IM) de lactato de haloperidol, las concentraciones plasmáticas máximas se producen en unos 10-20 minutos, con una máxima acción terapéutica que se produce dentro de los 30-45 minutos. Tras la inyección IM del decanoato de haloperidol, las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan después de aproximadamente 7 días. El haloperidol se distribuye ampliamente, mostrando una farmacocinética en tres comportamientos tras la inyección IV. Un 92% se une a proteínas plasmáticas, uniéndose predominantemente a la $alfa_1$ glicoproteína ácida. Se desconoce si el haloperidol cruza la placenta, sin embargo se distribuye en la leche materna. El decanoato de haloperidol disuelto en aceite de sésamo, se administra por inyección intramuscular profunda, que se libera muy lentamente a la circulación. Después de la liberación, la hidrólisis en el plasma y / o tejidos esterasas a haloperidol y ácido decanóico, se produce casi instantáneamente. La vida media aparente del lactato de haloperidol IM es de 21 horas y del decanoato de haloperidol, de 21 días. Aproximadamente 40% de una dosis de haloperidol se excreta renalmente dentro de 5 días, con un 1% del fármaco inalterado. Aproximadamente el 15% se elimina por excreción biliar. No parece necesario, reducir la dosis en presencia de insuficiencia renal, sin embargo, existe un aumento en el riesgo de que se presenten reacciones adversas, tales como hipotensión y sedación.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a las butirofenonas, epilepsia, enfermedad de Parkinson, depresión grave del sistema nervioso central, por alcoholismo, pacientes comatosos, en la insuficiencia hepática o renal, durante el embarazo y la lactancia. La solución inyectable no se debe administrar por vía endovenosa debido a que produce trastornos cardiovasculares graves como muerte súbita, prolongación del QT y Torsades des Pointes.

ALERTA FDA [9 / 2007]: Esta Alerta destaca las revisiones del etiquetado para el haloperidol (comercializado como Haldol, Haldol Decanoato y Haldol Lactato). La actualización en la etiqueta incluye ADVERTENCIAS, estableciendo que Torsades de Pointes y la prolongación del QT se han observado en pacientes que recibieron haloperidol, especialmente cuando el fármaco se administra por vía intravenosa o en dosis mayores de las recomendadas. El haloperidol no está aprobado para su uso intravenoso.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3253.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: III

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Síntomas extrapiramidales:* temblor, rigidez, hipersalivación, bradicinesia, acatisia, distonía aguda. *Discinesia tardía*: el síndrome se caracteriza principalmente por movimientos rítmicos involuntarios de la lengua, cara, boca o mandíbula. Estas manifestaciones pueden ser permanentes en algunos pacientes. *Síndrome neuroléptico maligno*: es una rara respuesta idiosincrásica que se caracteriza por hipertermia, rigidez muscular generalizada, inestabilidad autonómica, conciencia alterada y elevación de CPK. La hipertermia es comúnmente el signo más temprano de este síndrome. Se debe suspender inmediatamente el tratamiento antipsicótico e instituir terapia de soporte apropiada y un cuidadoso monitoreo. *Otros efectos sobre el SNC*: depresión, sedación, agitación, mareo, insomnio, cefalea, confusión, vértigo, convulsiones tipo gran mal y exacerbación aparente de síntomas psicóticos. *Síntomas gastrointestinales*: náusea, vómito y pérdida del apetito. Pueden presentarse cambios de peso. *Efectos endocrinos*: hiperprolactinemia, que puede causar galactorrea, ginecomastia, oligo o amenorrea, hipoglucemia y síndrome de secreción inapropiada de ADH. *Efectos cardiovasculares*: taquicardia e hipotensión ocasionales. Prolongación del intervalo QT y/o arritmias ventriculares. Excepcionalmente hay reacciones de hipersensibilidad como erupción cutánea, urticaria y anafilaxis. *Otros efectos secundarios reportados ocasionalmente* son: constipación, visión borrosa, boca seca, retención urinaria, priapismo, disfunción eréctil, edema periférico, diaforesis, salivación y pirosis y alteraciones en la regulación de la temperatura corporal. Se han reportado raros casos de muerte súbita sin explicación en pacientes psiquiátricos recibiendo fármacos antipsicóticos. Disminución de la líbido, ictericia, agranulocitosis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con alcohol, hipnóticos, sedantes o analgésicos potentes, metildopa, levodopa, antidepresivos tricíclicos, quinidina, buspirona, fluoxetina, carbamazepina, fenobarbital, rifampicina, litio, fenindiona, con agentes bloqueadores adrenérgicos, como la guanetidina, anticolinérgicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. **Adultos:** 2 a 5 mg cada 4 a 8 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos sobre la habilidad en el manejo del automóvil y uso de equipo, ya que puede presentarse cierto grado de sedación o algún trastorno en el estado de alerta, particularmente con dosis altas y al inicio del tratamiento. El alcohol puede potencializar su efecto. Su venta requiere receta médica, la cual podrá surtirse hasta por 3 ocasiones con una vigencia de 6 meses. Evitar la exposición a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de otros depresores del SNC. Instruya a los pacientes de usar enjuagues orales, tener una buena higiene bucal y de mascar goma o caramelos sin azúcar, para aliviar la sequedad de boca. Asesorar a los pacientes para evitar cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión ortostática. Instruir a los pacientes a que informe a su médico, si presenta los siguientes síntomas: babeo, temblores, agitación, espasmos musculares, dolor o entumecimiento, debilidad, problemas de visión, dolor de garganta, fiebre, sangrado o moretones, erupción cutánea o ictericia. Informar a los pacientes de la posible pérdida de cabello.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3255.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría**.**	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Carbonato de Litio Tableta de 300 mg (G)

Presentación del producto: Envase con 50 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antimaniaco.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Trastornos maniaco-depresivos.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El litio altera el transporte de sodio en las células nerviosas y musculares resultante del metabolismo intraneuronal de las catecolaminas, sin embargo, se desconoce el mecanismo de acción específico de la manía.

El litio compite con iones de sodio, potasio, calcio y magnesio en los sitios de unión celulares, como son la superficie de las proteínas, en los sitios de soporte vinculante, y en los sitios de transporte. En la membrana celular, el litio fácilmente pasa a través de los canales de sodio, y altas concentraciones pueden bloquear los canales de potasio. Aunque se desconoce el mecanismo de la acción de los antimaniácos y antidepresivos en el SNC, la evidencia sugiere que el fármaco interfiere con la síntesis, almacenamiento, liberación y recaptación de los neurotransmisores de monoamina. El litio mejora la absorción del triptófano, aumenta la síntesis y también puede mejorar la secreción de serotonina, en el SNC. No posee efectos depresores, sedantes, o euforizantes. El inicio del efecto antimaniáco agudo, generalmente se observa en 5-7 días, y el efecto terapéutico completo se establece en 10-21 días.

FARMACOCINÉTICA: El litio es absorbido rápidamente desde el tracto gastrointestinal, y la velocidad de absorción no disminuye significativamente por la presencia de alimentos. El carbonato de litio en tabletas o cápsulas es absorbido en un 95-100%. Las máximas concentraciones séricas después de la administración de las formulaciones de carbonato de litio de liberación rápida son alcanzadas en 0.5-3 horas, y la absorción se completa a las 6 horas.

El litio tiene un insignificante enlace a proteínas y se distribuye por todo el cuerpo, con una concentración ligeramente mayor en la tiroides, hueso y tejido cerebral. Se excreta sin cambios en la orina. Aproximadamente el 90-95% de una dosis de litio es eliminado por los riñones. La cantidad eliminada a través del sudor, saliva y heces es insignificante bajo circunstancias normales. El litio se filtra libremente por el glomérulo renal, pero también sufre una importante reabsorción tubular renal. Por lo tanto, cualquier disminución de la TFG reducirá la eliminación de litio. En pacientes con función renal normal se observa la eliminación bifásica. La vida media inicial es de 0.8 a 1.2 horas, y la vida media terminal es de aproximadamente 20 a 27 horas, aunque se han reportado valores de vida media que han oscilado entre las 5 a 79 horas. En los adultos jóvenes, la vida media es de 18-24 horas. Muchos factores pueden afectar el aclaramiento del litio, incluyendo la hiponatremia o hipernatremia, deshidratación, y el uso de diuréticos.

Las concentraciones séricas de litio tienden a fluctuar durante 6-10 horas después de la administración, por lo que la concentración sérica después de las 12 horas se utiliza con propósitos de control.

CONTRAINDICACIONES: Insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca, condiciones de desequilibrio de sodio como la enfermedad de Addison. En estos casos la toxicidad por litio es elevada, se recomienda su monitoreo. Debe evitarse el uso simultáneo de diuréticos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Alteraciones gastrointestinales, temblor fino, insuficiencia renal (particularmente con concentración urinaria alterada y poliuria), polidipsia, leucocitosis, aumento de peso y edema (puede responder a la reducción de la dosis), se han reportado hiperparatiroidismo y la hipercalcemia, los signos de intoxicación incluyen visión borrosa, debilidad muscular, aumento de alteraciones gastrointestinales (anorexia, vómitos, diarrea), aumento de alteraciones en el SNC

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3255.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría**.**	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): (somnolencia leve y lentitud, aumento de vértigo con ataxia, temblores secundarios, pérdida de coordinación, disartria) y requieren del retiro del tratamiento. Con sobredosis severa (concentraciones séricas por encima de 2 mmol / litro), pueden generar: hiperreflexia e hiperextensión de las extremidades, convulsiones, psicosis tóxica, síncope, insuficiencia renal, insuficiencia circulatoria, coma, ocasionalmente muerte; bocio, aumento de la concentración de la hormona antidiurética, hipotiroidismo, hipopotasemia, cambios en el ECG, y cambios renales.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Filgrastim, todos los inhibidores de la ECA (IECA) o antagonistas de la angiotensina II deben utilizarse con precaución, o en todo caso, en pacientes que ya reciben litio. Agentes alcalinizantes, particularmente aquellos que afectan el pH urinario, pueden aumentar el aclaramiento renal del litio (ejemplo: acetato de potasio, bicarbonato de potasio, citrato de potasio, bicarbonato de sodio, citrato de sodio, lactato de sodio, y trometamina). La cafeína parece reducir las concentraciones séricas de litio. Las anfetaminas (por ejemplo: anfetamina, dextroanfetamina, lisdexanfetamina, metanfetamina) y el metilfenidato en ocasiones pueden empeorar la manía en pacientes con trastorno bipolar. La carbamazepina y el litio se emplean algunas veces juntos terapéuticamente. Sin embargo, en algunos pacientes ocurren las reacciones adversas en el SNC, a pesar de las concentraciones séricas terapéuticas de ambos agentes. Se han reportado algunos bloqueadores de los canales de calcio que precipitan la neurotoxicidad del litio (ejemplo: diltiazem y verapamilo). La fluoxetina puede aumentar o disminuir las concentraciones de litio. Otros: Metildopa, Metronidazol, Indometacina, Piroxicam y Yoduro de Potasio.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 300 a 600 mg/ día (se suele ajustar la dosis de acuerdo a los niveles de litio en la sangre).

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El paciente debe mantener una ingesta adecuada de líquidos y evitar cambios en la dieta que reduzcan o incrementen la ingesta de sodio. Debe aconsejarse a los pacientes de buscar atención médica si se desarrollan síntomas de hipotiroidismo (por ejemplo, sensación de frío y letargo). Las mujeres están en mayor riesgo.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. Lactancia: Excretado en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3258.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Risperidona 2 mg. Tabletas (G).

Presentación del producto: Envase con 40 Tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Es un agente antipsicótico, derivado benzoisoxazólico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Esquizofrenia crónica.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un agente antipsicótico, derivado benzoisoxazólico, con una semejanza estructural con las butirofenonas. La dopamina media diferentes efectos en diferentes partes del cerebro. En el sistema límbico, un exceso de dopamina es responsable de los síntomas positivos de la esquizofrenia. En el tracto mesocortical, el bloqueo de la dopamina puede ser responsable de los síntomas negativos de la esquizofrenia. En la vía nigroestriada, el bloqueo de dopamina provoca efectos extrapiramidales. Las acciones de la dopamina en estas áreas del cerebro, explican potencialmente la farmacología de los antipsicóticos convencionales. Debido al antagonismo de la dopamina en todas las áreas del cerebro, los antipsicóticos convencionales son eficaces para los síntomas positivos de la esquizofrenia, pero exacerban los síntomas negativos y efectos extrapiramidales. La risperidona es demandada para antagonizar los receptores de la dopamina únicamente en el sistema límbico, en el tratamiento de los síntomas positivos. En el tracto mesocortical, la risperidona muestra un bloqueo selectivo de la serotonina, que provoca un exceso y un aumento en la transmisión de dopamina. Teóricamente, el aumento en la transmisión de dopamina elimina los síntomas negativos en el núcleo. Dado que la risperidona no afecta a la dopamina en el vía nigroestriada con las dosis actuales, se evitan los efectos extrapiramidales. El bloqueo del receptor de la dopamina en el tracto tuberinfundibular, da como resultado la liberación de prolactina. Este bloqueo del receptor puede dar lugar a hiperprolactinemia, que puede dar lugar a efectos adversos tales como aumento de peso e irregularidad menstrual. Estos efectos adversos se han observado en pacientes que recibieron risperidona y en quienes el efecto puede ser relacionado con la dosis. Las dosis excesivas de risperidona puede aumentar la incidencia de carcinoma mediada por la prolactina. El aumento de prolactina es reversible, si el fármaco es retirado. Al igual que otros antagonistas 5-HT2, la risperidona también exhibe propiedades farmacológicas en otros receptores. Ocurren uniones con los receptores alfa$_1$-adrenérgicos y en menor medida, con la histamina H_1 y los receptores alfa$_2$-adrenérgicos. La afinidad de la risperidona con los receptores alfa$_1$ puede causar hipotensión. El balance del antagonismo central serotoninérgicos y dopaminérgicos, puede reducir la labilidad de efectos colaterales extrapiramidales y extender la actividad terapéutica hacia los síntomas negativos y afectivos de la esquizofrenia.

FARMACOCINÉTICA: La absorción es completa alcanzando concentraciones plasmáticas máximas, 1 ó 2 horas después de ser administrada; ésta forma de dosificación puede ser administrada con o sin alimentos. La risperidona tiene una biodisponibilidad del 75%, alcanzando una concentración sérica máxima al cabo de 1 hora. La acción farmacológica del fármaco tiene una duración de 24 horas. Las concentraciones plasmáticas son proporcionales a la dosis para la risperidona y su metabolito activo. Es metabolizada en un 30 a 70% en el hígado (dependiendo del estado metabolizador del paciente: lento o rápido), dando lugar a un metabolito (9-hidroxi-risperidona) de una acción farmacológica similar a la risperidona y de igual potencia. Otro paso metabólico de la risperidona es la N-dealquilación. Después de la administración oral a pacientes

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3258.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): psicóticos, la risperidona se elimina con una vida media de aproximadamente 3 horas. La vida media de eliminación de la 9 hidroxirisperidona y la fracción antipsicótica activa es de 24 horas. Niveles estables de 9-hidroxirisperidona se alcanzan después de 4 a 5 días de dosificación. En plasma, la risperidona se une a la albúmina y a la glicoproteína ácida alfa$_1$. La unión de la risperidona a las proteínas plasmáticas es de 88%, y de la 9-hidroxirisperidona es de 77%. Una semana después de la administración, 70% de la dosis se excreta por la orina y 14% por las heces. En orina, la risperidona y la 9-hidroxirisperidona representan entre 35 a 45% de la dosis. El resto son metabolitos inactivos.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con hipersensibilidad conocida a la risperidona. En caso de depresión grave por alcoholismo o por depresores de SNC. Pacientes comatosos o con enfermedad de Parkinson.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Comunes*: Insomnio, agitación, ansiedad y cefaleas. *Poco comunes:* Somnolencia, fatiga, mareos, falta de concentración, constipación, dispepsia, náuseas/vómitos, dolor abdominal, visión borrosa, priapismo, disfunción eréctil, disfunción eyaculatoria, disfunción orgásmica, incontinencia urinaria, rinitis, eritema y otras reacciones alérgicas. Se han observado casos de accidentes cerebrovasculares durante el tratamiento con la risperidona. La risperidona posee menor propensión a inducir síntomas extrapiramidales que los neurolépticos clásicos. Sin embargo, en algunos casos pueden producirse los siguientes síntomas extrapiramidales: temblor, rigidez, salivación excesiva, bradicinesia, acatisia, distonía aguda. Estos son generalmente leves y reversibles con la reducción de la dosis y/o la administración de una medicación antiparkinsoniana, si fuera necesario. *Ocasionalmente:* hipotensión ortostática y taquicardia refleja o hipertensión. *Después de meses o años de tratamiento*: temblor perioral y discinesia tardía. Rara vez se presenta el síndrome neuroléptico maligno. *Otros* efectos son: aumento de peso, sedación, hipotensión postural, erupciones cutáneas y discrasias sanguíneas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con levodopa, otros agonistas dopaminérgicos, carbamazepina, fenotiazinas, antidepresivos tricíclicos y algunos betabloqueadores, cimetidina, ranitidina, fluoxetina, paroxetina, inhibidores del CYP2D6.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 1 a 2 mg cada 12 horas. La dosis de sostén se establece de acuerdo a la respuesta terapéutica.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Puede provocar mareos y somnolencia, interfiriendo con las actividades que requieren alerta mental. Por lo tanto, los pacientes deben ser advertidos de no conducir u operar vehículos o maquinaria peligrosa hasta que se conozca su susceptibilidad a la risperidona. Informe *inmediatamente* a su médico si se presentan los siguientes síntomas: hiperpirexia, rigidez muscular, estado mental alterado, pulso irregular, taquicardia y diaforesis. Otros síntomas que debe reportar son: somnolencia, insomnio, aumento de la agitación o ansiedad, convulsiones, fatiga excesiva, movimientos corporales y faciales involuntarios, estreñimiento, náuseas, vómitos, poliuria, sed excesiva, tos, falta de aire, infección de las vías respiratorias superiores, angina de pecho, palpitaciones, fiebre, erupción cutánea, alteraciones visuales, problemas sexuales, sequedad vaginal, menorragia, epistaxis, púrpura, dolor abdominal, cambio en el color o la consistencia de las heces, artralgias. Instruya a los pacientes a beber suficientes líquidos mientras está tomando medicamento. Indicar a los pacientes que el medicamento puede causar fotosensibilidad y debe usar protector solar o usar ropa de protección hasta que la tolerancia al sol / luz UV este determinada. Instruya a los pacientes a evitar las bebidas alcohólicas. Instruya a los pacientes a levantarse lentamente de una posición acostada o sentada, así como evitar cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión postural, evitar jacuzzi, duchas y baños de agua caliente. Indicar a los pacientes que, si se produce sequedad en la boca, tome sorbos de agua frecuentemente o chupe pedacitos de hielo, caramelos duros sin azúcar, goma de mascar. Indicar a los pacientes acerca del posible aumento de peso.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3302.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorhidrato de Imipramina 25mg tabletas o grageas (G). **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas o grageas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antidepresivo tricíclico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Depresión. Enuresis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Se cree que la imipramina y otros antidepresivos tricíclicos interfieren con la recaptación de varios neurotransmisores en la membrana neuronal. Esta interferencia potencía el neurotransmisor a los receptores postsinápticos. La Imipramina es una amina terciaria, que inhibe la recaptación de la serotonina más que las aminas secundarias, las cuales inhiben la norepinefrina. La farmacología y los efectos terapéuticos del clorhidrato de imipramina y del pamoato de imipramina son similares. La elevación del ánimo, ocurre solamente en individuos deprimidos y puede requerir de 2-3 semanas de terapia. Los efectos adversos, sin embargo, pueden ser vistos en pocas horas. El retraso en el efecto antidepresivo, ha causado que los investigadores reconsideren la teoría de recaptación, dado el bloqueo de recaptación de neurotransmisores se produce rápidamente. La mejora en el estado depresivo, puede ser el resultado de la corrección de una relación anormal del neurotransmisor-receptor. La monoamino oxidasa no es inhibida por fármacos tricíclicos. Los antidepresivos tricíclicos no afectan recaptación de dopamina. Diversos grados de sedación pueden producirse, siendo moderados con la imipramina, debido a la fuerte afinidad de enlace por los receptores de histamina H_1 y el umbral convulsivo puede ser reducido. La Imipramina también bloquea los receptores de la acetilcolina, lo que puede ser responsable de su eficacia en el tratamiento en la enuresis. Las arritmias asociadas con la imipramina, suelen ocurrir después de dosis tóxicas y pueden ser el resultado de la combinación de los efectos directos de la quinidina sobre la función cardiaca, junto con la actividad anticolinérgica y de la potenciación de la norepinefrina. Los cambios en las concentraciones de las hormonas sexuales y de glucosa en la sangre, pueden producirse como efecto de la imipramina sobre el sistema endocrino.

FARMACOCINÉTICA: Tras la administración oral, el pamoato de imipramina se convierte poco a poco a clorhidrato de imipramina y ácido pamoico, por acción del ácido clorhídrico en el tracto digestivo. La imipramina parece ser totalmente absorbida, por el intestino tras la administración oral y las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan en 1-2 horas. La biodisponibilidad de la imipramina, sin embargo, varía entre 22-77%, debido a la importante eliminación presistémica, consistente con otros antidepresivos tricíclicos. La distribución en todo el cuerpo es muy amplia. La imipramina se une a proteínas en un 85-95% y su vida media plasmática oscila entre las 8-16 horas. El metabolismo de la imipramina a despiramina se produce en el hígado. La concentración terapéutica plasmática sugerida para la imipramina y la despiramina (el metabolito activo principal) en el tratamiento de la depresión es de 125-250 ng / ml. Debido al extenso metabolismo, menos del 5% de la imipramina se elimina inalteradamente en la orina. Una pequeña cantidad de la excreción se lleva a cabo a través de la bilis y las heces.

CONTRAINDICACIONES: Este medicamento no se debe emplear cuando exista hipersensibilidad a los antidepresivos tricíclicos (timoanalépticos). Hipertrofia prostática, glaucoma de ángulo cerrado, durante el periodo de recuperación del infarto miocárdico, en trastornos de la conducción cardiaca, hepatopatía o nefropatía, diabetes y otros trastornos endocrinos o metabólicos severos. En la epilepsia mal controlada, cuando el paciente se encuentre bajo tratamiento con inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAOs). Usar con precaución en alcoholismo activo, asma, depresión bipolar, enfermedades cardiovasculares y la esquizofrenia

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3302.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: náuseas, cefalea, vértigo, visión borrosa, sudación, constipación, hipotensión postural, taquicardia, disuria, mal sabor de boca, adenitis sublingual, estomatitis, sequedad de la cavidad oral que, cuando es muy severa, puede producir pequeñas ulceraciones en la lengua, así como moniliasis agregada. Cuando el tratamiento con este medicamento es prolongado, también suele presentarse inflamación de las parótidas, coloración negruzca de la lengua, pérdida del apetito, acalasia del esófago, decremento en la secreción de ácido clorhídrico en el estómago, disminución de la motilidad intestinal y espasmos; edema, temblores y fatiga muscular, hipomanía y excitación maniaca en ancianos; arritmias cardiacas, infarto, insuficiencia cardiaca congestiva, dificultad para dormir, leucopenia, agranulocitosis, trombocitopenia e ictericia colestásica.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con estimulantes, depresores del sistema nervioso central (SNC), acetazolamida, bicarbonato de sodio, alcohol, cloruro de amonio, ácido ascórbico, anticolinérgicos, fenotiazinas, antihistamínicos, anticoagulantes orales, barbitúricos, benzodiacepinas, furazolidona, guanetidina, metildopa, reserpina, metilfenidato, con los inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAOs), fenilbutazona.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 75 a 100 mg/ día dividido cada 8 horas, incrementando según respuesta terapéutica de 25 a 50 mg hasta llegar a 200 mg. **Niños de 6 años en adelante**: 25 mg una hora antes de dormir.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Debido a que la imipramina puede producir varios grados de sedación es importante recomendar a los pacientes que no manejen automóviles ni operen maquinaria durante el tratamiento hasta que se conozca su susceptibilidad al medicamento, se requiere receta médica, la cual se retendrá en la farmacia. El uso prolongado aún a dosis terapéuticas, puede causar dependencia. Advertir a los pacientes del riesgo de convulsiones. Dígale al paciente que debe de informar a su médico si se queda embarazada o tiene la intención de quedar embarazada. Explique, que pueden requerirse varias semanas antes de observar una respuesta. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas u otros depresores del SNC. Evitar la exposición a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad. Enseñe a los pacientes para evitar los cambios bruscos de posición para evitar la hipertensión ortostática. Informar a los pacientes que pueden presentar mareo, sequedad de boca (se sugiere tomar frecuentes sorbos de agua, chupar pedacitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o masticar goma de mascar sin azúcar), somnolencia, estreñimiento, pero que estos efectos secundarios suelen disminuir con el tiempo. Instruya a los pacientes a informar a su médico de todos los problemas médicos, incluyendo mareos, somnolencia, sequedad de boca, estreñimiento, aumento de peso.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3305.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: III

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Clorhidrato de Amitriptilina 25 mg. Tabletas (G). **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antidepresivo, ansiolítico-tricíclico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Depresión agitada, reactiva crónica y con insomnio.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La amitriptilina, es un derivado del dibenzocicloheptano conocido también como proheptadina; pertenece al grupo de los agentes antidepresivos denominados tricíclicos (ADT's) debido a su conformación química basada en aminas terciarias que presentan tres anillos en su molécula. La amitriptilina es un agente antidepresivo con propiedades sedantes, que inhibe la recaptura de la noradrenalina (NA) y la serotonina (5-HT) en las neuronas noradrenérgicas y serotoninérgicas, respectivamente. Se cree que esta inhibición incrementa la concentración sináptica de dichos neurotransmisores en el sistema nervioso central, así como la acción de su metabolito activo la nortriptilina, que son la base de la actividad antidepresiva de la amitriptilina. La amitriptilina parece tener una mayor potencia en el bloqueo de la serotonina, que el de la noradrenalina. La amitriptilina también presenta importantes efectos antimuscarínicos periféricos y centrales, debido a su potente y alta afinidad a los receptores colinérgicos muscarínicos, que pueden ser aprovechables para el tratamiento de ciertas patologías como la enuresis; por otra parte, la amitriptilina ejerce un efecto sedante por su gran afinidad por los receptores H_1 de la histamina.

FARMACOCINÉTICA: Después de su administración oral, la amitriptilina se absorbe rápidamente en el tracto gastrointestinal (aunque la respuesta individual puede variar considerablemente). El efecto total del antidepresivo puede tomar varias semanas para producirse, sin embargo, los efectos adversos pueden ocurrir después de la primera dosis. Sus concentraciones plasmáticas máximas son obtenidas a las 2-12 horas. Se une ampliamente a proteínas plasmáticas en 90-95% y se distribuye en gran proporción en el organismo, así como en la leche materna; no obstante, en lactantes cuyas madres reciben entre 75-100 mg, no se detectaron concentraciones plasmáticas del fármaco. Presenta un amplio metabolismo hepático de primer paso. Se metaboliza en el hígado, a nortriptilina (metabolito activo), derivados 10-hidroxi y derivados conjugados. Tiene una vida media plasmática de 10-50 horas para la amitriptilina y la nortriptilina 20-100 horas. Se excreta vía renal en forma inactiva en aproximadamente 25-50% y activa en 18%. Cantidades mínimas son excretadas vía biliar y a través de las heces. La vida media de eliminación es de 9 a 24 horas, con un promedio de 15 horas.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a los antidepresivos tricíclicos; así como, durante la administración simultánea con inhibidores de la monoaminooxidasa durante el período de recuperación inmediato al infarto del miocardio. Su uso durante el embarazo y la lactancia está contraindicado, así como en personas que han ingerido alcohol. En la fase maniaca del trastorno bipolar, enfermedad hepática grave, niños; porfiria.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Frecuentes:* (10-25%): Sedación y efectos anticolinérgicos: Xerostomía, hiperpirexia, retención urinaria, dilatación del tracto urinario, constipación, visión borrosa, trastornos en la acomodación visual, midriasis. *Poco frecuente*: (1-9%): Cardiovasculares: Infarto del miocardio, ACV, bloqueos AV, arritmias, hipotensión ortostática, síncope, hipertensión, taquicardia, palpitación. Alérgicos: Rash cutáneo, urticaria, fotosensibilidad, edema de cara o lengua. Gastrointestinales: Hepatitis (incluyendo anormalidades de la función hepática e ictericia), náuseas, dolor epigástrico, vómitos, anorexia, estomatitis, sabor particular, diarrea. Otros: Alopecia, edema, pérdida o aumento de peso, sudoración aumentada.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3305.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: III

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): *Raros:* (<-1%). SNC y neuromusculares: Coma, convulsiones, alucinaciones, delirios, estados de confusión, desorientación, falta de coordinación, ataxia, temblores, neuropatía periférica, parestesias en las extremidades, síntomas extrapiramidales incluyendo movimientos involuntarios anormales y discinesia tardía, disartria, capacidad de concentración disminuida, excitación psicomotriz, ansiedad, insomnio, nerviosismo, pesadillas, vértigo, debilidad, fatiga, dolor de cabeza, síndrome de secreción inapropiada de ADH (hormona antidiurética), alteración en el EEG. Hematológicos: Agranulocitosis, leucopenia, trombocitopenia, púrpura y eosinofilia. Endocrinos: Ginecomastia en el hombre, aumento del tamaño de las mamas y galactorrea en la mujer, aumento y disminución de la libido, impotencia, aumento y disminución de los niveles de azúcar en la sangre.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Alcohol etílico, anticolinérgicos, antitiroideos, antidepresivos, IMAO, antihistamínicos, fluconazol, antihipertensivos, antipsicóticos, baclofeno, barbitúricos, carbamazepina, cimetidina, dextropropoxifeno, diazepam, disulfiram, estrógenos, levodopa, morfina, simpaticomiméticos, valproato. Aumenta el efecto hipertensivo con adrenalina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Inicial: 25 mg cada 6 a 12 horas y aumentar paulatinamente.
Mantenimiento. 150 mg en 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: El tratamiento deberá descontinuarse de forma gradual para reducir la incidencia de reacciones adversas. La suspensión brusca del tratamiento después de una administración prolongada, puede causar náuseas, cefalea y malestar. La reducción gradual de la dosis, puede producir en las dos primeras semanas síntomas transitorios de irritabilidad, inquietud y alteración del sueño. Se requiere receta médica, la cual podrá surtirse en tres ocasiones con una vigencia de 6 meses.
Indicar al paciente, que no deje de tomar el medicamento abruptamente sin consultar a su médico. Advertir a los pacientes del riesgo de convulsiones. Reforzar la importancia de las visitas de seguimiento con el médico, para el seguimiento de la eficacia del medicamento y de los efectos secundarios. Explique, que los efectos del medicamento no son evidentes, sino hasta después de 4 a 6 semanas de iniciada la terapia, sin embargo los efectos secundarios se presentan generalmente más rápido. Indicar al paciente de que los efectos secundarios se reducen, si se toma el medicamento a la hora de acostarse. Indicar a los pacientes que el aumento de peso, a menudo es el resultado del aumento de apetito causado por el medicamento. Informar a los pacientes que la orina puede cambiar a color azul-verde. Haga hincapié en la necesidad de atención dental regular, ya que la sequedad bucal puede aumentar el riesgo de caries dental. Instruya a los pacientes de informar a su médico, si presentan los siguientes síntomas: visión borrosa, dolor de garganta, fiebre, aumento del ritmo del corazón, problemas de coordinación, dificultad para orinar, sedación excesiva o convulsiones. Instruya a los pacientes a tomar sorbos de agua frecuentemente, chupar pedacitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o masticar goma de mascar sin azúcar, si se produce sequedad en la boca. Evitar cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión ortostática. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas u otros depresores del SNC. Asesorar a los pacientes que el medicamento puede causar somnolencia y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Evitar la exposición a la luz del sol y utilizar crema protectora solar o vestir ropa protectora, para evitar la reacción de fotosensibilidad. Instruya a los pacientes, a no tomar medicamentos de venta libre sin consultar con el médico.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4477.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: III

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ml contiene Haloperidol 2 mg. Solución oral(G). **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Frasco con gotero integral con 15 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente neuroléptico, antipsicótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Psicosis. Neuroléptico. Excitación psicomotora.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las butirofenonas con propiedades antieméticas y antipsicóticas dependen de su potente capacidad para bloquear los receptores dopaminérgicos, en especial los del tipo D2, D3 y D4. También tienen débiles efectos anticolinérgicos, antiserotoninérgicos y antiadrenérgicos alfa.

La haloperidol bloquea los receptores postsinápticos de dopamina (D_2) en el sistema mesolímbico y aumenta el movimiento de la dopamina, mediante el bloqueo de los autoreceptores somatodendríticos D_2. Después de aproximadamente 12 semanas de tratamiento crónico, se produce el bloqueo de la despolarización de las vías de dopamina. Se ha encontrado que la disminución en la neurotransmisión de la dopamina, se correlaciona con los efectos antipsicóticos. Este bloqueo D_2, es también responsable de los fuertes efectos extrapiramidales observados con este fármaco. El bloqueo de la dopamina en la zona activadora de los quimiorreceptores causa el efecto antiemético. El haloperidol posee débiles efectos anticolinérgicos y bloqueadores de los receptores alfa-adrenérgicos. El bloqueo de los receptores alfa$_1$-adrenérgicos produce sedación, relajación muscular y efectos cardiovasculares como hipotensión, taquicardia refleja y cambios menores en los patrones de ECG.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe bien en el tubo digestivo, la biodisponibilidad es de un 60 a 70% cuando se administra oralmente. El pico de concentraciones plasmáticas se alcanza en 2 a 6 horas después de su administración, alcanzando niveles terapéuticos en plasma entre los 5 a 15 ng/ml; el volumen de distribución es de aproximadamente 1,300 l y su vida media de eliminación es de 13 a 35 horas. El porcentaje de unión a las proteínas plasmáticas es de aproximadamente el 90%. El haloperidol se degrada en el hígado y se producen metabolitos inactivos que se excretan en la orina hasta un 33 a 40% dentro de los primeros 5 días; una proporción adicional del 15% se excreta en las heces. La vida media de eliminación de una dosis oral es de 24 horas. La excreción por la leche es más baja que los niveles en el plasma, por lo que implica riesgos para el neonato que es amamantado.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a las butirofenonas, epilepsia, enfermedad de Parkinson, depresión grave del sistema nervioso central, por alcoholismo, pacientes comatosos, en la insuficiencia hepática o renal, durante el embarazo y la lactancia. El uso simultáneo con litio puede producir encefalopatía con daño cerebral irreversible. Suspender paulatinamente su administración para evitar síntomas de rebote. Depresión de médula ósea; feocromocitoma; porfiria, enfermedad basal de los ganglios.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Síntomas extrapiramidales:* temblor, rigidez, hipersalivación, bradicinesia, acatisia, distonía aguda. *Discinesia tardía*: el síndrome se caracteriza principalmente por movimientos rítmicos involuntarios de la lengua, cara, boca o mandíbula. Estas manifestaciones pueden ser permanentes en algunos pacientes. *Síndrome neuroléptico maligno*: es una rara respuesta idiosincrásica que se caracteriza por hipertermia, rigidez muscular generalizada, inestabilidad autonómica, conciencia alterada y elevación de CPK. La hipertermia es comúnmente el signo más temprano de este síndrome. Se debe suspender inmediatamente el tratamiento antipsicótico e instituir terapia de soporte apropiada y un cuidadoso monitoreo. *Otros efectos sobre el SNC*: depresión, sedación, agitación, mareo, insomnio, cefalea, confusión, vértigo,

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4477.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: III

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): convulsiones tipo gran mal y exacerbación aparente de síntomas psicóticos. *Síntomas gastrointestinales*: náusea, vómito y pérdida del apetito. Pueden presentarse cambios de peso. *Efectos endocrinos*: hiperprolactinemia, que puede causar galactorrea, ginecomastia, oligo o amenorrea, hipoglucemia y síndrome de secreción inapropiada de ADH. *Efectos cardiovasculares*: taquicardia e hipotensión ocasionales. Prolongación del intervalo QT y/o arritmias ventriculares. Excepcionalmente hay reacciones de hipersensibilidad como erupción cutánea, urticaria y anafilaxis. *Otros efectos secundarios reportados ocasionalmente* son: constipación, visión borrosa, boca seca, retención urinaria, priapismo, disfunción eréctil, edema periférico, diaforesis, salivación y pirosis y alteraciones en la regulación de la temperatura corporal. Se han reportado raros casos de muerte súbita sin explicación en pacientes psiquiátricos recibiendo fármacos antipsicóticos. Disminución de la líbido, ictericia, agranulocitosis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con alcohol, hipnóticos, sedantes o analgésicos potentes, metildopa, levodopa, antidepresivos tricíclicos, quinidina, buspirona, fluoxetina, carbamazepina, fenobarbital, rifampicina, litio, fenindiona, con agentes bloqueadores adrenérgicos, como la guanetidina, anticolinérgicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 0.5 a 5 mg cada 8 a 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos sobre la habilidad en el manejo del automóvil y uso de equipo, ya que puede presentarse cierto grado de sedación o algún trastorno en el estado de alerta, particularmente con dosis altas y al inicio del tratamiento. El alcohol puede potencializar su efecto. Su venta requiere receta médica, la cual podrá surtirse hasta por 3 ocasiones con una vigencia de 6 meses. Evitar la exposición a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de otros depresores del SNC. Instruya a los pacientes de usar enjuagues orales, tener una buena higiene bucal y de mascar goma o caramelos sin azúcar, para aliviar la sequedad de boca. Asesorar a los pacientes para evitar cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión ortostática. Instruir a los pacientes a que informe a su médico, si presenta los siguientes síntomas: babeo, temblores, agitación, espasmos musculares, dolor o entumecimiento, debilidad, problemas de visión, dolor de garganta, fiebre, sangrado o moretones, erupción cutánea o ictericia. Informar a los pacientes de la posible pérdida de cabello.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4480.00/4480.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Escitalopram Tableta 10 mg.(I)	
Presentación del producto: 4480.00. Envase con 14 tabletas. **4480.01.** Envase con 28 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento:	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antidepresivo. Inhibidor selectivo de recaptación de la serotonina.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Depresión. Trastorno de pánico con o sin agorafobia.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El Oxalato de escitalopram, es un inhibidor selectivo de recaptación de la serotonina (ISRS) y el S-enantiómero del citalopram racémico, mejora la actividad serotoninérgica en el sistema nervioso central (SNC) como consecuencia de la inhibición de la serotonina (5-HT) en las neuronas del SNC. Cuenta con nula o muy baja afinidad por los serotoninérgicos (5-HT1-7), alfa y beta-adrenérgicos, la dopamina (D1-5), histamina (H1-3), muscarínicos (M1-5), y los receptores de las benzodiazepinas, así como varios de los canales de iones, incluyendo a los canales de Na +, K +, Cl-y Ca + +.	
FARMACOCINÉTICA: El escitalopram se administra por vía oral. Los parámetros farmacocinéticos son similares al citalopram. El volumen de distribución del citalopram es de 12 L / kg, sin embargo, los datos no están disponibles para el escitalopram. La dosificación es lineal y proporcional en un rango de 10-30 mg / día. La unión del escitalopram a las proteínas plasmáticas es clínicamente insignificante. El escitalopram es metabolizado en paralelo por tres isoenzimas del citocromo P450 (2C19, 2D6 y 3A4) y, teóricamente, debería tener una baja propensión a interacciones farmacológicas. El metabolismo hepático del escitalopram es la principal vía de biotransformación. El S (+)-desmetilcitalopram es el principal metabolito del escitalopram. En estado estacionario en el plasma, la concentración del metabolito principal es un tercio de la del compuesto original. El S (+)-didesmetilcitalopram es un metabolito secundario, tanto los metabolitos primarios y secundarios tienen un actividad biológica mínima en humanos. La excreción renal del escitalopram es similar al citalopram con un 8% excretado como fármaco inalterado y el 10% se excreta como S (+)-desmetilcitalopram. El aclaramiento oral es de 600 ml / min, con aproximadamente un 7% debido a la eliminación renal. La vida media de eliminación del escitalopram es aproximadamente 27 a 32 horas y el de S (+)-desmetilcitalopram (inactivo) es de 59 horas.	
CONTRAINDICACIONES: El uso simultáneo de inhibidores de la monoamino oxidasa o pimozida (IMAO) Hipersensibilidad al citalopram, escitalopram, o cualquier otro componente del producto.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: GRAVES: *Cardiovasculares*: insuficiencia cardiaca, infarto de miocardio, prolongación del intervalo QT, Torsades de pointes. *Endocrino metabólicas*: La diabetes mellitus, síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética. *Gastrointestinales*: pancreatitis, hemorragia rectal. *Inmunológico*: Anafilaxia. *Trastornos musculo esqueléticos*: Rabdomiólisis. Neurológicas: crisis de gran mal. *Psiquiátricos*: depresión, deterioro, pensamientos de suicidio, suicidio. *Otros*: síndrome neuroléptico maligno, síndrome de serotonina.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* Generalmente no debe administrarse junto con inhibidores de la recaptación de serotonina y norepinefrina, tales como la venlafaxina, la desvenlafaxina, duloxetina y milnaciprán. Fármacos con propiedades serotónérgicas tales como: anfetamina, dextroanfetamina, lisdexanfetamina, benzaetamina, metanfetamina, cocaína, metilfenidato o dexmetilfenidato, litio, fluoxetina, nefazodona. También con: ácido acetil salicílico, triptofano, fenfluramina, quetoconazol, antidepresores tricíclicos, metoprolol, propanolol, timolol, clozapina. Teóricamente con:	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4480.00/4480.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* barbitúricos, carbamazepina, dexametasona, fenitoína, rifampina, inhibidores de la proteasa, antiretrovirales, claritromicina, diltiazem, eritromicina, el itraconazol, modafinilo, nicardipina, verapamilo o voriconazol. Esta lista no incluye todos los fármacos que pueden inhibir el CYP 450 involucradas en el metabolismo del escitalopram. Otros: Jugo de toronja, etanol.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 10 mg cada 24 horas, después se puede incrementar la dosis hasta un máximo de 20 mg.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar al paciente que tome el medicamento una vez al día, por la mañana o por la noche, con o sin alimentos. Que no cambie la dosis o deje de tomar el medicamento, a menos que sea aconsejado por su médico. Informar al paciente que puede tomar de 1 a 4 semanas el notar una mejoría en los síntomas y que debe continuar con la terapia prescrita una vez se hayan observado avances. Aconseje al paciente que si se produce sequedad en la boca, tome sorbos frecuentes de agua, chupe cubitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o masticar goma de mascar sin azúcar. Que debe evitar bebidas alcohólicas. Indique al paciente que el fármaco puede alterar el juicio, el pensamiento, o reflejos, y que tenga precaución al conducir o realizar otras tareas que requieran mucha concentración mental hasta que la tolerancia sea definida. De ponerse en contacto con el médico si experimenta molestia de los siguientes efectos secundarios: sudoración inusual, dolor de cabeza, somnolencia, insomnio, náuseas, temblores, cambios en la función sexual. De no tomar medicamentos de libre venta o suplementos alimenticios sin consultar con antes al médico. Indicar a las mujeres de notificar a su médico si queda embarazada, planea estarlo, o quiere dar de lactar.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Excretada en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4481.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: III

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ampolleta contiene Haloperidol 50 mg. Solución inyectable. (G). **CONTROLADO.**

Presentación del producto: 4481.00. Envase con 1 Ampolleta de 1 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente neuroléptico, antipsicótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Psicosis. Neuroléptico. Excitación psicomotora.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Las butirofenonas con propiedades antieméticas y antipsicóticas dependen de su potente capacidad para bloquear los receptores dopaminérgicos, en especial los del tipo D2, D3 y D4. También tienen débiles efectos anticolinérgicos, antiserotoninérgicos y antiadrenérgicos alfa.

La haloperidol bloquea los receptores postsinápticos de dopamina (D_2) en el sistema mesolímbico y aumenta el movimiento de la dopamina, mediante el bloqueo de los autoreceptores somatodendríticos D_2. Después de aproximadamente 12 semanas de tratamiento crónico, se produce el bloqueo de la despolarización de las vías de dopamina. Se ha encontrado que la disminución en la neurotransmisión de la dopamina, se correlaciona con los efectos antipsicóticos. Este bloqueo D_2, es también responsable de los fuertes efectos extrapiramidales observados con este fármaco. El bloqueo de la dopamina en la zona activadora de los quimiorreceptores causa el efecto antiemético. El haloperidol posee débiles efectos anticolinérgicos y bloqueadores de los receptores alfa-adrenérgicos. El bloqueo de los receptores alfa$_1$-adrenérgicos produce sedación, relajación muscular y efectos cardiovasculares como hipotensión, taquicardia refleja y cambios menores en los patrones de ECG.

FARMACOCINÉTICA: Aunque el lactato de haloperidol es a menudo administrado por inyección IV, esta vía de administración no está aprobada por la FDA. Después de la inyección intramuscular (IM) de lactato de haloperidol, las concentraciones plasmáticas máximas se producen en unos 10-20 minutos, con una máxima acción terapéutica que se produce dentro de los 30-45 minutos. Tras la inyección IM del decanoato de haloperidol, las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan después de aproximadamente 7 días. El haloperidol se distribuye ampliamente, mostrando una farmacocinética en tres comportamientos tras la inyección IV. Un 92% se une a proteínas plasmáticas, uniéndose predominantemente a la alfa$_1$ glicoproteína ácida. Se desconoce si el haloperidol cruza la placenta, sin embargo se distribuye en la leche materna. El decanoato de haloperidol disuelto en aceite de sésamo, se administra por inyección intramuscular profunda, que se libera muy lentamente a la circulación. Después de la liberación, la hidrólisis en el plasma y / o tejidos esterasas a haloperidol y ácido decanóico, se produce casi instantáneamente. La vida media aparente del lactato de haloperidol IM es de 21 horas y del decanoato de haloperidol, de 21 días. Aproximadamente 40% de una dosis de haloperidol se excreta renalmente dentro de 5 días, con un 1% del fármaco inalterado. Aproximadamente el 15% se elimina por excreción biliar. No parece necesario, reducir la dosis en presencia de insuficiencia renal, sin embargo, existe un aumento en el riesgo de que se presenten reacciones adversas, tales como hipotensión y sedación.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a las butirofenonas, epilepsia, enfermedad de Parkinson, depresión grave del sistema nervioso central, por alcoholismo, pacientes comatosos, en la insuficiencia hepática o renal, durante el embarazo y la lactancia. La solución inyectable no se debe administrar por vía endovenosa debido a que produce trastornos cardiovasculares graves como muerte súbita, prolongación del QT y Torsades des Pointes.

ALERTA FDA [9 / 2007]: En esta Alerta se destacan las revisiones del etiquetado para el haloperidol (comercializado como Haldol, Haldol Decanoato y Haldol Lactato). La actualización incluye el etiquetado ADVERTENCIAS que Torsades de Pointes y prolongación QT se han observado en los pacientes que recibieron haloperidol, especialmente cuando el medicamento se administra por vía intravenosa o en dosis mayores de las recomendadas. Haloperidol no está aprobado para uso intravenoso.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4481.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: III

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Síntomas extrapiramidales: temblor, rigidez, hipersalivación, bradicinesia, acatisia, distonía aguda. Discinesia tardía: el síndrome se caracteriza principalmente por movimientos rítmicos involuntarios de la lengua, cara, boca o mandíbula. Estas manifestaciones pueden ser permanentes en algunos pacientes. Síndrome neuroléptico maligno: es una rara respuesta idiosincrásica que se caracteriza por hipertermia, rigidez muscular generalizada, inestabilidad autonómica, conciencia alterada y elevación de CPK. La hipertermia es comúnmente el signo más temprano de este síndrome. Se debe suspender inmediatamente el tratamiento antipsicótico e instituir terapia de soporte apropiada y un cuidadoso monitoreo. *Otros efectos sobre el SNC*: depresión, sedación, agitación, mareo, insomnio, cefalea, confusión, vértigo, convulsiones tipo gran mal y exacerbación aparente de síntomas psicóticos. *Síntomas gastrointestinales*: náusea, vómito y pérdida del apetito. Pueden presentarse cambios de peso. *Efectos endocrinos*: hiperprolactinemia, que puede causar galactorrea, ginecomastia, oligo o amenorrea, hipoglucemia y síndrome de secreción inapropiada de ADH. *Efectos cardiovasculares*: taquicardia e hipotensión ocasionales. Prolongación del intervalo QT y/o arritmias ventriculares. Excepcionalmente hay reacciones de hipersensibilidad como erupción cutánea, urticaria y anafilaxis. *Otros efectos secundarios reportados ocasionalmente* son: constipación, visión borrosa, boca seca, retención urinaria, priapismo, disfunción eréctil, edema periférico, diaforesis, salivación y pirosis y alteraciones en la regulación de la temperatura corporal. Se han reportado raros casos de muerte súbita sin explicación en pacientes psiquiátricos recibiendo fármacos antipsicóticos. Disminución de la líbido, ictericia, agranulocitosis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con alcohol, hipnóticos, sedantes o analgésicos potente, metildopa, levodopa, antidepresivos tricíclicos, quinidina, buspirona, fluoxetina, carbamazepina, fenobarbital, rifampicina, litio, fenindiona, con agentes bloqueadores adrenérgicos, como la guanetidina, anticolinérgicos.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. Adultos: 50 a 100 mg cada 4 semanas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos sobre la habilidad en el manejo del automóvil y uso de equipo, ya que puede presentarse cierto grado de sedación o algún trastorno en el estado de alerta, particularmente con dosis altas y al inicio del tratamiento. El alcohol puede potencializar su efecto. Su venta requiere receta médica, la cual podrá surtirse hasta por 3 ocasiones con una vigencia de 6 meses. Evitar la exposición a la luz del sol y usar protector solar o vestir ropa protectora para evitar la reacción de fotosensibilidad. Instruya a los pacientes a evitar la ingesta de otros depresores del SNC. Instruya a los pacientes de usar enjuagues orales, tener una buena higiene bucal y de mascar goma o caramelos sin azúcar, para aliviar la sequedad de boca. Asesorar a los pacientes para evitar cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión ortostática. Instruir a los pacientes a que informe a su médico, si presenta los siguientes síntomas: babeo, temblores, agitación, espasmos musculares, dolor o entumecimiento, debilidad, problemas de visión, dolor de garganta, fiebre, sangrado o moretones, erupción cutánea o ictericia. Informar a los pacientes de la posible pérdida de cabello.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4482.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Bromazepan 3 mg. comprimidos. (G). **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Envase con 30 comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Ansiolítico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Ansiedad. Neurosis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Bromazepan es la segunda benzodiazepina más utilizada en Brasil. Investigaciones psicofisiológicas sobre esta sustancia se encuentran aún en sus primeras etapa. Actúa principalmente en el sistema límbico (núcleo amigdalino e hipocampo) o centro de las emociones del SNC. También tiene acción sedante, miorrelajante y anticonvulsivante a dosis altas, ya que estimula el tálamo, hipotálamo, corteza y tallo cerebral. La acción del bromazepan es específica, ya que se localiza exclusivamente en el SNC, el sitio de acción es en las sinapsis gabaérgicas; actúa ligándose a la molécula de ácido gamma-aminobutírico (GABA) en la membrana post-sináptica, ocasionando una mayor apertura de los canales del ion cloro y produce una hiperpolarización de la misma; impidiendo así una estimulación del sistema límbico, disminuyendo la ansiedad, angustia, fobias, problemas psicosomáticos, insomnio y todos aquellos problemas emocionales.

FARMACOCINÉTICA: El bromazepan es una benzodiazepina que a dosis bajas es un ansiolítico, particularmente útil en estados fóbicos, neurosis de ansiedad o hipocondriaca. A dosis altas es sedante y miorrelajante. Este principio activo se absorbe bien por vía oral y tiene una biodisponibilidad del 84%. La concentración plasmática máxima del bromazepan, se alcanza entre 1 y 2 horas después de la ingesta. Se une a las proteínas plasmáticas en 70%. Su vida media es de 10 a 20 horas, siendo más prolongada en ancianos. Tiene un volumen de distribución de 67.1 litros. Se metaboliza en el hígado principalmente y los metabolitos se eliminan en forma conjugada con la orina.

CONTRAINDICACIONES: En caso de miastenia grave y estados de shock. En pacientes con historial de hipersensibilidad a las benzodiacepinas. Está contraindicado durante el embarazo y la lactancia. No se recomienda en pacientes que hayan presentado alguna reacción alérgica a las benzodiazepinas. No debe administrarse a pacientes que tengan glaucoma. Los pacientes con enfermedad en el hígado, riñón o pulmón deben tener un reajuste en la dosis administrada, al igual que en aquellos pacientes de edad avanzada. Produce tolerancia y farmacodependencia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: A dosis elevadas pueden presentarse somnolencia, resequedad de boca y reacciones alérgicas. Produce efectos depresivos adicionales en el SNC, miastenia, apnea, insuficiencia respiratoria, falsa sensación de bienestar, visión borrosa, dolor abdominal, estreñimiento, diarrea, palpitaciones, espasmo muscular, náuseas, vómito, trastornos urinarios, cansancio, debilidad, aumento o disminución de la líbido, dificultad para orinar, reacciones alérgicas, insomnio, excitación, nerviosismo, irritabilidad, convulsiones.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Cuando se coadministra con otros medicamentos como psicotrópicos, antihistamínicos, barbitúricos y otras drogas que por sí mismas produzcan depresión. No se administre si se ha ingerido alcohol. No se recomienda el empleo de este medicamento en personas menores de 6 años. En pacientes predispuestos, se puede desarrollar dependencia después de un tratamiento prolongado. Medicamentos que inhiban enzimas como citocromo P 450, pueden aumentar la actividad de las benzodiacepinas metabolizadas por estás enzimas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4482.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: II

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACIO: Oral. **Adultos:** 1.5 a 3 mg cada 12 horas. Niños: No se han establecido las dosis para menores de 12 años.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomienda el empleo de este medicamento en niños menores de 6 años. Este producto ocasiona somnolencia y depresión de los reflejos osteotendinosos, inconvenientes que impiden el manejo de vehículos o maquinaria. En pacientes predispuestos se puede desarrollar dependencia después de un tratamiento prolongado. En caso de sobredosificación se puede presentar: fatiga, ataxia, amnesia, depresión respiratoria. En tales casos se recomiendan medidas generales de apoyo: ventilación adecuada, lavado gástrico, etc. También se puede aplicar el antagonista de las benzodiazepinas, flumazenil. Este medicamento requiere de receta médica autorizada para su adquisición.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4483.00/4483.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Fluoxetina 20 mg. Cápsulas o tabletas. (G)

Presentación del producto: 4483.00. Envase con 14 cápsulas o tabletas. **4483.01.** Envase con 28 cápsulas o tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Es un antidepresivo para administración por vía oral, que inhibe en forma selectiva la recaptura de serotonina**.**

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Depresión.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La acción de la fluoxetina, está relacionada a la inhibición de la recaptura de serotonina. La fluoxetina prácticamente no tiene afinidad por otros receptores como los a1-, a2- y ß-adrenérgicos; serotoninérgicos; dopaminérgicos; histaminérgicos; muscarínicos y GABA. La acción precisa de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) no está completamente entendida, pero se cree que el efecto más importante es el mejoramiento de las acciones de la serotonina, debido al bloqueo altamente específico de la recaptación de serotonina en la membrana neuronal. La fluoxetina inhibe también débilmente al transportador de la dopamina. Los ISRS tienen menos efectos sedantes, anticolinérgicos y cardiovasculares que los antidepresivos tricíclicos, que disminuyen drásticamente la unión a los receptores de la histamina, acetilcolina y norepinefrina. La monoamino oxidasa no es inhibida por ningún ISRS. La actividad anticolinérgica está virtualmente ausente. La fluoxetina se metaboliza a norfluoxetina que también es activa.

FARMACOCINÉTICA: La fluoxetina se absorbe bien después de su administración oral. La presencia de alimentos puede retrasar la velocidad de absorción, pero no la distribución. Puede presentar algún metabolismo de primer paso. La concentración máxima en plasma se alcanza entre 6 y 8 horas. Se une extensamente a las proteínas plasmáticas y se distribuye ampliamente. Se alcanzan concentraciones estables en plasma, por varias semanas después de su administración. Las concentraciones observadas a las 4 ó 5 semanas, son similares a las concentraciones estables en plasma después de su administración. El fármaco está bien distribuido y atraviesa fácilmente la barrera hematoencefálica y la placenta. La fluoxetina se distribuye en la leche materna. Es metabolizada extensamente en el hígado a norfluoxetina y a una variedad de otros metabolitos no identificados, que son excretados en la orina. La vida media de eliminación de la fluoxetina es de 4 a 6 días y la de su metabolito activo es de 4 a 16 días.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la fluoxetina, en fase maniaca. Inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAOs): la fluoxetina no debe usarse en combinación con un inhibidor de la monoaminooxidasa, ni dentro de los 14 días siguientes a la suspensión del tratamiento con un IMAO. Cuando menos se deberán esperar 5 semanas después de suspender la fluoxetina, para poder iniciar el tratamiento con un IMAO. Si la fluoxetina se ha prescrito en forma crónica y/o a dosis más elevadas deberá considerarse un intervalo más largo. Se han reportado casos graves y fatales de síndrome serotoninérgico (los cuales asemejan y pueden ser diagnosticados como síndrome neuroléptico maligno), en pacientes tratados con fluoxetina y un IMAO, en un tiempo menor al que se recomienda esperar para el uso consecutivo de ambos fármacos. En la segunda mitad del embarazo aumenta el riesgo de Hipertensión Pulmonar Persistente del Recién Nacido (RN); irritabilidad, dificultad para tomar alimentos y dificultad respiratoria en los recién nacidos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Generales*: Síntomas autonómicos (sequedad de boca, sudación, vasodilatación, escalofríos); hipersensibilidad (prurito, erupción cutánea, urticaria, reacción anafilactoide, vasculitis, reacción parecida a la enfermedad del suero, angioedema); síndrome neuroléptico maligno, síndrome serotoninérgico (caracterizado por un grupo de manifestaciones clínicas o cambios en el estado mental y en la actividad neuromuscular, en combinación con disfunción

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4483.00/4483.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): autonómica del sistema nervioso), fotosensibilidad. *Aparato digestivo*: alteraciones gastrointestinales (diarrea, náusea, vómito, disfagia, dispepsia, alteraciones del gusto), muy rara vez hepatitis idiosincrásica. *Sistema endocrino*: secreción inadecuada de hormona antidiurética. *Sistema hemolinfático*: Equimosis. *Sistema nervioso*: Movimientos anormales/temblor (incluyendo espasmos musculares, ataxia, síndrome bucogloso, mioclonus); anorexia; pérdida de peso; ansiedad y síntomas asociados (incluyendo palpitaciones, nerviosismo, intranquilidad psicomotora); mareos; fatiga (incluyendo somnolencia, astenia); alteración de la concentración o del proceso de pensamiento (incluyendo despersonalización); reacción maniaca, alteraciones del sueño (incluyendo sueños anormales, insomnio), convulsiones. *Sistema respiratorio*: Bostezos. Piel y anexos: Alopecia. *Sentidos especiales*: Visión anormal (incluyendo visión borrosa, midriasis). *Sistema urogenital*: Alteraciones de la micción (incluyendo frecuencia urinaria); priapismo/erección prolongada, disfunción sexual (incluyendo disminución de la libido, retardo o ausencia de eyaculación, anorgasmia, impotencia). *Niños:* Cefalea. Erupción cutánea (puede ser signo de una reacción sistémica grave, considerar la suspensión), urticaria, angioedema, vasculitis, anafilaxis, bostezos, la hepatitis idiosincrásica, fibrosis pulmonar, acatisia, alucinaciones, reacciones maníacas, confusión, agitación, ansiedad, despersonalización, ataques de pánico, ideación suicida, hiponatremia, trastornos del movimiento y disquinesias.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Medicamentos metabolizados por la isoenzima del citocromo P-450IID6. Medicamentos con acción a nivel del sistema nervioso central: fenitoína, carbamazepina, haloperidol, clozapina, diazepam, alprazolam, litio, imipramina y desipramina. Warfarina. Tratamiento electroconvulsivo (TEC). Con triptanos (eletriptán, rizatriptán, sumatriptán y zolmitriptano) se presenta el Síndrome Serotoninérgico grave con riesgo para la vida.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Inicial: 20 mg en la mañana, con aumento progresivo de acuerdo a la respuesta. Dosis máxima 80 mg/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Riesgo de suicidio: la posibilidad de un intento de suicidio es inherente a la depresión y puede persistir hasta que se alcance una remisión importante. Al igual que con otros medicamentos de acción farmacológica similar (antidepresivos), casos aislados de ideación suicida y comportamiento suicida, se han reportado durante la terapia con fluoxetina o en forma temprana después de la suspensión del tratamiento. Instruya a los pacientes a NO saltarse dosis o bien tomar dosis dobles, en caso de olvido. Asesorar a los pacientes a NO cambiar la dosis a excepción de lo indicado por el médico. Explicar que la mejora en el estado de ánimo y el funcionamiento no pueden ser conocidos hasta después de varias semanas del inicio de la terapia con el medicamento. Comentar que la dosis puede ser incrementada o reducida solo por el médico tratante, en los esfuerzos para lograr resultados óptimos. Instruya a los pacientes, a evitar tomar el medicamento a la hora de acostarse ya que puede provocar insomnio. Avise a los pacientes que las dosis de más de 20 mg pueden tomarse como dosis única, o dividida en una dosis por la mañana y otra al mediodía. Asesorar a los pacientes a tomar sorbos de agua frecuentemente, chupar pedacitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o masticar goma de mascar sin azúcar, si se produce sequedad en la boca. Instruya a los pacientes para evitar los cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión ortostática. Asesorar a los pacientes con diabetes que la droga puede causar la pérdida del control de la glucemia. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: fiebre, malestar, sangrado inusual, exceso de contusiones, dolor de garganta, náuseas o vómitos persistentes, dolor de cabeza, taquicardia, anorexia severa, pérdida de peso. Asesorar a los pacientes a fin de evitar la cafeína, ya que esto puede aumentar el efecto estimulante de la droga. Asesorar a los pacientes a evitar la ingesta de bebidas alcohólicas u otros depresores del SNC (por ejemplo, analgésicos, sedantes, antihistamínicos). Advertir a los pacientes que este medicamento puede provocar somnolencia y que debe tener cuidado al conducir, o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Instruya a los pacientes a no tomar medicamentos de venta libre sin consultar al médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, en lactancia es excretada en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4484.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Sertralina Cápsula o tableta 50 mg.(G).

Presentación del producto: 14 capsulas o tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antidepresivo. Inhibición de la recaptación de serotonina (ISRS).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Depresión. Trastorno obsesivo compulsivos.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La Sertralina HCl es un inhibidor de la recaptación de la serotonina (ISRS). Como antidepresivo el mecanismo de acción puede deberse a la inhibición de la captación neuronal de serotonina en el SNC. Tiene un efecto muy débil sobre la recaptación neuronal de la noradrenalina y la dopamina. Los ISRS tienen menos efectos sedantes, anticolinérgicos y cardiovasculares que los fármacos antidepresivos tricíclicos debido a que el enlace con los receptores de histamina, acetilcolina, y norepinefrina disminuye dramáticamente. La monoaminooxidasa no es inhibida por ninguno de los ISRS. La actividad anticolinérgica se encuentra virtualmente ausente.

FARMACOCINÉTICA: La sertralina se administra por vía oral y es bien absorbida tras su administración oral. El grado de absorción puede ser un poco incrementado cuando se administra con los alimentos; la concentración máxima puede alcanzar un 25% más, y el tiempo necesario para alcanzar la concentración máxima se reduce aproximadamente de 8 horas a 5.5 horas. La sertralina parece enlazarse fuertemente a proteínas (98%). La Sertralina sufre metabolismo de primer paso. El metabolito principal es la N-desmetilsertralina, que es mucho menos activa que la sertralina. Tanto la sertralina, como la N-desmetilsertralina sufren desaminación oxidativa y subsiguiente reducción, hidroxilación y conjugación de glucurónido. La sertralina sin cambios no se detecta en la orina sin embargo, un 12-14% de la sertralina inalterada es recuperada en las heces. La vida media de eliminación de la sertralina es de aproximadamente 24 horas.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la sertralina o cualquiera de los componentes de la fórmula. Con el uso simultáneo de disulfiram (concentrado oral), los inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO) o la pimozida.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: *Cardiovascular:* Sangrado Anormal (poco frecuente). *Endocrino metabólicas*: hiponatremia (poco frecuente*). Trastornos musculoesqueléticos*: rabdomiólisis. *Neurológicos*: Convulsiones (raro). *Psiquiátricos*: depresión, la exacerbación (raro), hipomanía (raro), Manía (poco frecuente), pensamientos suicidas (raro), suicidio (raro). *Otros*: síndrome de serotonina.
Comunes: *Dermatológicos:* síntomas de sudoración*. Gastrointestinales:* estreñimiento, diarrea, indigestión, pérdida de apetito, náuseas, vómitos*,* xerostomía. *Musculoesqueléticos:* mialgia (1% o más*).Neurológicos:* mareos, dolor de cabeza, insomnio, somnolencia, temblor. *Oftálmica:* trastorno de la visión *Reproducción:* eyaculación anormal, reducción de la libido. *Respiratorio:* Bostezo. *Otros:* Fatiga.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* Debido a la similitud farmacológica y los potenciales efectos adversos aditivos, que incluyen reacciones como el síndrome serotoninérgico o el síndrome maligno neuroléptico, los inhibidores selectivos de recaptación de la serotonina (ISRS), generalmente no deben administrarse con inhibidores de la recaptación de serotonina y norepinefrina (IRSN), tales como la venlafaxina, desvenlafaxina, duloxetina, milnaciprán. El síndrome serotoninérgico se caracteriza por el rápido desarrollo de hipertermia, hipertensión, mioclonías, rigidez, inestabilidad autonómica, alteraciones en el estado mental (por ejemplo, delirio o coma) y, en casos raros, la muerte. El

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4484.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación)*:* síndrome de serotonina, en su forma más severa, puede parecerse al síndrome maligno neuroléptico. El astemizol y la terfenadina, ciclosporinas, se metabolizan por el CYP3A4, por lo que eleva sus concentraciones séricas dando como resultado una prolongación del intervalo QT. Fármacos con propiedades serotoninérgicas, tales como los antidepresivos tricíclicos, litio, tramadol, nefazodona, anfetamina, metanfetamina, metilfenidato, dextrometorfan, fentanilo, meperidina u otros fármacos como la cocaína. Fármacos que son antagonistas de la dopamina, tales como fenotiazinas, haloperidol, tiotixeno loxapina, molindona y los antipsicóticos atípicos, Ácido acetil salicílico, Benzodiazepinas, Fenfluramina. La sertralina es un sustrato de CYP3A4 y CYP2C19. Los fármacos que inducen a las isoenzimas hepáticas (por ejemplo, los barbitúricos, bosentan, carbamazepina, fenitoína o fosfenitoína, rifabutina, rifampicina, rifapentina) podrían disminuir las concentraciones plasmáticas de la sertralina, y causar una disminución en la eficacia de estos ISRS. Otros: Jugo de Toronja.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 50 mg en la mañana o en la noche. Dosis máxima 200 mg/ día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informar al paciente que la mejoría puede no ser evidente sino hasta después de 2 a 4 semanas de que el tratamiento haya iniciado. Asesorar a las mujeres de que deben notificar a su médico en caso de quedar embarazada, tenga intención de estarlo o pretenda iniciar la lactación de su bebé. Informar a los hombres de una posible disfunción sexual (principalmente retardo en la eyaculación) e indicarles que si se produce deben de notificarlo a su médico. Explicar que puede presentarse anorexia, náuseas, diarrea y pérdida de peso, y que

INFORMACIÓN AL PACIENTE: debe notificar al médico si estos síntomas persisten. Indique al paciente que debe de informar al médico si se presentan los siguientes síntomas: agitación, insomnio, somnolencia, mareos, dolor de cabeza, temblores, anorexia, diarrea / heces blandas, náuseas, fatiga. Indique que evite el consumo de bebidas alcohólicas u otros depresores del SNC. Que el fármaco puede causar somnolencia y mareos y que debe tener precaución al conducir o realizar otras tareas que requieran mucha concentración mental. Que notifique al médico si se desarrollan erupción, urticaria, o fenómenos alérgicos relacionados. Mientras que el paciente pueda notar una mejoría en un período de 1 a 4 semanas, recomendar la continuación del tratamiento según las indicaciones. Puede presentarse fotosensibilidad (sensibilidad a la luz solar). Evite la exposición prolongada al sol y luz UV. Utilice filtros solares y ropa de protección hasta que la tolerancia se determine.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: No está definida**.**

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4486.00/4486.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Anfebutamona o Bupropión 150 mg. Tableta o gragea de liberación prolongada. (G).

Presentación del producto: 4486.00. Envase con 15 tabletas o grageas de liberación prolongada. **4486.01**. Envase con 30 tabletas o grageas de liberación prolongada.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antidepresivo. Aminocetona.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Depresión.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El Bupropión inhibe selectivamente la recaptación neuronal de dopamina y es significativamente más potente que la imipramina o la amitriptilina en este aspecto. Sin embargo, acciones en los sistemas dopaminérgicos, requieren dosis más altas que las necesarias para lograr un efecto clínico antidepresivo. El bloqueo de la recaptación de norepinefrina en la membrana neuronal es más débil para el bupropión que para los antidepresivos tricíclicos. Efectos sobre la estimulación del SNC dependen de la dosis. El Bupropión no inhibe la monoamino oxidasa o la recaptación de serotonina. El bupropión presenta efectos anticolinérgicos moderados, y produce una sensación de anestesia local leve en la mucosa oral. La actividad antidepresiva se observa generalmente dentro de las primeras 1-3 semanas de tratamiento con el fármaco, y los efectos completos no se pueden ver sino hasta las 4 semanas de tratamiento.

FARMACOCINÉTICA: El Bupropión se absorbe bien en el tracto gastrointestinal, pero puede experimentar un amplio metabolismo de primer paso. Varios metabolitos del bupropión son farmacológicamente activos y tienen vidas medias más prolongadas, alcanzando concentraciones más elevadas en plasma, que el compuesto original. Las concentraciones plasmáticas máximas se alcanzan en un lapso de 1.5 horas después de la administración del bupropión de liberación inmediata, en un lapso de 3 horas tras la administración de las formulaciones de hidrocloruro de liberación sostenida, y aproximadamente 5 horas después de la administración de la tableta de bromhidrato. Los alimentos aumentan ligeramente la velocidad y el grado de absorción, pero los cambios no son clínicamente significativos.
El Hidroxibupropión es el principal metabolito, producido por el metabolismo del bupropión en la isoenzima CYP2B6 del citocromo P450; en estudios en animales, el hidroxibupropión presentó la mitad de la potencia del bupropión. El treohidrobupropión y el eritrohidrobupropión se producen por reducción y tienen alrededor de un quinto de la potencia del compuesto original. El bupropión se enlaza en un 80% o más a las proteínas plasmáticas. La vida media plasmática terminal del bupropión de liberación inmediata es de aproximadamente 14 horas, y para el caso de liberación modificada es de aproximadamente 20 horas. Los metabolitos del bupropión se excretan principalmente en orina y menos del 1% del fármaco original se excreta sin cambios. El Bupropión y sus metabolitos atraviesan la placenta, se distribuyen en la leche materna y el fármaco atraviesa fácilmente la barrera hematoencefálica.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al bupropión o a cualquiera de los componentes de la fórmula. Evitar su interrupción abrupta. Contraindicado en pacientes sometidos a la interrupción abrupta de alcohol o sedantes (incluyendo benzodiazepinas) debido a que se puede disminuir el umbral convulsivo. También está contraindicado en pacientes con trastornos convulsivos preexistentes. Pacientes con antecedentes de anorexia o bulimia nerviosa. Debe emplearse con precaución en pacientes con trastorno bipolar o psicosis debido al riesgo de precipitar la manía. No se recomienda su uso en pacientes menores a los 18 años. Tratamiento simultáneo o dentro de los 14 días de suspensión de los inhibidores de la MAO.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4486.00/4486.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se han reportado reacciones de hipersensibilidad retardada por hipersensibilidad al fármaco que consisten en artralgia, mialgia, fiebre y erupción cutánea y pueden parecerse a la enfermedad del suero.
Se producen a menudo agitación, ansiedad e insomnio durante las etapas iniciales de la terapia con el bupropión. Otros efectos adversos relativamente comunes incluyen fiebre, sequedad de boca, dolor de cabeza o migrañas, mareos, frecuencia urinaria, náuseas y vómitos, estreñimiento, temblor, sudoración y erupciones en la piel. Se han presentado otras reacciones de hipersensibilidad, que van desde el prurito y la urticaria a otras con menos frecuencia como angioedema, disnea y reacciones anafilácticas, como también los síntomas sugestivos de enfermedad del suero. Se han notificado casos raros de síndrome de Stevens-Johnson y eritema multiforme. Se ha reportado: taquicardia, dolor de pecho e hipertensión (a veces grave), o vasodilatación, en ocasiones, hipotensión ortostática, palpitaciones y síncope. Así como también: episodios psicóticos, confusión, pesadillas, problemas de memoria, disgeusia, anorexia con pérdida de peso, parestesias, tinnitus y alteraciones visuales.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* La amantadina puede aumentar los efectos secundarios del fármaco. La Carbamazepina disminuye la efectividad del activo. El uso de bupropión de forma simultánea con inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO), incluidos los medicamentos con actividad IMAO-como (por ejemplo, furazolidona, linezolid, procarbazina, o selegiline (oral o transdérmica)). Con medicamentos que son metabolizados por la isoenzima CYP2D6, tales como las fenotiazinas y muchos otros antipsicóticos (por ejemplo,

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* haloperidol, risperidona), debe emplearse con precaución. Se recomienda extrema precaución durante el uso simultáneo con otros medicamentos que pueden disminuir el umbral convulsivo, tales como la teofilina y el tramadol, corticoesteroides sistémicos, Fosfato monobásico monohidratado, fosfato de sodio dibásico anhidro, Betametasona, budesonida, clobetasona, cortisona, fluticasona.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 150-300 mg al día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar a las mujeres que deben de informar a su médico si desean o tengan la intención de quedar embarazada o de comenzar con la lactancia. Indicar a los pacientes de evitar la luz del sol o lámparas solares y de usar ropa de protección debido al riesgo de fotosensibilidad. El paciente no debe consumir alcohol mientras esté tomando este medicamento por el riesgo de convulsiones. Informar a los pacientes y familiares de los efectos adversos de los productos e instruir para que notifiquen al médico de problemas potenciales. Explica que los síntomas de psicosis, anorexia, o la incautación deben ser reportados inmediatamente. El fármaco puede afectar negativamente el rendimiento y evitar o tener cuidado al manejar, operar maquinaria o realizar otras tareas que requieran de mucha concentración mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. El bupropión y sus metabolitos son excretados en la lecha materna. La Academia Americana de Pediatría considera que desconoce el efecto de bupropión en lactantes, pero puede ser motivo de preocupación.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4488.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Venlafaxina 75 mg. Cápsula o gragea de liberación prolongada.(G)

Presentación del producto: 10 cápsulas o grageas de liberación prolongada.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antidepresivo. Inhibidores de recaptación de la serotonina-norepinefrina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Depresión.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El clorhidrato de venlafaxina es un agente antidepresivo que potencia la actividad de los neurotransmisores en el sistema nervioso central (SNC). También inhibe la recaptación de la serotonina neuronal, norepinefrina y dopamina. La venlafaxina no ha demostrado afinidad específica por los receptores alfa 1adrenérgicos, los receptores muscarínicos o los receptores histaminérgicos H 1. Se ha demostrado que la venlafaxina no presenta ninguna afinidad específica para los receptores 2 alfa o beta adrenérgicos, D 2dopaminérgicos, 5HT 1 o 5HT 2 serotoninérgicos, los receptores de las benzodiazepinas, opiáceos, los de la fenciclidina (PCP), o ácido N-metil-D-aspártico (NMDA) *in vitro*. La venlafaxina tampoco inhibe la monoamino oxidasa. Sin embargo, *In vivo* el mecanismo no ha sido completamente definido.

FARMACOCINÉTICA: La venlafaxina es bien absorbida en el tracto gastrointestinal y los alimentos no tienen un efecto significativo en su absorción o la formación de su metabolito activo, la O-desmetilvenlafaxina (ODV). Después de la administración de una tableta de liberación inmediata, el tiempo para alcanzar una concentración sérica máxima se produce en aproximadamente 2 y 4 horas para la venlafaxina y la ODV, respectivamente; la administración de la formulación de liberación prolongada produce tiempos más largos para alcanzar la concentración sérica máxima (5,5 horas para la venlafaxina y 9 horas para la ODV). La unión a proteínas es de aproximadamente 27% para la venlafaxina y de un 30% para el metabolito activo O-desmetilvenlafaxina (ODV). Tanto la venlafaxina, como la ODV son excretados en la leche materna humana. Sufren un metabolismo hepático, y su eliminación se produce principalmente por la orina como fármaco inalterado, ODV conjugada, ODV, y metabolitos inactivos. La vida media de eliminación de la venlafaxina y ODV son de 5 y 11 horas, respectivamente.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco o a cualquiera de los componentes de la fórmula. No emplear dentro de un período de 14 días después de la suspensión IMAO, o bien emplear inhibidores de la MAO dentro de un período de 7 días después de la interrupción de la venlafaxina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: *Endocrino metabólicas*: hiponatremia. *Gastrointestinales*: hemorragia gastrointestinal (raro). *Hematológicas:* Sangrado Anormal. *Hígado:* hepatitis (poco frecuente). *Neurológicas*: Convulsiones (0,3%). *Psiquiátricos*: depresión, exacerbación (raro), hipomanía, manía, pensamientos suicidas (raro), suicidio. *Otros*: síndrome neuroléptico maligno, síndrome de serotonina.

Comunes: *Cardiovasculares*: Hipertensión (3% a 13%). *Dermatológicos*: síntoma de sudoración (6,7% a 25%). *Endocrino metabólicas*: pérdida de peso (3% a 47%). *Gastrointestinales*: estreñimiento (8% a 15%), pérdida del apetito (8% a 22%), náuseas (21% a 58%), xerostomía (12% a 22%). *Neurológicas*: Astenia (8% a 19%), mareos (11% a 23.9%), *Trastorno del sueño* (3% a 7%), cefalea (25% a 38%), insomnio (14% a 24%), somnolencia (14% a 26%), temblor (1,1% a 10,2%). *Oftálmica*: visión borrosa (4% a 6%). *Psiquiátricos*: Sentirse nervioso (4% a 21,3%). *Reproducción*: la eyaculación anormal (2,2% a 19%), impotencia (2,1% a 6%), trastorno del orgasmo (2% a 5%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los niveles plasmáticos de la despiramina y el haloperidol: pueden ser elevados por la venlafaxina, aumentando el riesgo de efectos adversos. Los IMAO han producido reacciones graves e incluso fatales, cuando se administran de forma simultánea con la venlafaxina. No utilizar la venlafaxina, junto con los IMAO

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4488.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO (continuación): en un período de 14 días de uso de los IMAO. Esperar 7 días después de dejar la venlafaxina antes de usar los IMAO. La Hierba de San Juan puede aumentar los efectos sedantes e hipnóticos. La sibutramina, sumatriptán y la Trazodona pueden producir el "síndrome de serotonina", que incluye irritabilidad, aumento del tono muscular, temblor, mioclonías, y alteración de la conciencia. Antidepresivos tricíclicos, anfetaminas, cocaína, metoclopramida. Alcaloides del ergot, dextrometorfan.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 75-225 mg cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Aconseje al paciente que evite ingerir bebidas alcohólicas y otros depresores del SNC. Que debe reportar cualquier erupción cutánea o urticaria. Que informe al médico de cualquier otra prescripción o medicamentos de venta libre que pueden ser tomados. Que si se produce sequedad en la boca, tome sorbos de agua con frecuencia, chupar cubitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o goma de mascar sin azúcar. Que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran de alerta mental o coordinación. Que evite la exposición prolongada a la luz del sol o lámparas solares y de llevar ropa de protección, ya que se puede producir fotosensibilidad. De notificar al médico si está embarazada, tiene la intención estarlo o quiere iniciar la lactancia.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: Excretado en la leche materna**.**

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4489.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Frasco ámpula con liofilizado de Olanzapina 10 mg. Solución inyectable. (I)

Presentación del producto: Frasco ámpula.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antipsicótico. Antimaniáco

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Agitación asociada a: Esquizofrenia, Enfermedad bipolar, Demencia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La olanzapina es un antagonista de varios tipos de diferentes receptores. Al igual que la clozapina, la olanzapina se enlaza a los receptores alfa-1, dopamina, histamina H1, muscarínicos, y serotonina tipo 2 (5-HT2).

In vivo, la olanzapina ejerce un potente efecto antipsicótico, el cual se cree que es el resultado del antagonismo a los receptores de tipo dopamina y serotonina. La olanzapina es aproximadamente dos veces más activa para los receptores de serotonina 5-HT2 que a los receptores tipo 2 en la dopamina, los que puede explicar la relativa ausencia de efectos extrapiramidales asociados al fármaco. La olanzapina parece relativamente libre al bloqueo de la dopamina en el tracto tubero-infundibular, lo que causa menos hiperprolactinemia que los agentes antipsicóticos típicos o la risperidona. El antagonismo a los receptores muscarínicos, receptores H1 y los receptores alfa-1 pueden explicar los diferentes efectos secundarios de la olanzapina, incluyendo las acciones anticolinérgicas, somnolencia e hipotensión ortostática, respectivamente.

FARMACOCINÉTICA: El área bajo la curva obtenida después de una dosis Intramuscular (IM) es similar a la alcanzada tras la administración oral de la misma dosis. Los perfiles metabólicos después de una administración IM son cualitativamente similares a los perfiles metabólicos tras la administración oral.

Inyección intramuscular de liberación inmediata: los resultados de las concentraciones plasmáticas máximas en la administración intramuscular (IM) en la absorción rápida, ocurren dentro de los 15-45 minutos.

Inyección intramuscular de liberación prolongada: La lenta disolución da como resultado prolongadas concentraciones plasmáticas sistémicas de olanzapina por semanas o meses. Una inyección en 2-4 semanas dentro del rango de dosis terapéutico, proporciona concentraciones plasmáticas similares a las alcanzadas en dosis diarias terapéuticas de olanzapina oral. La vida media efectiva es de aproximadamente 30 días en comparación a una vida media de 30 horas para la formulación oral. Las concentraciones plasmáticas máximas son alcanzadas dentro de la primera semana y los niveles valle justo antes de la siguiente inyección. La fluctuación pico a valle es comparable a la de la administración oral una vez al día.

La unión a proteínas es de aproximadamente un 93%, enlazándose principalmente a la albúmina y a la glucoproteína alfa-1-ácido. La olanzapina se metaboliza principalmente por glucuronidación y el citocromo P450 (CYP) a través de la oxidación de CYP1A2 y CYP2D6. La oxidación a través de CYP2D6 parece ser una vía metabólica menor in vivo; el aclaramiento no está disminuido en adultos con deficiencia de esta enzima. El sistema monooxigenasa conteniendo flavina también parece estar involucrado en la oxidación de la olanzapina. Los principales metabolitos circulantes son el 10-N-glucurónido y la 4'-N-desmetil olanzapina, ninguno de ellos con actividad farmacológica. La vida media promedio de eliminación es de 30 horas para la olanzapina con un rango de 21 a 54 horas. La farmacocinética es lineal en el rango de dosis clínica.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco o alguno de los componentes de la fórmula. * Teóricamente al levometadilo y a la metoclopramida).

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Los efectos adversos más frecuentes son somnolencia y aumento de peso; también es común la hiperprolactinemia, pero por lo general es asintomática. Aumento del apetito, mareos, glucosa plasmática elevada, triglicéridos, y valores de enzimas hepáticas, eosinofilia, edema, hipotensión ortostática y efectos

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4489.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): antimuscarínicos leves transitorios, tales como estreñimiento y sequedad de la boca también son relativamente comunes. La mayoría de las anomalías graves de la homeostasis de glucosa son poco comunes; se ha producido hiperglucemia grave, o exacerbación de diabetes pre-existente, algunas veces llevando a cetoacidosis, coma o muerte. El monitoreo clínico de hiperglucemia se ha recomendado, especialmente en pacientes con o en riesgo de desarrollar diabetes. La olanzapina se asocia con una baja incidencia de efectos extrapiramidales, que incluyen la discinesia tardía, aunque estos efectos pueden ser más propensos a dosis altas y en los ancianos; el riesgo de discinesia tardía también aumenta con el uso a largo plazo. El síndrome neuroléptico maligno se ha reportado raramente.
Los pacientes que reciben olanzapina por vía intramuscular deben ser observados de cerca durante 2 a 4 horas en caso de que presenten hipotensión, bradiarritmia, e hipoventilación. La olanzapina no debe ser administrada por vía intramuscular a pacientes con historial de enfermedad cardiovascular o después de una operación del corazón.
Síntomas de abstinencia, como sudoración, temblor, ansiedad, náuseas y vómitos, han aparecido raramente cuando la olanzapina se ha retirado bruscamente, por lo que una reducción gradual de la dosis puede ser apropiada.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* Con los fármacos antihipertensivos, la olanzapina puede aumentar los efectos hipotensores. Fármacos que inducen hipotensión, bradicardia o depresión respiratoria deben ser empleados con precaución en pacientes que se les administre Olanzapina intramuscular. Los fármacos sedantes y el alcohol tienen efectos depresores aditivos en el SNC; deterioro motor y cognitivo El tratamiento con benzodiacepina parenteral debe ser administrado al menos 1 hora después de la administración intramuscular de olanzapina, ya que se recomienda no administrarlos juntos. La carbamazepina incrementa en un 50% el aclaramiento de la olanzapina dando como resultado una disminución de los niveles plasmáticos. El consumo de tabaco también aumenta el aclaración de la olanzapina. La Fluvoxamina puede elevar los niveles plasmáticos de la olanzapina. La olanzapina puede antagonizar los efectos de la levodopa y antagonistas de la dopamina, mediante la inhibición de los receptores de dopamina.
El uso con fármacos que inhiban, induzcan o actúen como un sustrato de la isoenzima CYP1A2 del Citocromo P450, pueden afectar las concentraciones plasmáticas de la olanzapina y un ajuste de la dosis de éste fármaco puede ser requerida.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. Adultos: 2.5 mg en pacientes agitados con demencia 10 mg en pacientes agitados con esquizofrenia o enfermedad bipolar.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informar al paciente o familiar que pueden ser necesarias varias semanas de tratamiento para obtener el efecto terapéutico completo. El fármaco puede causar somnolencia, y debe tener precaución al conducir o realizar tareas que requieran mucha concentración mental. Se debe evitar la ingesta de bebidas alcohólicas u otros depresores del SNC. No tomar medicamentos de venta libre sin consultar previamente al médico. Los siguientes síntomas deben ser reportados al profesional de la salud: irritabilidad, agitación, cambios en la visión, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, insomnio, nerviosismo, hostilidad, problemas mentales. Indicar a las mujeres de notificar al médico si está embarazada o planea embarazarse y que no debe amamantar mientras toma este medicamento. Evitar el sobrecalentamiento. Indicar al paciente que reporte a su médico: movimientos involuntarios de lengua, boca, o labios. Evitar cambios bruscos de posición para prevenir la hipotensión ortostática. Recuerde al paciente de abrigarse cuando haga frío y evitar la exposición prolongada a temperaturas muy calientes o frías, ya que la temperatura corporal es más difícil de mantener con este fármaco.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5476.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cada ml contiene Levomepromazina 25 mg. Solución inyectable. (G). **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Envase de 10 ampolletas con un ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Neuroléptico fenotiazínico con radical alifático, con acción sedante, es un antipsicótico sedante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Psicosis con ansiedad o agitación extrema.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Es un neuroléptico fenotiazínico con radical alifático, con acción sedante. Químicamente es la metotrimeprazina que se emplea solamente como isómero levógiro llamado levomepromazina. La levopromacina (promacina) ocasiona depresión del sistema nervioso central y tiene propiedades antipsicóticas. Este efecto se debe a que bloquea competitivamente los receptores dopaminérgicos centrales y aumenta el cambio de la dopamina cerebral. Además, tiene propiedades antieméticas y relajantes del músculo esquelético. También bloquea a los receptores adrenérgicos alfa, a los serotoninérgicos, colinérgicos e histaminérgicos. Sus efectos extrapiramidales son relativamente menores que los observados con otras fenotiazinas. Presenta intensa actividad antiemética, anticolinérgica, sedante y bloqueante alfa-adrenérgica. También posee cierta actividad antiprurígino sa, anestésica local y analgésica.

FARMACOCINÉTICA: Es un neuroléptico fenotiazínico con radical alifático y con acción sedante. Después de una inyección IM, los niveles plasmáticos máximos, son vistos después de 30-90 minutos. Su volumen de distribución aproximado es de 30 L/kg. La levomepromazina es lipofílica y atraviesa fácilmente la barrera cerebral y la placenta, también puede ser encontrada en la leche materna. La levomepromazina es metabolizada en el hígado y su eliminación es relativamente lenta.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco o a las fenotiazinas. En depresión de la médula ósea, insuficiencia hepática y renal, glaucoma, uso conjunto con otros depresores del SNC, discrasias sanguíneas, daño hepático, arteriosclerosis cerebral, hipotensión y/o hipertensión arterial severa, ingestión de bebidas alcohólicas, coma, epilepsia no tratada, enfermedad de Parkinson, primer trimestre del embarazo. No se recomienda su empleo en menores de 12 años. Intensifica y prolonga el efecto de otros depresores del sistema nervioso central.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Puede presentarse somnolencia e hipotensión ortostática, sobre todo, en los primeros días de tratamiento, síntomas que disminuyen o desaparecen con el tiempo. A dosis elevadas, puede presentarse hipotensión acompañada de lipotimias, por lo que se recomienda reposo absoluto y vigilancia médica. Discrasias sanguíneas, convulsiones, hiperprolactinemia. Sequedad de boca, retención urinaria. Las reacciones secundarias como tortícolis, signos extrapiramidales y acatisia son menos frecuentes. Ictericia, síndrome neuroléptico maligno (hipotermia, palidez, síntomas vegetativos en presencia de cualquiera de ellos es imperativo suspender el tratamiento). Este síndrome se puede presentar con todos los neurolépticos. Depresión miocárdica, síncope, parkinsonismo, disquinesia, eritema, urticaria, fotosensibilidad, alteraciones oculares. El tratamiento debe ser suspendido inmediatamente en el caso de que el paciente experimente algún episodio de fiebre (41ºC) ó rigidez muscular grave, con alteraciones respiratorias.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con hipotensores, antihipertensivos, depresores del SNC, hipnóticos, barbitúricos, tranquilizantes, anestésicos, analgésicos, antiácidos, litio, anticolinérgicos, antihistamínicos H_1, drogas mielodepresoras, anfetaminas, fenitoína, levodopa. También el empleo concomitante de antidepresivos tricíclicos, antitiroideos, betabloqueadores adrenérgicos, anticolinérgicos, alcohol, antiparkinsonianos, antihipertensivos, pueden generar interacciones medicamentosas, metildopa y ropinirol, interfiere con el metabolismo de la fenitoína y del propranolol y bloquea los efectos de los adrenérgicos y de funcionamiento hepático periódicos.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5476.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo III
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular Adultos: 10 a 20 mg cada 4 a 6 horas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: En individuos que manejan vehículos o aparatos de precisión, pacientes seniles con riesgo de colapso cardiovascular, embarazo. En tratamientos mayores a 30 días, se recomienda efectuar biometría hemática de control. No es recomendable una exposición prolongada al sol ante el riesgo de que puedan producirse manifestaciones de fotosensibilidad. No se aconseja la conducción de vehículos, ni el manejo de maquinaria peligrosa o de precisión durante el tratamiento. Evitar el consumo de bebidas alcohólicas. Comunicar al médico si aparece fiebre, dolor de garganta, erupciones, temblores, ictericia o alteración de la visión. Se aconseja la suspensión gradual de tratamientos prolongados, para evitar el riesgo de síndrome de retirada o la rápida recaída en la enfermedad. Durante tratamientos crónicos deben realizarse recuentos sanguíneos y revisiones oftálmicas periódicas. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** C	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5478.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: II

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Lorazepam 1 mg. Tabletas. (G). **CONTROLADO.**

Presentación del producto: Envase con 40 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Anticonvulsivante, Benzodiazepina.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Ansiedad. Neurosis ansiosa o provocada por trastornos orgánicos. Tensión emocional. Insomnio.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Las benzodiazepinas actúan a nivel de las regiones límbicas, talámicas e hipotalámicas del SNC y pueden producir cualquier nivel requerido de depresión en el SNC incluyendo sedación, hipnosis, relajación del músculo esquelético, actividad anticonvulsivante y coma. La acción de estos fármacos está mediada a través del neurotransmisor inhibitorio, el ácido gamma-aminobutírico (GABA). Los receptores centrales benzodiazepínicos interactúan alostéricamente con los receptores GABA, potenciando los efectos de GABA y por ende, incrementando la inhibición del sistema de activación reticular ascendente. Las benzodiazepinas bloquean la excitación cortical y límbica, que se produce tras la estimulación de las vías reticulares. Como anticonvulsivante, el lorazepam se ha convertido en la benzodiazepina parenteral preferida. Aunque el lorazepam tiene una vida media de eliminación más corta que el diazepam, el lorazepam persiste en el SNC mucho más que el diazepam.

FARMACOCINÉTICA: La biodisponibilidad absoluta es mayor al 90%, después de la administración oral y sublingual en sujetos sanos. El volumen de distribución es de aproximadamente 1.3 l/kg. El lorazepam está unido aproximadamente en un 92% a las proteínas plasmáticas humanas a una concentración de lorazepam de 160 ng/ml. El lorazepam es glucuronizado por el hígado a lorazepam glucurónido, un metabolito inactivo. La vida media de lorazepam es de aproximadamente 42, 10.5, y 12 horas en los recién nacidos, niños mayores y adultos, respectivamente. La vida media plasmática es mucho más larga en los recién nacidos debido a que su vía de glucoronidación no está madura. Se conjuga rápidamente a su grupo 3-hidroxi dentro del glucurónido de lorazepam, un metabolito inactivo. La vida media de eliminación del lorazepam no conjugado en el plasma humano, es de aproximadamente 12-16 horas. Después de una dosis oral única de 2 mg de lorazepam, aproximadamente el 88% de la dosis administrada se recupera en orina y 7% se recupera en las heces. Aproximadamente 74% del glucurónido de lorazepam se recupera en la orina.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a las benzodiazepinas o a cualquiera de los componentes de la formulación, insuficiencia respiratoria, hepática o renal grave, depresión psíquica, miastenia grave, intoxicación alcohólica aguda, durante la lactancia. Puede agravar el cuadro de glaucoma agudo de ángulo estrecho. En pacientes con manifestaciones psicóticas o en casos de hipercinesia produce efectos paradójicos.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Cuerpo: *Frecuencia indeterminada*: Reacciones de hipersensibilidad, reacciones anafilácticas o anafilactoides, SIADH, hiponatremia, hipotermia. *Común:* Debilidad muscular, astenia. Cardiovascular: *Frecuencia indeterminada*: Hipotensión, disminución de la presión sanguínea. Digestivo: *No común:* Náusea. *Frecuencia indeterminada*: Constipación, aumento en bilirrubina, ictericia, aumento en las transaminasas hepáticas, aumento en la fosfatasa alcalina. Hematológico/linfático: *Frecuencia indeterminada*: Trombocitopenia, agranulocitosis, pancitopenia. Sistema nervioso y sentidos especiales: *Frecuencia indeterminada*: Los efectos de las benzodiazepinas sobre el SNC son dosis-dependientes, con una depresión más severa del SNC que se presenta a dosis altas. Síntomas extrapiramidales, temblor, vértigo, trastornos visuales (incluyendo diplopía y visión borrosa), disartria/discurso balbuceante, cefalea, convulsiones;

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5478.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo: II

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): amnesia, desinhibición, euforia, coma; ideación/intento suicida. Reacciones paradójicas incluyendo ansiedad, agitación, excitación, hostilidad, agresión, rabia, trastornos del sueño/insomnio, excitación sexual, alucinaciones. *Muy común*: Sedación, fatiga, somnolencia. *Común*: Ataxia, confusión, depresión, enmascaramiento de la depresión, vértigo. *No comunes*: Cambios en la líbido, impotencia, disminución del orgasmo. Respiratorio: *Frecuencia indeterminada*: Depresión respiratoria, apnea, empeoramiento de la apnea del sueño (el grado de la depresión respiratoria con benzodiazepinas es dosis dependiente, presentándose una depresión más severa a dosis altas). Empeoramiento de la enfermedad pulmonar obstructiva. Piel: *Frecuencia indeterminada*: Reacciones alérgicas de la piel, alopecia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: alcohol, barbitúricos, antipsicóticos, sedantes/hipnóticos, ansiolíticos, antidepresivos, analgésicos narcóticos, antihistamínicos sedantes, anticonvulsivos, anestésicos, clozapina, lorazepam, valproato, probenecid, teofilina o aminofilina, buprenorfina, fluvoxamina, oxicodona, reboxetina y zidovudina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 2 a 4 mg/ día, divididas cada 8 ó 12 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Deberá administrarse este medicamento bajo estricta vigilancia médica. Debe cuidarse que personas que manejen automóviles o maquinaria peligrosa, se abstengan de hacerlo hasta saber si el medicamento causa somnolencia o mareos. Queda a juicio del médico cuando se considere que su uso reporte mayor beneficio que el riesgo de daño teratológico que pudiera ocasionar. Cuando se combina la terapia de lorazepam con otros fármacos que actúen en el sistema nervioso central, deberá valorarse la acción de éstos. Deberá tenerse cuidado en pacientes con glaucoma o miastenia, sobre todo, en tratamientos prolongados. No se debe administrar a niños menores de 12 años. Asesorar a las mujeres en edad fértil para el uso eficaz métodos anticonceptivos mientras toma el lorazepam. Instruya a los pacientes que han utilizado el lorazepam regularmente durante más de un par de semanas, de no deja de tomar el medicamento abruptamente, ya que graves síntomas de abstinencia pueden ocurrir. Asesorar que el uso prolongado, puede provocar dependencia. Asesorar a los pacientes para evitar los cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión ortostática. Instruya a los pacientes a informar si presenta los siguientes síntomas: sedación, mareos, debilidad, inestabilidad, desorientación, depresión o reacciones paradójicas como ira, manía o insomnio. Instruya a los pacientes a evitar el alcohol y otros depresores del SNC, así como medicamentos de libre venta mientras toma este medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: D

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5483.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud: Grupo** III.
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cada ampolleta contiene Decanoato de Zuclopentixol 200 mg. Solución inyectable.(G)	
Presentación del producto: Envase con una ampolleta.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Neuroléptico. Tioxantano.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Esquizofrenia Otras psicosis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA: A**ctúa bloqueando los dos tipos de receptores dopaminérgicos, D1 y D2. Estudios farmacológicos han demostrado que el zuclopentixol posee mayor actividad neuroléptica que el clopentixol, mientras el isómero trans (E), está inactivo. Estudios clínicos en pacientes psicóticos han demostrado que el zuclopentixol es aproximadamente dos veces más potente que clopentixol en cantidades de miligramos.	
FARMACOCINÉTICA: En el caso de la inyección intramuscular los ésteres de acetato y decanoato de zuclopentixol son hidrolizados para liberar el zuclopentixol. El Acetato de zuclopentixol tiene un inicio de acción relativamente rápido después de la inyección y una duración de 2 a 3 días. Por tanto, es útil para el control de los síntomas psicóticos agudos, mientras se evitan las inyecciones repetidas. El decanoato tiene una acción más prolongada y es una adecuada preparación de depósito para mantener el tratamiento. La trayectoria del metabolismo del zuclopentixol incluye: sulfoxidación, N- dealquilación de la cadena lateral y conjugación con ácido glucorónico. Se excreta principalmente en las heces como fármaco inalterado y su metabolito N-desalquilado. El Zuclopentixol se enlaza aproximadamente un 98% a las proteínas plasmáticas. Se encuentra ampliamente distribuido en el cuerpo y atraviesa la barrera hematoencefálica. Pequeñas cantidades de fármaco o de sus metabolitos atraviesan la placenta y se distribuyen en la leche materna.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al zuclopentixol, al clopentixol, tioxantenos o alguno de los componentes de la fórmula. Se considera que el Zuclopentixol no es seguro en pacientes con porfiria, ya que ha demostrado ser porfirinogénico en animales. Personas con depresión del sistema nervioso central, depresión de médula ósea, feocromocitoma, glaucoma, insuficiencia hepática, insuficiencia renal.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Tal como la cloropromazina y el clorhidrato de cloropromazina, el Zuclopentixol tiene menos probabilidades de causar sedación, sin embargo los efectos extrapiramidales son más frecuentes. Sedación, síndrome extrapiramidal, hipotensión ortostática, sequedad de boca, estreñimiento, retención urinaria, disfunción eréctil, anorgasmia femenina, amenorrea, galactorrea, ginecomastia y aumento de peso.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* Cabergolina, Litio, Tramadol. Aumenta la depresión del sistema nervioso con opiáceos, antihistamínicos, barbitúricos, benzodiacepinas y alcohol. Aumenta la hipotensión ortostática con antihipertensivos.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular. Adultos. 200-400 mg cada 2-4 semanas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Aconseje al paciente que evite ingerir bebidas alcohólicas y otros depresores del SNC. Que informe al médico de cualquier otra prescripción o medicamentos de venta libre que pueden ser tomados. Que si se produce sequedad en la boca, tome sorbos de agua con frecuencia, chupar cubitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o goma de mascar sin azúcar. Que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran de alerta mental o coordinación. Que evite la exposición prolongada a la luz del sol o lámparas solares y de llevar ropa de protección, ya que se puede producir fotosensibilidad. De notificar al médico si está embarazada, tiene la intención estarlo o quiere iniciar la lactancia.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D. Lactancia: Se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5486.00/5486.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Olanzapina Tableta 10 mg.(I)

Presentación del producto: 5486.00. Envase con 14 tabletas. **5486.01**. Envase con 28 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antipsicótico. Antimaniáco

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Esquizofrenia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La olanzapina es un antagonista de varios tipos de diferentes receptores. Al igual que la clozapina, la olanzapina se enlaza a los receptores alfa-1, dopamina, histamina H1, muscarínicos, y serotonina tipo 2 (5-HT2).
In vivo, la olanzapina ejerce un potente efecto antipsicótico, el cual se cree que es el resultado del antagonismo a los receptores de tipo dopamina y serotonina. La olanzapina es aproximadamente dos veces más activa para los receptores de serotonina 5-HT2 que a los receptores tipo 2 en la dopamina, los que puede explicar la relativa ausencia de efectos extrapiramidales asociados al fármaco. La olanzapina parece relativamente libre al bloqueo de la dopamina en el tracto tubero-infundibular, lo que causa menos hiperprolactinemia que los agentes antipsicóticos típicos o la risperidona. El antagonismo a los receptores muscarínicos, receptores H1 y los receptores alfa-1 pueden explicar los diferentes efectos secundarios de la olanzapina, incluyendo las acciones anticolinérgicas, somnolencia e hipotensión ortostática, respectivamente.

FARMACOCINÉTICA: Después de la administración oral, la olanzapina se absorbe bien y las concentraciones séricas máximas se alcanzan en aproximadamente 6 horas. Los alimentos no afectan la absorción oral. Hay un amplio metabolismo de primer paso con aproximadamente un 40% de la dosis que se metaboliza antes de alcanzar la circulación sistémica. Las concentraciones en estado estacionario se alcanzan en aproximadamente 1 semana de dosificación continua. Alrededor del 57% y el 30% de la dosis administrada por vía oral se recupera en la orina y las heces, respectivamente.
La unión a proteínas es de aproximadamente un 93%, principalmente enlazándose a la albúmina y a la glucoproteína alfa-1-ácido. La olanzapina se metaboliza principalmente por glucoronidación y el citocromo P450 (CYP) a través de la oxidación de CYP1A2 y CYP2D6. La oxidación a través de CYP2D6 parece ser una vía metabólica menor in vivo; el aclaramiento no está disminuido en adultos con deficiencia de esta enzima. El sistema monooxigenasa conteniendo flavina también parece estar involucrado en la oxidación de la olanzapina. Los principales metabolitos circulantes son el 10-N-glucurónido y la 4'-N-desmetil olanzapina, ninguno de ellos con actividad farmacológica. La vida media promedio de eliminación es de 30 horas para la olanzapina con un rango de 21 a 54 horas. La farmacocinética es lineal en el rango de dosis clínica.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco o alguno de los componentes de la fórmula. Teóricamente al levometadilo y a la metoclopramida.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Los efectos adversos más frecuentes son somnolencia y aumento de peso; también es común la hiperprolactinemia, pero por lo general es asintomática. Aumento del apetito, mareos, glucosa plasmática elevada, triglicéridos, y valores de enzimas hepáticas, eosinofilia, edema, hipotensión ortostática y efectos antimuscarínicos leves transitorios, tales como estreñimiento y sequedad de la boca también son relativamente comunes. La mayoría de las anomalías graves de la homeostasis de glucosa son poco comunes; se ha producido hiperglucemia grave, o exacerbación de diabetes pre-existente, algunas veces llevando a cetoacidosis, coma o muerte. El monitoreo clínico de hiperglucemia se ha recomendado, especialmente en pacientes con o en riesgo de desarrollar diabetes.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5486.00/5486.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): La olanzapina se asocia con una baja incidencia de efectos extrapiramidales, que incluyen la discinesia tardía, aunque estos efectos pueden ser más propensos a dosis altas y en los ancianos; el riesgo de discinesia tardía también aumenta con el uso a largo plazo. El síndrome neuroléptico maligno se ha reportado raramente. Se recomienda tener precaución al administrar olanzapina por vía oral a pacientes con historial de enfermedad cardiovascular o después de una operación del corazón y en aquellos con enfermedad cerebrovascular o condiciones que predisponen a la hipotensión. Se recomienda que la presión arterial sea evaluada periódicamente en pacientes de edad avanzada.

Síntomas de abstinencia, como sudoración, temblor, ansiedad, náuseas y vómitos, han aparecido raramente cuando la olanzapina se ha retirado bruscamente, por lo que una reducción gradual de la dosis puede ser apropiada.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* Con los fármacos antihipertensivos, la olanzapina puede aumentar los efectos hipotensores. Los fármacos sedantes y el alcohol tienen efectos depresores aditivos en el SNC; deterioro motor y cognitivo. La carbamazepina incrementa en un 50% el aclaramiento de la olanzapina dando como resultado una disminución de los niveles plasmáticos. El consumo de tabaco también aumenta el aclaración de la olanzapina. La Fluvoxamina puede elevar los niveles plasmáticos de la olanzapina. La olanzapina puede antagonizar los efectos de la levodopa y antagonistas de la dopamina, mediante la inhibición de los receptores de dopamina.

El uso con fármacos que inhiban, induzcan o actúen como un sustrato de la isoenzima CYP1A2 del Citocromo P450, pueden afectar las concentraciones plasmáticas de la olanzapina y un ajuste de la dosis de éste fármaco puede ser requerida.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 5 a 20 mg, cada 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informar al paciente o familiar que pueden ser necesarias varias semanas de tratamiento para obtener el efecto terapéutico completo, y de que debe tomar la medicación exactamente según lo prescrito. El fármaco puede causar somnolencia, y debe tener precaución al conducir o realizar tareas que requieran mucha concentración mental. Se debe evitar la ingesta de bebidas alcohólicas u otros depresores del SNC. No tomar medicamentos de venta libre sin consultar previamente al médico. Los siguientes síntomas deben ser reportados al profesional de la salud: irritabilidad, agitación, cambios en la visión, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, insomnio, nerviosismo, hostilidad, problemas mentales. Indicar a las mujeres de notificar al médico si está embarazada o planea embarazarse y que no debe amamantar mientras toma este medicamento. Evitar el sobrecalentamiento. Indicar al paciente que reporte a su médico: movimientos involuntarios de lengua, boca, o labios. Evitar cambios bruscos de posición para prevenir la hipotensión ortostática. Recuerde al paciente de abrigarse cuando haga frío y evitar la exposición prolongada a temperaturas muy calientes o frías, ya que la temperatura corporal es más difícil de mantener con este fármaco.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5489.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV.

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Quetiapina Tableta 100 mg. (G).

Presentación del producto: Envase con 60 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antimaniáco. Antipsicótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Psicosis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El fumarato de quetiapina es un antagonista de múltiples receptores de neurotransmisión en el cerebro. Antagoniza a los receptores de serotonina 5-HT (1A) y 5HT (2), dopamina D (1) y D (2), histamina H (1), alfa y alfa-adrenérgicos. Se cree que la eficacia en el tratamiento de la esquizofrenia, la depresión bipolar y la manía bipolar se deben al antagonismo de una combinación de los receptores D (2) y 5-HT (2). El fumarato de quetiapina no tiene afinidad por los receptores muscarínicos colinérgicos y las benzodiazepinas.

FARMACOCINÉTICA: La biodisponibilidad entre formulaciones es comparable. Después de la administración oral, las concentraciones plasmáticas máximas de las formulaciones de liberación inmediata y las de liberación prolongada se alcanzan en aproximadamente 1.5 horas y 6 horas, respectivamente. Los alimentos aumentan la Cmáx y el AUC de la quetiapina de liberación inmediata por un 25% y 15% respectivamente, por lo tanto, el fármaco puede administrarse independientemente con o sin alimentos. La quetiapina es ampliamente distribuida a través de todo el cuerpo, con un volumen de distribución de aproximadamente 10 L/Kg. Aproximadamente un 83% del fármaco se enlaza a proteínas a concentraciones terapéuticas. Es extensamente metabolizada en el hígado y menos del 1% de la dosis se excreta de forma inalterada. El principal metabolito sulfóxido es producido a través de la isoenzima 3A4 del Citocromo P450.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco o alguno de los componentes de la fórmula. Teóricamente no debe administrase junto con los siguientes fármacos: cisaprida, mesoridazina, metoclopramida, terfenadina, tioridazina.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves. Cardiovasculares: Muerte súbita cardíaca, síncope (0,3% a 1%); Endocrino metabólicas: la cetoacidosis diabética; Gastrointestinales: pancreatitis; Hematológicas: agranulocitosis, leucopenia; neutropenia (0,3%); Inmunológicas: Anafilaxia; Neurológicas: Convulsiones (0,05% a 0,5%), discinesia tardía (0,1% a menos del 5%); Psiquiátricos: Pensamientos suicidas, Reproducción: Priapismo; Otros: síndrome neuroléptico maligno (raro).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO*:* Los efectos centrales de otros depresores del SNC, incluyendo el alcohol, puede ser aumentados por la quetiapina. La Quetiapina debe utilizarse con precaución en pacientes que también reciben antihipertensivos o fármacos que prolongan el intervalo QT. La quetiapina puede antagonizar las acciones de los dopaminérgicos como la levodopa. La CYP3A4 es la principal isoenzima responsable del metabolismo de la quetiapina mediada por el citocromo P450 y se recomienda tener precaución cuando se utilice la quetiapina con potentes inhibidores de la CYP3A4 tales como eritromicina, fluconazol, itraconazol y quetoconazol; por lo que se debe utilizar dosis más bajas del quetiapina cuando se administra con tales fármacos. Por el contrario, inductores enzimáticos tales como la carbamazepina y la fenitoína pueden disminuir las concentraciones plasmáticas de la quetiapina, por lo que pueden ser requeridas mayores dosis de quetiapina. Se ha reportado que la Tioridazina también a aumentar la depuración de la quetiapina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** 100 a 150 mg cada 12 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5489.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Psiquiatría.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indicar al paciente de tomar el medicamento exactamente como le fue prescrito. No cambiar la dosis o descontinuar la terapia, al menos que sea recomendado por su médico. Si olvida una dosis, debe tomarla tan pronto como sea posible y entonces volver a la dosis normal. Sin embargo, si se omite una dosis, el paciente no debe duplicar la siguiente dosis. Los siguientes síntomas deben ser informados inmediatamente al médico: hipertermia, rigidez muscular, estado mental alterado, pulso irregular, taquicardia y diaforesis. Notificar al médico: somnolencia, convulsiones o movimientos involuntarios faciales o del cuerpo. Indique al paciente que beba una cantidad de líquidos adecuada mientras toma este medicamento. Que evite las bebidas alcohólicas. Que debe levantarse lentamente al estar acostado o sentado y que debe evitar cambios bruscos de posición para evitar la hipotensión postural. Que evite bañeras de hidromasaje y duchas con agua caliente y baños. Asesorar a los pacientes que toman antihipertensivos de controlar la Presión Arterial a intervalos regulares. Advierta al paciente que el fármaco puede provocar somnolencia y que tenga precaución al conducir o realizar otras tareas que requieran de mucha concentración mental. Aconseje al paciente que si se produce sequedad en la boca, tome sorbos frecuentes de agua, chupar cubitos de hielo o caramelos duros sin azúcar o masticar goma de mascar sin azúcar. Que notifique al médico en caso de quedar embarazada, planee estarlo o desee iniciar la lactancia. Indique al paciente que no tome otros medicamentos (incluyendo los de libre venta) a menos que el médico lo recomiende. Que debe tener un cuidado adecuado para evitar el sobrecalentamiento y deshidratación.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X. Lactancia: no determinada.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Reumatología y Reumatismos

Grupo Terapéutico No. 20.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2141.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Betametasona 4 mg/ml. Solución inyectable (G)

Presentación del producto: Frasco ámpula o ampolleta de 1 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Corticoesteroide anti-inflamatorio.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Insuficiencia suprarrenal. Alteraciones inflamatorias. Estado de choque. “Status” asmático.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Los corticoesteroides presentan propiedades anti-inflamatorias, antipruriginosas y vasoconstrictoras. En particular, el efecto antiinflamatorio de la betametasona es 30 veces superior al de la hidrocortisona y no tiene efectos mineralocorticoides, inhibe la función del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, de manera que se considera un corticoesteroide sintético de acción prolongada. A nivel celular, los corticoesteroides inducen péptidos llamados lipocortinas. Las lipocortinas antagonizan a la fosfolipasa A2, una enzima que causa la ruptura de las membranas lisosomales de leucocitos para liberar el ácido araquidónico. Esta acción disminuye la posterior formación y liberación de mediadores inflamatorios endógenos incluyendo prostaglandinas, histamina, enzimas liposomales y el sistema del complemento. Los primeros efectos antiinflamatorios de los corticoesteroides tópicos incluyen la inhibición del movimiento de leucocitos y macrófagos y la actividad en la zona inflamada revirtiendo la dilatación vascular y la permeabilidad. Posteriormente, los procesos inflamatorios tales como la producción capilar, la deposición de colágeno, la formación queloide (cicatrización) también se ven inhibidos por los corticoesteroides. Clínicamente, estas acciones corresponden a una disminución del edema, eritema, prurito, formación de placa y la ampliación de la piel afectada.

FARMACOCINÉTICA: Después de su administración I.V. el efecto pico se produce dentro de las siguientes 1 - 2 horas. El comienzo y la duración de la acción de las suspensiones de betametasona, dependen de si el medicamento es administrado por vía intra-articular o inyección IM y sobre el medida del suministro de sangre local. El fármaco es absorbido lentamente hacia la circulación sistémica tras la administración intra-articular. Su metabolismo y excreción es aproximadamente del 90%, se une en forma reversible a proteínas plasmáticas, principalmente a globulinas y albúmina; se metaboliza en el hígado, en donde la inducción de enzimas hepáticas puede aumentar la depuración metabólica de todos los glucocorticoides. Alrededor del 1% de la dosis se excreta diariamente en la orina; la depuración renal se incrementa cuando los niveles plasmáticos son elevados y tiene una vida media plasmática de más de 300 minutos. Su vida media biológica es de 36 a 54 horas, de las más prolongadas de los corticoesteroides.

CONTRAINDICACIONES: Contraindicado en pacientes con micosis sistémicas, en los que presentan reacciones de hipersensibilidad al fosfato sódico de betametasona, al acetato de betametasona a otros corticoesteroides. Con la administración de vacunas de virus vivos; en diabetes mellitus, glaucoma, infecciones graves, irritación gastrointestinal, osteoporosis, hipertensión arterial, Síndrome de Cushing, miastenia gravis, psicosis, convulsiones.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Trastornos de líquidos y electrolitos:* Retención de sodio, pérdida de potasio, alcalosis hipocalémica; retención de líquidos; insuficiencia cardiaca congestiva en pacientes sensibles; hipertensión arterial. *Osteomusculares:* Debilidad muscular, miopatía corticosteroidea, hipotrofia muscular, progresión de los síntomas en la miastenia gravis, osteoporosis, fracturas vertebrales por compresión, necrosis aséptica de las cabezas femorales y humerales; fracturas patológicas de los huesos largos, ruptura de tendones, inestabilidad de las articulaciones (por administración intraarticular repetida). *Gastrointestinales:* Úlcera péptica con posibilidad de perforación subsecuente y hemorragia,

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2141.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): pancreatitis, distensión, abdominal; úlcera esofágicas. *Dermatológicas*: Trastorno de la cicatrización de heridas; atrofia cutánea, piel frágil y fina; petequias y equimosis; eritema facial; diaforesis; alteración en la reacción de las pruebas cutáneas; dermatitis alérgica; urticaria, edema angioneurótico. *Neurológicas:* Convulsiones, aumento de la presión intracraneal con edema de papila pseudotumor cerebral generalmente, después del tratamiento, vértigo, cefalea. *Endocrinológicas*: Irregularidades menstruales; desarrollo de síndrome de Cushing; disminución del crecimiento intrauterino fetal o durante la niñez; falta de respuesta suprarrenal e hipofisiaria secundaria, particularmente en período de estrés, como en los casos de traumatismos, cirugía o enfermedad; reducción de la tolerancia a los carbohidratos, manifestaciones de diabetes mellitus, aumento de las necesidades de insulina o de hipoglucemiantes orales en pacientes diabéticos. *Oftálmicas*: Catarata subcapsular posterior; aumento de la presión intraocular, glaucoma; exoftalmo. *Metabólicas:* Balance nitrogenado negativo debido a catabolismo protéico. *Psiquiátricas:* Euforia, cambios del estado de ánimo; depresión mayor con manifestaciones francamente psicóticas; cambios en la personalidad; insomnio. *Otras*: Reacciones anafilácticas o hipersensibilidad, así como hipotensión similar al choque. *Otras reacciones adversas* relacionadas con el tratamiento con corticoesteroides parenterales, incluyen casos raros de ceguera asociados con el tratamiento intralesional alrededor de la cara y cabeza, hiperpigmentación o hipopigmentación, atrofia subcutánea y cutánea, abscesos estériles, inflamación en el sitio de la inyección (después de uso intraarticular) y artropatía de Charcot.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: El uso concurrente de fenobarbital, fenitoína, rifampina, efedrina, estrógenos, diuréticos, glucósidos, amfotericina B, con anticoagulantes cumarínicos, antiinflamatorios no esteroideos o de alcohol con glucocorticosteroides, ácido acetilsalicílico, medicamentos hipoglucemiantes, somatotropina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular, intravenosa, intra-articular. **Adultos:** 0.5 a 8 mg/kg de peso corporal/ día. **Niños**: 30 a 120 µg/kg de peso corporal, cada 12 a 24 horas.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Si el paciente tiene diabetes, es importante examinar de cerca la glucosa en sangre, por el posible aumento de la dosis de insulina. Si el paciente está recibiendo terapia a largo plazo, notificarle que el medicamento contiene esteroides. Instruya a los pacientes que informen a su médico si presenta los siguientes síntomas: aumento de peso inusual o pérdida de peso, hinchazón de las extremidades inferiores, debilidad muscular; heces negras alquitranadas; vómitos con sangre; dolor prolongado de garganta, fiebre, o frío, anorexia, náuseas , vómitos, diarrea, debilidad, mareos.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Seguridad no establecida (aplicación sistémica). Categoría C (aplicación tópica). Lactancia: se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3407.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Naproxeno 250 mg. Tabletas (G).	
Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiinflamatorio no esteroide, con acción analgésica

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor e inflamación aguda. Artritis reumatoide. Osteoartritis. Espondilitis anquilosante Tendinitis. Bursitis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El naproxeno es un agente antiinflamatorio no esteroide, relacionado químicamente con el grupo de los ácidos arilacéticos, con propiedades antipiréticas y analgésicas notables, inhibe la síntesis de prostaglandinas. El naproxeno inhibe competitivamente tanto la ciclooxigenasa (COX), como a las isoenzimas COX-1 y COX-2, mediante el bloqueo del enlace araquidonante, dando como resultado efectos farmacológicos analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios. Las enzimas COX-1 y COX-2 catalizan la conversión de ácido araquidónico a la prostaglandina G_2 (PGG_2), el primer paso de la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos, que están involucradas en una rápida respuesta fisiológica. Las isoenzimas COX también son responsables de una reacción de la peroxidasa, que no se ve afectado por los AINE's. Además, los AINE's no suprimen la síntesis de los leucotrienos por vía de lipoxigenasa. La COX-1 es expresada de forma constitutiva en casi todos los tejidos, mientras que la COX-2 parece que sólo se expresa de forma constitutiva en el cerebro, los riñones, huesos, órganos reproductores, y en algunos tumores (por ejemplo, los cánceres de colon y de próstata).

Actividad anti-inflamatoria: El mecanismo anti-inflamatorio del naproxeno, se debe a la disminución de la síntesis de prostaglandinas a través de la inhibición de la COX-1 y COX-2. Parece que el efecto anti-inflamatorio puede ser debido principalmente a la inhibición de la isoenzima COX-2. Sin embargo, la COX-1 se expresa en algunos sitios de inflamación. La COX-1 se expresa en las articulaciones en la artritis reumatoide o en pacientes con osteoartritis, especialmente en el revestimiento sinovial y su enzima principal de la síntesis de prostaglandinas en la bursitis humana. El naproxeno es ligeramente más selectivo para el COX-1 que para la COX-2.

Actividad analgésica: el naproxeno es eficaz en los casos en que la inflamación ha causado la sensibilidad de los receptores del dolor (hiperalgesia). Al parecer, las prostaglandinas, en particular las prostaglandinas E y F, son las responsables de la sensibilización de los receptores del dolor, por lo tanto el naproxeno tiene una actividad analgésica indirecta mediante la inhibición de la producción adicional de prostaglandinas y no afecta directamente a la hiperalgesia o al umbral de dolor.

Actividad antipirética: el naproxeno promueve el retorno a una temperatura normal del cuerpo regulada en el hipotálamo por la supresión de la síntesis de prostaglandinas, especialmente PGE_2, en los órganos circunventriculares y cerca del hipotálamo. El naproxeno puede enmascarar la fiebre en algunos pacientes, especialmente con altas dosis o dosis crónicas.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápida y completamente en el aparato gastrointestinal después de la administración oral, se obtienen niveles significativos en plasma a los 20 minutos de su administración. Los niveles plasmáticos máximos son alcanzados en 1 a 2 horas, dependiendo de la ingesta de alimentos. La velocidad de absorción, pero no la medida, es reducida cuando se toma con alimentos. La absorción puede acelerarse agregando bicarbonato de sodio o reducirse con hidróxido de aluminio, también se absorbe por vía rectal, aunque los niveles plasmáticos máximos se alcanzan de manera más lenta que por la vía oral. Se disuelve rápidamente en el jugo gástrico, se une casi por completo (99%) a las proteínas plasmáticas después de dosis terapéuticas normales. Atraviesa la placenta y está presente en la leche materna en aproximadamente 1% de la concentración plasmática que presenta la madre. Los metabolitos del naproxeno se excretan casi por completo en la

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ. .	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3407.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): orina. Se ha encontrado que la velocidad de excreción coincide estrechamente con la velocidad con que desaparece del plasma. El naproxeno se metaboliza extensamente en el hígado a 6-O-desmetil naproxeno, que es inactivo. Cerca de 30% del fármaco sufre 6-desmetilación y la mayor parte de este metabolito, así como el mismo naproxeno, se excretan como glucurónido u otros conjugados.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a naproxeno y naproxeno sódico. No deberá administrarse a pacientes en quienes el ácido acetilsalicílico u otros antiinflamatorios/analgésicos no esteroides hayan provocado manifestaciones alérgicas como, asma, rinitis o urticaria. El uso de este producto en niños menores de 2 años no es recomendable. No deberá administrarse a pacientes con úlcera péptica activa, insuficiencia renal y hepática, lactancia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones adversas más comunes son: malestar abdominal, dolor epigástrico, cefalea, náuseas, anemia aplásica y hemolítica, meningitis aséptica, disfunción cognoscitiva, incapacidad para concentrarse, colitis, neumonitis eosinofílica, necrólisis epidérmica, eritema multiforme, hepatitis fatal, sangrado o perforación gastrointestinal, granulocitopenia, disfunción auditiva, hematuria, hipercaliemia, insomnio, ictericia, enfermedad renal, incluyendo glomerulonefritis, nefritis intersticial, necrosis papilar renal, síndrome nefrótico y falla renal, ulceración gastrointestinal péptica o no péptica, reacciones de fotosensibilidad, rash cutáneo, síndrome de Stevens-Johnson, trombocitopenia, estomatitis ulcerativa, vasculitis, trastornos visuales, vómito y convulsiones.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con hidantoínas, anticoagulantes o las sulfonilureas, furosemida, litio, antiácidos, furosemida, propranolol y otros betabloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina I, probenecid, metotrexato, antihipertensivo de los bloqueadores beta. Aumenta la acción de insulinas e hipoglucemiantes y los antiácidos disminuyen su absorción. Con ácido acetilsalicílico, lisina acetilsalicilato y rofecoxib.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 500 a 1500 mg en 24 horas. Oral. **Niños:** 10 mg/kg de peso corporal dosis inicial, seguida por 2.5 mg/kg de peso corporal cada 8 horas. Dosis máxima 15 mg/kg de peso corporal/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre a niños menores de 12 años. Dígales a los pacientes que pueden tomar el medicamento con leche, alimentos o antiácidos; enseguida tomar ½ -1 vaso de agua para reducir el malestar GI. Explique que puede tomar naproxeno de 2 a 4 semanas y de 1 a 2 días con naproxeno sódico para que los efectos anti-inflamatorios se produzcan. El efecto máximo analgésico puede ocurrir en 1 a 2 hr. Se debe tener precaución con los pacientes que utilizan la aspirina, el alcohol, los esteroides y otras sustancias irritantes de GI, puede causar aumento del malestar. Instruya a los pacientes de informar a su médico si presenta alguno de los siguientes síntomas: problemas visuales, dolor abdominal, síntomas de sangrado gástrico. Evitar la ingesta de bebidas alcohólicas y el tabaco. Asesorar a los pacientes que deben tener precaución mientras manejan o si realizan otras actividades que requieren coordinación de los movimientos y la alerta mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia: se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3409.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Colchicina 1 mg. Tableta. (G)

Presentación del producto: Envase con 30 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente anti-inflamatorio, uricosúrico.

INDICACIONES: Ataque agudo de gota o su prevención.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Impide la respuesta inflamatoria a los cristales de ácido úrico, efecto que se distribuye a su capacidad antimitótica que detiene la división celular en metafase. La colchicina se conjuga con las proteínas microtubulares y causa despolimerización y desaparición de los microtúbulos fibriales en los granulocitos y otras células móviles. También inhibe la fagocitosis de ácido úrico y la producción de ácido láctico. Se emplea para aliviar el dolor y la tumefacción que aparecen en la gota aguda.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe bien por vía oral y las concentraciones plasmáticas máximas (3 ng/ml) se logran entre los 30 y 120 min después de su administración. Una cantidad del fármaco absorbido regresa al intestino por la bilis. Se distribuye ampliamente en el organismo y se concentra en varios órganos. Se metaboliza en el hígado y se elimina con las heces. Su vida media es de 90 minutos.

CONTRAINDICACIONES: En casos de hipersensibilidad a la colchicina. Alcoholismo, discrasias sanguíneas, insuficiencia hepática o renal grave, trastornos cardiacos o gastrointestinales graves, durante la lactancia. Usar con precaución en ancianos y en pacientes debilitados. Suspéndase la administración si se presentan náuseas, vómito, dolor abdominal y diarrea. Aumenta los efectos de los depresores del SNC y de las aminas simpaticomiméticas. Su administración conjunta con sulfinpirazona produce leucemia en algunos pacientes

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Anorexia, náuseas, vómito, dolor abdominal, diarrea, hemorragia gastrointestinal, disuria. Con el uso crónico aparece neuritis, hipotensión, trombocitopenia, agranulocitosis, anemia aplásica, nefrotoxicidad.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: cianocobalamina, hidroxicobalamina y vitamina B12.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Fase aguda: 1 mg cada una a dos horas (máximo, 7 mg en 24 horas).
Fase crónica 1 mg diario.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Evitar el alcohol, suspenda el medicamento si presenta náuseas o vómitos, si se produce ataque agudo, tome el medicamento, comuníquese inmediatamente con su médico.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: D (oral).

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ. .	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3413.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Indometacina 25 mg. Cápsulas (G).	
Presentación del producto: Envase con 30 cápsulas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antiinflamatorio no esteroide.	
INDICACIONES TERAPEUTICAS: Antiinflamatorio en procesos articulares o periarticulares agudos y crónicos Utero-inhibidor	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La indometacina al inhibir la ciclooxigenasa, bloquea la cascada del ácido araquidónico disminuyendo así la formación de prostaglandinas. Desencadena la formación de ácido araquidónico y prostaglandina F_2 alfa que causan contracción del músculo liso y sensibiliza a los receptores alógenos favoreciendo de esta manera que se presente el dolor.	
FARMACOCINÉTICA: Es un potente inhibidor de la síntesis de prostaglandinas que le proporciona una eficacia analgésica y antiinflamatoria. La indometacina se absorbe bien por el tracto digestivo y su biodisponibilidad es de casi un 100%. Alrededor de 90% es absorbido dentro de las primeras 4 horas sin que se altere por la presencia de alimento. La respuesta analgésica en artritis gotosa se inicia entre 2 y 4 horas postadministración de indometacina, pero su mejor respuesta se observa en aproximadamente 4 días. Después de una dosis única oral de 25, 50 ó 75 mg, la máxima concentración en plasma es de 1.54, 2.65 y 4.92µg/ml respectivamente y se alcanza en 2 horas. La vida media de distribución de la indometacina es de 2 a 8 horas. Las concentraciones plasmáticas requeridas para lograr el efecto terapéutico son de 1 µg/ml. Se liga a las proteínas plasmáticas en un 99%. Se difunde bien en todos los líquidos corporales y pasa en forma lenta al líquido sinovial y 5 horas después de su administración las concentraciones en este sitio son iguales a las plasmáticas, para posteriormente ir aumentando en el líquido sinovial y disminuir en plasma; se encuentra en una baja concentración en la leche materna, tejido cerebral, saliva y placenta. Cruza las barreras hematoencefálica y placentaria. Es extensamente metabolizada en hígado (enzimas microsomales) por O-desmetilación y N-deacetilación dando lugar a 3 metabolitos inactivos. Se elimina por vía renal en un 60%, casi un 26% como fármaco inalterado y el resto como metabolitos. Por vía intestinal se elimina aproximadamente un 33% (1.5% en forma inalterada) y presenta una apreciable circulación enterohepática. Se elimina por leche materna y su vida media de eliminación es en promedio de 4.5 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la indometacina. Antecedentes de asma, urticaria, rinitis o alergia al ácido acetilsalicílico u otros AINE's. Embarazo y lactancia. Asociación de indometacina con diflunisal. Perioperatorio por *bypass* coronario.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Están relacionadas con la dosis empleada. Las reacciones secundarias que ocurren con mayor frecuencia son: *Gastrointestinales*: Náusea, anorexia, vómito, malestar epigástrico, dolor abdominal, estreñimiento o diarrea, ulceraciones únicas o múltiples, inclusive con perforación y hemorragia (esófago, estómago, duodeno, intestino delgado o intestino grueso), hemorragia gastrointestinal sin ulceración apreciable y de perforación con lesiones preexistentes del sigmoides (divertículo, carcinoma, etc.). *Sistema nervioso central*: cefalea, a veces acompañada de mareo o aturdimiento. *Alérgicos*: Prurito, eritema nodoso, edema de Quincke, posibilidad de ataque asmático sobre todo en pacientes alérgicos al ácido acetilsalicílico u otro AINE. *Cardiovasculares*: retención de líquidos y edema periférico, en pacientes con disfunción cardiaca, hipertensión arterial u otros trastornos que favorezcan la retención de líquidos.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3413.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuacion): *Oculares*: depósitos corneales y un caso de retinopatía, cambios oculares similares en enfermos de artritis reumatoide que no habían recibido indometacina. La visión borrosa puede ser un síntoma temprano. *Hematológicos*: leucopenia, petequias, púrpura, trombocitopenia, anemia hemolítica, puede inhibir la agregación plaquetaria. *Renales:* nefritis intersticial aguda con hematuria, proteinuria y ocasionalmente síndrome nefrótico.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ácido acetilsalicílico, anticoagulantes, antimicrobianos aminoglucósidos, bloqueadores de los receptores beta-adrenérgicos e inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, diflunisal, diuréticos, litio, metotrexato, probenecid.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 25 a 50 mg tres veces al día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se recomienda la administración durante o inmediatamente después de los alimentos, con leche o con antiácido. No se administre a niños menores de 12 años. Avise al paciente que debe evitar la aspirina, el alcohol, e ibuprofeno al mismo tiempo de tomar este medicamento. Instruya a los pacientes que informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, prurito, heces negras, hematomas o sangrado inusual, alteraciones visuales, tinnitus, aumento de peso, edema, dolor de cabeza persistente. Asesorar a los pacientes que el medicamento puede provocar somnolencia y debe tener cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Explique que los efectos terapéuticos para la artritis reumatoide, no pueden ser vistos durante un máximo de 1 mes de consumo del medicamento. Explicar el propósito de la medicación y, en el caso de padres de lactantes con conducto arterioso permeable, hacer hincapié en la necesidad de monitorización frecuente.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B/D en tercer trimestre.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3417.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Diclofenaco cápsula o grageas de 100 mg. (G)

Presentación del producto: Envase con 20 cápuslas o grageas de Liberación de Prolongada.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antirreumático, antiinflamatorio, analgésico y antipirético no esteroide

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Procesos inflamatorios severos como: Artritis reumatoide. Espondiloartritis anquilosante. Espondiloartrosis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El diclofenaco tiene actividad como analgésico, antipirético y antiinflamatorio. Su potencia contra la COX-2 es sustancialmente mayor que el de la indometacina, naproxeno, o varios otros AINE'S. El mecanismo de acción del diclofenaco es por inhibición en la síntesis de prostaglandinas, dando como resultado la disminución de los productos de la lipooxigenasa (los LT) por incremento en la captación de ácido araquidónico hacia los triglicéridos. El atributo más importante del diclofenaco es la diferencia con otros antiinflamatorios es su prolongada absorción al líquido sinovial, con concentraciones que persisten por encima de los niveles plasmáticos durante 24 horas. Además, el diclofenaco parece reducir las concentraciones intracelulares de AA libres en los leucocitos, por la alteración de su liberación o absorción. La selectividad de diclofenaco para la COX-2 es similar a la de celecoxib.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe totalmente con una alta tasa de metabolismo hepático de primer paso y sólo del 50% al 60% llega a la circulación sistémica. El pico de concentración plasmática se produce en 2 ó 3 horas con una vida media terminal de 2 horas (la eliminación temprana debida al metabolismo de primer paso es más rápida). Hay un sustancial efecto de primer paso, de manera que sólo alrededor del 50% de diclofenaco está disponible sistémicamente, la concentración plasmática pico es menos que proporcional a la dosis, observándose concentraciones plasmáticas que varían de 1 a 2 µg por ml, luego de la ingesta de 25 a 50 mg. Cuando se administra con alimentos puede retardarse el comienzo pero no el grado de absorción del diclofenaco, se distribuye en todos los tejidos corporales y atraviesa la membrana sinovial hacia el líquido articular en 4 horas, lo cual produce concentraciones más altas en líquido sinovial que en el plasma. Es ampliamente metabolizado en el hígado o por lo menos a 4 metabolitos, siendo el más notable el 4'-hidroxidiclofenaco activo. Los conjugados del diclofenaco y sus tres metabolitos son eliminados sobre todo por los riñones (50%) y en menor medida por la bilis (20%), una pequeña cantidad se excreta sin modificar.

CONTRAINDICACIONES: Úlcera gastroduodenal. Hipersensibilidad conocida al diclofenaco; en pacientes que han padecido un ataque de asma, urticaria o rinitis aguda tras la administración de ácido acetilsalicílico u otros medicamentos que inhiben la actividad de la prostaglandina-sintetasa; en pacientes que experimentan vértigo. Hipertensión arterial severa, insuficiencia cardiaca, renal y hepática, citopenias. Lactancia, trastornos de la coagulación, úlcera péptica, insuficiencia hepática y renal, hemorragia gastrointestinal.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Frecuencia estimada: Frecuente, > 10%; ocasional, > 1 a 10%; raro, > 0.001 a 1%; casos aislados < 0.001%. *Tracto gastrointestinal*: Ocasionales: dolor epigástrico, náusea, vómito, diarrea, calambres abdominales, dispepsia, flatulencia y anorexia. Raras veces: hemorragias gastrointestinales (hematemesis, diarrea sanguinolenta) y úlcera gástrica o intestinal con o sin hemorragia o perforación. En casos aislados: estomatitis aftosa, glositis, lesiones esofágicas, estenosis intestinales por formación de diafragmas, trastornos intestinales bajos como colitis hemorrágica inespecífica y exacerbación de la colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn; estreñimiento y pancreatitis. *Sistema*

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3417.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): *nervioso central*: En ocasiones: cefaleas y mareo o vértigo. Raras veces: somnolencia. En casos aislados: trastornos de la sensibilidad, inclusive parestesias, trastornos de la memoria, desorientación, insomnio, irritabilidad, convulsiones, depresión, ansiedad, pesadillas, temblor, reacciones psicóticas y meningitis aséptica. *Alteraciones de los sentidos*: Casos aislados: trastornos de la visión (visión borrosa, diplopía), pérdida de la audición *tinnitus* y alteraciones del gusto. En ocasiones: eritema o erupciones. *Piel:* Raras veces: urticaria. En casos aislados: erupciones vesiculares, eccemas, eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson, síndrome de Lyell (epidermólisis tóxica aguda), eritrodermia (dermatitis exfoliativa), caída del cabello, reacción de fotosensibilidad; púrpura e inclusive púrpura alérgica. *Riñones:* Raras veces: edema. En casos aislados: insuficiencia renal aguda, alteraciones urinarias como hematuria y proteinuria, nefritis intersticial, síndrome nefrótico y necrosis papilar. *Hígado:* En ocasiones: incremento de las aminotransferasas séricas. Raras veces: hepatitis con o sin ictericia. En casos aislados: hepatitis fulminante. *Hipersensibilidad*: Raras veces: reacciones de hipersensibilidad como asma, reacciones sistémicas anafilácticas o anafilactoides, inclusive hipotensión. En casos aislados: vasculitis y neumonitis. *Sistema cardiovascular*: En casos aislados: palpitación, dolor torácico, hipertensión e insuficiencia cardiaca congestiva.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Litio o digoxina, con diuréticos ahorradores de potasio, anticoagulantes, con antidiabéticos orales, metotrexato, ciclosporina, quinolonas antibacterianas, con ácido acetil salicílico, otros AINE. Inhibe el efecto de los diuréticos e incrementa su efecto ahorrador de potasio. Altera los requerimientos de insulina e hipoglucemiantes orales.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: 100 mg cada 24 horas. La dosis de mantenimiento se debe ajustar a cada paciente. Dosis máxima 200 mg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No es recomendable para los niños debido a las concentraciones de sustancia activa que contiene. Explique a los pacientes que pueden tomar el medicamento con los alimentos para minimizar la irritación gástrica. Advierta sobre los signos y síntomas de irritación y hemorragia gastrointestinal. Asesorar a los pacientes a evitar el alcohol, aspirina, y cualquier otro fármaco que cause irritación y hemorragia gastrointestinal. Evitar conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental, si se producen mareos o somnolencia. Asesorar a los pacientes a no tomar analgésicos de libre venta (OTC) al mismo tiempo que toma este medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3419.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Naproxeno 125 mg / 5 ml. Suspensión oral. (G)

Presentación del producto: Envase con 100 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Antiinflamatorio no esteroide, con acción analgésica

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Dolor e inflamación aguda Artritis reumatoide Osteoartritis Espondilitis anquilosante Tendinitis Bursitis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El naproxeno es un agente antiinflamatorio no esteroide, relacionado químicamente con el grupo de los ácidos arilacéticos, con propiedades antipiréticas y analgésicas notables, inhibe la síntesis de prostaglandinas. El naproxeno inhibe competitivamente tanto la ciclooxigenasa (COX), como a las isoenzimas COX-1 y COX-2, mediante el bloqueo del enlace araquidonante, dando como resultado efectos farmacológicos analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios. Las enzimas COX-1 y COX-2 catalizan la conversión de ácido araquidónico a la prostaglandina G_2 (PGG_2), el primer paso de la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos, que están involucradas en una rápida respuesta fisiológica. Las isoenzimas COX también son responsables de una reacción de la peroxidasa, que no se ve afectado por los AINE's. Además, los AINE's no suprimen la síntesis de los leucotrienos por vía de lipoxigenasa. La COX-1 es expresada de forma constitutiva en casi todos los tejidos, mientras que la COX-2 parece que sólo se expresa de forma constitutiva en el cerebro, los riñones, huesos, órganos reproductores, y en algunos tumores (por ejemplo, los cánceres de colon y de próstata).

Actividad anti-inflamatoria: El mecanismo anti-inflamatorio del naproxeno, se debe a la disminución de la síntesis de prostaglandinas a través de la inhibición de la COX-1 y COX-2. Parece que el efecto anti-inflamatorio puede ser debido principalmente a la inhibición de la isoenzima COX-2. Sin embargo, la COX-1 se expresa en algunos sitios de inflamación. La COX-1 se expresa en las articulaciones en la artritis reumatoide o en pacientes con osteoartritis, especialmente en el revestimiento sinovial y su enzima principal de la síntesis de prostaglandinas en la bursitis humana. El naproxeno es ligeramente más selectivo para el COX-1 que para la COX-2.

Actividad analgésica: el naproxeno es eficaz en los casos en que la inflamación ha causado la sensibilidad de los receptores del dolor (hiperalgesia). Al parecer, las prostaglandinas, en particular las prostaglandinas E y F, son las responsables de la sensibilización de los receptores del dolor, por lo tanto el naproxeno tiene una actividad analgésica indirecta mediante la inhibición de la producción adicional de prostaglandinas y no afecta directamente a la hiperalgesia o al umbral de dolor.

Actividad antipirética: el naproxeno promueve el retorno a una temperatura normal del cuerpo regulada en el hipotálamo por la supresión de la síntesis de prostaglandinas, especialmente PGE_2, en los órganos circunventriculares y cerca del hipotálamo. El naproxeno puede enmascarar la fiebre en algunos pacientes, especialmente con altas dosis o dosis crónicas.

FARMACOCINÉTICA: Se absorbe rápida y completamente en el aparato gastrointestinal después de la administración oral, se obtienen niveles significativos en plasma a los 20 minutos de su administración. Los niveles plasmáticos máximos son alcanzados en 1 a 2 horas, dependiendo de la ingesta de alimentos. La velocidad de absorción, pero no la medida, es reducida cuando se toma con alimentos. La absorción puede acelerarse agregando bicarbonato de sodio o reducirse con hidróxido de aluminio, también se absorbe por vía rectal, aunque los niveles plasmáticos máximos se alcanzan de manera más lenta que por la vía oral. Se disuelve rápidamente en el jugo gástrico, se une casi por completo (99%) a las proteínas plasmáticas después de dosis terapéuticas normales. Atraviesa la placenta y está presente en la leche materna en aproximadamente 1%

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3419.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

FARMACOCINÉTICA (continuación): de la concentración plasmática que presenta la madre. Los metabolitos del naproxeno se excretan casi por completo en la orina. Se ha encontrado que la velocidad de excreción coincide estrechamente con la velocidad con que desaparece del plasma. El naproxeno se metaboliza extensamente en el hígado a 6-O-desmetil naproxeno, que es inactivo. Cerca de 30% del fármaco sufre 6-desmetilación y la mayor parte de este metabolito, así como el mismo naproxeno, se excretan como glucurónido u otros conjugados.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a naproxeno y naproxeno sódico. No deberá administrarse a pacientes en quienes el ácido acetilsalicílico u otros antiinflamatorios/analgésicos no esteroides hayan provocado manifestaciones alérgicas como, asma, rinitis o urticaria. El uso de este producto en niños menores de 2 años no es recomendable. No deberá administrarse a pacientes con úlcera péptica activa, insuficiencia renal y hepática, lactancia.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Las reacciones adversas más comunes son: malestar abdominal, dolor epigástrico, cefalea, náuseas, anemia aplásica y hemolítica, meningitis aséptica, disfunción cognoscitiva, incapacidad para concentrarse, colitis, neumonitis eosinofílica, necrólisis epidérmica, eritema multiforme, hepatitis fatal, sangrado o perforación gastrointestinal, granulocitopenia, disfunción auditiva, hematuria, hipercaliemia, insomnio, ictericia, enfermedad renal, incluyendo glomerulonefritis, nefritis intersticial, necrosis papilar renal, síndrome nefrótico y falla renal, ulceración gastrointestinal péptica o no péptica, reacciones de fotosensibilidad, rash cutáneo, síndrome de Stevens-Johnson, trombocitopenia, estomatitis ulcerativa, vasculitis, trastornos visuales, vómito y convulsiones.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con hidantoínas, anticoagulantes o las sulfonilureas, furosemida, litio, antiácidos, furosemida, propranolol y otros betabloqueadores, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina I, probenecid, metotrexato, antihipertensivo de los bloqueadores beta. Aumenta la acción de insulinas e hipoglucemiantes y los antiácidos disminuyen su absorción. Con ácido acetilsalicílico, lisina acetilsalicilato y rofecoxib.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos**: 500 a 1500 mg en 24 horas. Oral. **Niños:** 10 mg/kg de peso corporal dosis inicial, seguida por 2.5 mg/kg de peso corporal cada 8 horas. Dosis 010.000.3419.00 máxima 15 mg/kg de peso corporal/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se administre a niños menores de 12 años. Dígales a los pacientes que pueden tomar el medicamento con leche, alimentos o antiácidos; enseguida tomar ½ -1 vaso de agua para reducir el malestar GI. Explique que puede tomar naproxeno de 2 a 4 semanas y de 1 a 2 días con naproxeno sódico para que los efectos anti-inflamatorios se produzcan. El efecto máximo analgésico puede ocurrir en 1 a 2 hr. Se debe tener precaución con los pacientes que utilizan la aspirina, el alcohol, los esteroides y otras sustancias irritantes de GI, puede causar aumento del malestar. Instruya a los pacientes de informar a su médico si presenta alguno de los siguientes síntomas: problemas visuales, dolor abdominal, síntomas de sangrado gástrico. Evitar la ingesta de bebidas alcohólicas y el tabaco. Asesorar a los pacientes que deben tener precaución mientras manejan o si realizan otras actividades que requieren coordinación de los movimientos y la alerta mental.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B. Lactancia: se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3423.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatología.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Meloxicam tabletas 15 mg (G).	
Presentación del producto: Envase con 10 tabletas.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** AINE**.**	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Artritis reumatoide. Osteoartritis. Espondilitis. Artritis gotosa. Padecimientos inflamatorios agudos y crónicos no reumáticos. Procesos inflamatorios agudos no bacterianos de vías aéreas superiores.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** La acción de meloxicam puede estar relacionada con la inhibición de la prostaglandina sintetasa (ciclooxigenasa).	
FARMACOCINÉTICA: Se absorbe bien tras la administración oral, con una biodisponibilidad de aproximadamente un 89%. La concentración plasmática pico se obtiene generalmente en aproximadamente 4-5 horas. Las concentraciones totales de meloxicam en el líquido sinovial son del 40 al 50% de las concentraciones plasmáticas; la fracción libre en el líquido sinovial excede al del plasma. Se enlaza a las proteínas plasmáticas en 99.4% (principalmente albumina). Se metaboliza ampliamente a metabolitos inactivos por las isoenzimas CYP, principalmente por el CYP2C9 y en menor medida por el CYP3A4. Sufre excreción biliar y recirculación enterohepática. Se excreta en igual medida en la orina y heces en forma de metabolitos. Tiene una vida media en adultos de 15–20 horas. Niños de 2–6 años: 15.2 horas. Niños de 7–16 años: 13 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Se han reportado reacciones anafilácticas graves y potencialmente mortales en pacientes con historial de asma, urticaria o reacciones de tipo alérgico después de la administración de ácido acetilsalicílico u otro AINE. Hipersensibilidad conocida al meloxicam o componentes del producto, incluyendo reacciones anafilácticas y reacciones graves de la piel. Tratamiento del dolor perioperatorio después de cirugía de bypass de la arteria coronaria.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Graves: Angina (menos de 2%), insuficiencia cardiaca (menos de 2%), hipertensión (hasta 4%), infarto de miocardio (menos de 2%), trombosis, eritema multiforme, eritrodermia, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica, hiperpotasemia, gastritis (menos de 2%), hemorragia gastrointestinal (menos de 2%), perforación gastrointestinal, úlcera gastrointestinal (menos de 2%), anemia (hasta 4,1%), disminución de la agregación plaquetaria purpura (menos de 2%), hepatitis (menos de 2%), aumento en los resultados de las pruebas de función hepática, ictericia, insuficiencia hepática, reacción alérgica (menos de 2%), reacción anafiláctica, accidente cerebrovascular, nefritis intersticial, insuficiencia renal (menos de 2%), asma (menos de 2%), broncoespasmo (menos de 2%), disnea (menos de 2%), Angioedema (menos de 2%). **Comunes**: edema (0,6% a 4,5%), malestar abdominal (2%), dolor abdominal (1,9% a 4,7%), estreñimiento (0,8% a 3%), diarrea (1,9% a 7,8%), flatulencia (3,2%), indigestión (3% a 9,5%), Náuseas y vómitos (2% a 7,2%), mareos (1,1% a 3,8%), dolor de cabeza (2,4% a 8,3%), infección de las vías respiratorias superiores (hasta 8,3%), fiebre.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Inhibidores del ACE, antagonistas de los receptores de la angiotensina II, ácido acetilsalicílico, colestiramina, litio, metrotexato, warfarina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos y mayores de 12 años: 15 mg cada 24 horas. **Niños:** Dosis máxima de 0.25 mg/kg de peso corporal/ día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Indique al paciente que debe informar al médico erupciones en la piel e indicar los síntomas del síndrome de Stevens-Johnson o necrólisis epidérmica tóxica. Indicar a la paciente embarazada que se debe evitar el uso del medicamento al final del embarazo ya que puede causar el cierre prematuro del conducto arterioso. Los efectos secundarios pueden incluir dolor abdominal, estreñimiento, diarrea, dispepsia, o náuseas. Se debe evitar el uso de AINE's adicionales, incluyendo el exceso de productos de venta libre, a menos que el médico lo indique. Con el uso a largo plazo existe un riesgo de eventos cardiovasculares graves, así como de hepatotoxicidad, hemorragia gastrointestinal y ulceras. **Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.**	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3451.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Alopurinol 300 mg. Tabletas. (G).

Presentación del producto: Envase con 20 tabletas.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Es un inhibidor de la xantina-oxidasa.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Gota primaria o secundaria Hiperuricemia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: El alopurinol y su metabolito principal, el oxipurinol, disminuyen las concentraciones de ácido úrico en el plasma y en la orina, a través de la inhibición de la xantina-oxidasa, la enzima que cataliza la oxidación de hipoxantina a xantina y de xantina a ácido úrico. Además de la inhibición del catabolismo de la purina, en algunos pacientes hiperuricémicos, más no en todos, la biosíntesis *de novo* de la purina sufre una depresión a través de la retroinhibición de la hipoxantina-guanina-fosforribosiltransferasa.

FARMACOCINÉTICA: El alopurinol es activo cuando se administra por vía oral y se absorbe rápidamente en la porción alta del aparato gastrointestinal. En sangre, se detecta a los 30-60 minutos después de su administración. La biodisponibilidad oscila de un 67 al 90%. Los niveles plasmáticos máximos se presentan 1.5 horas después de la administración oral, pero descienden rápidamente y apenas se detectan después de 6 horas. El metabolito principal del alopurinol es el oxialopurinol. La vida media plasmática del oxipurinol de aproximadamente de 18 a 30 horas (siendo mayor en pacientes con insuficiencia renal). Esto permite administrar el medicamento una vez al día, haciendo al alopurinol el agente antihiperuricemico más comúnmente utilizado. Entre los demás metabolitos del alopurinol se encuentra el alopurinol-ribosida y el oxipurinol-7-ribosida. Aproximadamente el 20% del alopurinol ingerido se excreta en las heces. La eliminación del alopurinol ocurre principalmente mediante conversión metabólica a oxipurinol, a través de la xantina-oxidasa y aldehído-oxidasa, en la cual menos del 10% del fármaco se excreta en la orina de manera inalterada.

CONTRAINDICACIONES: No debe administrarse en pacientes con hipersensibilidad conocida al alopurinol o a cualquiera de los componentes de la formula.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: El alopurinol es bien tolerado por la mayoría de los pacientes. Los efectos adversos más comunes son reacciones de hipersensibilidad que pueden ocurrir después de meses o años de la medicación. Los efectos suelen disminuir en unos pocos días después de que el medicamento es interrumpido. Reacciones graves se oponen a un mayor empleo del medicamento.
Muy común: 1/10 (10%). Común: 1/100 y < 1/10 (1% y < 10%). No común: 1/1,000 y <1/100 (0.1% y < 1%). Rara: 1/10,000 y < 1/1,000 (0.01% y < 0.1%). Muy rara: < 1/10,000 (< 0.01%). *Infecciones e infestaciones*: Muy rara: furunculosis. Alteraciones hemáticas y del sistema linfático: Muy raras: agranulocitosis, anemia aplásica, trombocitopenia, agranulocitosis y anemia aplásica, particularmente en individuos con insuficiencias renal y/o hepática, lo que refuerza la necesidad de precauciones especiales para estos grupos de pacientes. *Alteraciones del sistema inmune*: No comunes: reacciones de hipersensibilidad. Muy rara: linfadenopatía angioinmunoblástica, reacciones cutáneas asociadas con exfoliación, fiebre, linfadenopatía, artralgia y/o eosinofilia, incluyendo síndrome de Stevens-Johnson y necrólisis epidérmica tóxica. *Alteraciones metabólicas y nutricionales:* Muy raras: diabetes mellitus, hiperlipidemia. Alteraciones psiquiátricas: Muy rara: depresión. Muy raras: coma, parálisis, ataxia, neuropatía, parestesias, somnolencia, cefalea, disgeusia. *Alteraciones oculares*: Muy raras: cataratas, trastornos visuales, cambios maculares.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3451.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): *Alteraciones auditivas y laberínticas*: Muy rara: vértigo. *Alteraciones cardiacas*: Muy raras: angina de pecho, bradicardia. *Alteraciones vasculares*: Muy rara: hipertensión. *Alteraciones gastrointestinales*: No comunes: vómito, náuseas. Muy raras: hematemesis recurrente, esteatorrea, estomatitis, cambios en los hábitos intestinales. *Alteraciones hepatobiliares*: No comunes: anormalidades asintomáticas en las pruebas de función hepática. Raras: hepatitis (incluyendo granulomatosis y necrosis hepáticas). *Alteraciones de la piel y del tejido subcutáneo:* Común: exantema. Muy raras: angioedema, erupción medicamentosa fija, alopecia, decoloración del pelo, pruríticas, maculopapulosas, descamativas, purpúricas, y rara vez exfoliativas. *Alteraciones renales y urinarias*: Muy raros: hematuria, uremia. *Alteraciones mamarias y del sistema reproductivo*: Muy raros: infertilidad masculina, disfunción eréctil, ginecomastia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con 6-mercaptopurina y azatioprina: La azatioprina es metabolizada a 6-mercaptopurina, la cual es inactivada por acción de la xantina oxidasa. Con arabinósido de adenina; salicilatos y agentes uricosúricos; probenecid; salicilatos; clorpropamida; anticoagulantes cumarínicos; warfarina, fenitoína (difenilhidantoína), teofilina, ampicilina/amoxicilina. Ciclofosfamida, doxorubicina, bleomicina, procarbazina y/o mecloroetamina, ciclosporina, didanosina. El alopurinol también puede interferir con la inactivación hepática de otros fármacos, incluyendo la warfarina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos:** Para prevenir ataques: 100 mg/día, aumentar cada 7 días 100 mg, sin exceder dosis máxima de 800 mg. Gota 200 a 300 mg al día. Gota con tofos 400 a 600 mg /día. **Niños**: Hiperuricemia secundaria a procesos malignos. De 6 a 10 años 300 mg/día en tres dosis. Menores de 6 años: 50 mg tres veces al día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Alentar a los pacientes a centrarse en la pérdida de peso o en el control del mismo. Dígale al paciente que debe de evitar alimentos ricos en purinas (por ejemplo, carnes u órganos). El paciente debe evitar una ingesta excesiva de alcohol. Explique que los ataques de gota pueden no terminar sino hasta después de 2 a 6 semanas después del inicio de la terapia. Indique a los pacientes que dejen de tomar el medicamento y notificar a su médico, en caso de que se presente erupción o síntomas como de gripe. Indique a los pacientes, que el medicamento puede causar somnolencia y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Instruya a los pacientes a no tomar medicamentos de venta libre sin consultar antes con el médico.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia: se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ .	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México.	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 010.000.3999.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatología	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Colágena-polivinilpirrolidona solución inyectable de 141.3 mg.	
Presentación del producto: Envase con 1.5 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico**: Modulador de la respuesta inflamatoria	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Consolidación ósea en fracturas o pseudoartrosis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Colágena-polivinilpirrolidona actúa a nivel de fibroblastos y macrófagos modulando el metabolismo de la colágena.	
FARMACOCINÉTICA: De acuerdo con el proveedor, el colágeno administrado por vía intramuscular, cutánea o subcutánea se metaboliza de la misma manera que el colágeno endógeno, degradándose en el espacio extracelular principalmente por medio de las colagenasas intersticiales y los péptidos de degradación generados, son rápidamente metabolizados por las enzimas gelatinasas y posteriormente por otras enzimas inespecíficas, dando como subproductos oligopéptidos y aminoácidos libres. Dada la fuente de obtención de colágeno empleado y su antigenicidad característicamente baja, se considera un material prácticamente inocuo, excepto en pacientes que manifiesten hipersensibilidad a ella. Por su parte, la polivinilpirrolidona es un polímero no metabolizable que se excreta principalmente por vía urinaria (95%) en un periodo menor a 24 horas.	
CONTRAINDICACIONES: Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco. Precauciones. Valorar el uso de colágena-polivinilpirrolidona sobre áreas de infección, en caso de hacerlo aplicar antibioticoterapia vía sistémica.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Ninguno de interés clínico, excepto ardor durante la aplicación.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de interés clínico.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intralesional. Niños, adolescentes y adultos: Fracturas: 1.5 ml semanal, durante 8 semanas. Pseudoartrosis: 1.5 ml semanal, durante 10 semanas.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No indicada.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4202.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Indometacina 1 mg / 2 ml. Solución inyectable (G)

Presentación del producto: Frasco ámpula con 2 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Antiinflamatorio no esteroide.

INDICACIONES TERAPEUTICAS: Cierre de conducto arterioso permeable en prematuros.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: La indometacina al inhibir la ciclooxigenasa, bloquea la cascada del ácido araquidónico disminuyendo así la formación de prostaglandinas. Desencadena la formación de ácido araquidónico y prostaglandina F_2 alfa que causan contracción del músculo liso y sensibiliza a los receptores alógenos favoreciendo de esta manera que se presente el dolor.

FARMACOCINÉTICA: En recién nacidos prematuros, las concentraciones plasmáticas de indometacina parecen ser dependientes de la edad post-natal. Tras la primera dosis IV de indometacina de 0.2 mg / kg, los recién nacidos de 48 horas de edad o menos tienen una concentración media de indometacina de 0.6 mcg / ml a las 12 horas, en comparación con los recién nacidos de más de 7 días que tienen una concentración sérica promedio de indometacina de 0.37 mcg / ml. Después de múltiples dosis, la concentración media de indometacina después de 12 horas después de la tercera dosis, fue de 2.3 mcg / ml en recién nacidos, comparada con 0.75 mcg / ml en los recién nacidos de mayor edad.
Es un potente inhibidor de la síntesis de prostaglandinas que le proporciona una eficacia analgésica y antiinflamatoria. Se liga a las proteínas plasmáticas en un 99%. Se difunde bien en todos los líquidos corporales y atraviesa libremente la placenta, es distribuido en la leche materna y en pequeñas cantidades se introduce al Sistema Nervioso Central (SNC). Es extensamente metabolizada en hígado (enzimas microsomales) por O-demetilación y N-deacetilación dando lugar a 3 metabolitos inactivos. Se elimina por vía renal en un 60%, casi un 26% como fármaco inalterado y el resto como metabolitos. La eliminación de la Indometacina parece ser bifásica, presentando una vida media de aproximadamente 1 hora en la primera fase y entre 2.6 y 11.2 horas en la segunda fase. Por vía intestinal se elimina aproximadamente un 33% (1.5% en forma inalterada) y presenta una apreciable circulación enterohepática.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la indometacina. Antecedentes de asma, urticaria, rinitis o alergia al ácido acetilsalicílico u otros AINE's. Embarazo y lactancia. Asociación de indometacina con diflunisal. Perioperatorio por *bypass* coronario.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Están relacionadas con la dosis empleada. Las reacciones secundarias que ocurren con mayor frecuencia son: *Gastrointestinales:* Náusea, anorexia, vómito, malestar epigástrico, dolor abdominal, estreñimiento o diarrea, ulceraciones únicas o múltiples, inclusive con perforación y hemorragia (esófago, estómago, duodeno, intestino delgado o intestino grueso), hemorragia gastrointestinal sin ulceración apreciable y de perforación con lesiones preexistentes del sigmoides (divertículo, carcinoma, etc.). *Sistema nervioso central*: cefalea, a veces acompañada de mareo o aturdimiento. *Alérgicos*: Prurito, eritema nodoso, edema de Quincke, posibilidad de ataque asmático sobre todo en pacientes alérgicos al ácido acetilsalicílico u otro AINE. *Cardiovasculares:* retención de líquidos y edema periférico, en pacientes con disfunción cardiaca, hipertensión arterial u otros trastornos que favorezcan la retención de líquidos. *Oculares*: depósitos corneales y un caso de retinopatía, cambios oculares similares en enfermos de artritis reumatoide que no habían recibido indometacina. La visión borrosa puede ser un síntoma temprano. *Hematológicos:* leucopenia, petequias, púrpura, trombocitopenia, anemia hemolítica, puede inhibir la agregación plaquetaria. *Renales:* nefritis intersticial aguda con hematuria, proteinuria y ocasionalmente síndrome nefrótico.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4202.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruya a los pacientes que informe a su médico si presenta los siguientes síntomas: erupción cutánea, prurito, heces negras, hematomas o sangrado inusual, alteraciones visuales, tinnitus, aumento de peso, edema, dolor de cabeza persistente. Asesorar a los pacientes que el medicamento puede provocar somnolencia y que tenga cuidado al conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental. Explicar los efectos de la medicación a los padres de los lactantes con conducto arterioso permeable, hacer hincapié en la necesidad de monitorización frecuencia.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B/D en tercer trimestre.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ácido acetilsalicílico; Anticoagulantes; Antimicrobianos aminoglucósidos; Bloqueadores de los receptores beta-adrenérgicos e inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina; Diflunisal; Diuréticos; Litio; Metotrexato; Probenecid.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Recién nacidos: Menos de 48 horas de edad: 0.2 mg/kg de peso corporal seguidos de dos dosis de 0.1 mg/kg de peso corporal cada 12 ó 24 horas. **De dos a 8 días de edad:** 0.2 mg/kg de peso corporal seguidos de 2 dosis de 0.2 mg/kg de peso corporal cada 12 ó 24 horas**. Mayores de 1 semana de edad:** 0.2 mg/kg de peso corporal seguidos de 2 dosis de 0.25 mg/kg de peso corporal cada 12 ó 24 horas.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4514.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo**.**	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Leflunomida comprimidos 20 mg (I).

Presentación del producto: Envase con 30 comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: Guárdela a temperatura ambiente, entre 15 y 30 grados C. Protéjala de la humedad y de la luz

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Artritis reumatoide activa en adultos.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Es un agente inmunomodulador que inhibe la deshidrogenasa dihidrooratato. Los efectos antiinflamatorios han sido demostrados *in vivo* e *in vitro*. Además tiene una actividad antiproliferativa.

FARMACOCINÉTICA: La leflunomida raramente alcanza concentraciones detectables en plasma. Después de la administración oral, la biodisponibilidad de la leflunomida es de aproximadamente 80% y no es afectada por alimentos. La mayoría de los datos farmacocinéticos disponibles *in vivo* para leflunomida pertenecen al metabolito activo M1. Las concentraciones pico de M1 ocurren después de 6-12 horas de la dosificación oral. Las dosis de carga son necesarias al inicio del tratamiento debido a la vida media de M1. Sin dosis de carga, se estima que tomaría casi 2 meses de dosificación para alcanzar el estado de equilibrio de las concentraciones plasmática del M1. Es rápidamente metabolizado a un metabolito activo primario, A77 1726 (M1), que es responsable para la actividad de la leflunomida en vivo. La mayoría de los datos farmacocinéticos, pertenecen al metabolito activo M1. Este metabolito se enlaza extensamente a la albumina. Noventa por ciento de la leflunomida es convertida a M1, y el resto a muchos metabolitos menores. Solamente uno de estos metabolitos, el 4-trifluorometilanilina es cuantificable en plasma. Los lugares del metabolismo de la leflunomida pueden incluir tanto la pared del intestino, como los sistemas enzimáticos microsomales, pero ninguna enzima específica se ha identificado como una ruta primaria del metabolismo. La eliminación de la leflunomida es compleja. El metabolito activo M1 es eliminado por excreción biliar directa y también por un metabolismo adicional y subsecuente excreción renal. Los metabolitos urinarios primarios son los derivados del ácido oxalínico y los glucorónidos de la leflunomida del M1. El compuesto principal excretado por las heces es el M1. Durante las primeras 96 horas después de la dosis de leflunomida, predomina la ruta de excreción renal. Después de este tiempo, la eliminación fecal comienza a ser la ruta principal de eliminación. La vida media de M1 en el estado estacionario es de aproximadamente dos semanas, pero puede ser extremadamente variable. El reciclado biliar parece ser el principal contribuyente a la larga duración de la acción de M1. Los pacientes frecuentemente necesitan recibir leflunomida por meses antes de que una decisión pueda ser tomada con respecto a la eficacia terapéutica.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a la leflunomida o cualquiera de los componentes del producto. Insuficiencia hepática grave. Inmunodeficiencia grave (VIH/SIDA). Displasia de la médula ósea. Infecciones graves o crónicas no controladas.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Serias: *Dermatológicas*: Síndrome de Stevens-Johnson. Necrolisis tóxica epidérmica. *Hematológicas*: Agranulocitosis, pancitopenia, trombocitopenia. *Hepáticas*: Necrosis hepática, aumento de las enzimas hepáticas, falla hepática. *Inmunológicas*: Anafilaxia, aspergilosis, infección oportunista, neumonía, neumocistis y sepsis. *Respiratorias*: Enfermedad pulmonar intersticial, neumonía pneumocistis.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interacciona con: Teriflunomida, colestiramina, metotrexato, AINES, fenitoína, rifampicina, tolbutamida, vacunas y warfarina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Iniciar con dosis de carga de 100 mg/día durante tres días. Dosis de mantenimiento: 20 mg/ día.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4514.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo**.**	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, tos, dificultad al respirar o falta de aliento, fiebre, escalofríos u otros síntomas de una infección, enrojecimiento, formación de ampollas, descamación o distensión de la piel, inclusive dentro de la boca, sangrado o magulladuras inusuales, cansancio o debilidad inusual, vómito, color amarillento de los ojos o la piel.
Las mujeres con posibilidades de quedar embarazadas, consulten a su médico o a su profesional de la salud sobre las distintas opciones de métodos anticonceptivos. No debe estar embarazada y debe utilizar un método anticonceptivo confiable. Este medicamento puede causar daño fetal. Si cree estar embarazada, debe consultar a su médico inmediatamente.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4515.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Leflunomida 100 mg (I)

Presentación del producto: Envase con 3 comprimidos.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. En caso de que la temperatura rebase de los 30ºC colocarlos en el refrigerador sin congelar.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Agente musculoesquelético**.** Fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad, (DMARD).

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Artritis reumatoide activa en adultos.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: La leflunomida es un agente inmunomodulador, que inhibe la dihidrooratato deshidrogenasa. Efectos antiinflamatorios han sido demostrados *in vivo* e *in vitro* en modelos experimentales. Además, tiene actividad anti-proliferativa.

FARMACOCINÉTICA: La leflunomida raramente alcanza concentraciones detectables en plasma. Después de su administración oral, la biodisponibilidad de las tabletas de leflunomida es de aproximadamente 80% y no es afectada por comida. En la mayoría de los datos farmacocinéticos disponibles in vivo, la leflunomida permanece como metabolito activo. Las concentraciones pico de M1 ocurren después de 6-12 horas. Son necesarias dosis de carga para iniciar el tratamiento con leflunomida debido a su larga vida media de M1. Sin una dosis de carga, se estima que tomaría casi 2 meses de dosis para alcanzar concentraciones plasmáticas en el estado de equilibrio de M1. Se metaboliza rápidamente a un metabolito activo principal el A77 1726 (M1), que es responsable de la actividad *in vivo* de la leflunomida. El metabolito se enlaza ampliamente a la albumina. 90% de la leflunomida es convertida a M1, y el resto a muchos metabolitos menores. Solamente uno de estos metabolitos menores, la 4-trifluorometilanilina, es cuantificable en plasma. Los lugares del metabolismo de la leflunomida pueden incluir tanto las paredes del intestino, como los sistemas enzimáticos microsomales, sin embargo, ninguna enzima específica se ha identificado como la ruta principal del metabolismo. La eliminación de la leflunomida es compleja. El metabolito activo M1 es eliminado por la excreción biliar directa y también por un metabolismo adicional y subsecuente excreción renal. Los metabolitos urinarios primarios son glucoronida, leflunomida y un derivado del ácido oxalínico derivado del M1. El principal compuesto excretado fecalmente es el M1. Durante las primeras 96 horas de la dosis de leflunomida, predomina la ruta de excreción renal. Después, la eliminación fecal es la ruta de mayor eliminación. La vida media de M1 en el estado de equilibrio es de aproximadamente dos semanas, pero puede ser extremadamente variable. En pocos estudios se ha demostrado que tomaría por arriba de dos años en algunos individuos, alcanzar niveles del metabolito M1 en plasma menores a los 0.02 mg/L después de la interrupción de la administración de la leflunomida. Por esta razón, la necesidad de disminuir rápidamente las concentraciones plasmáticas de leflunomida y M1 requiere el uso de un procedimiento especializado para eliminar rápidamente al fármaco. El reciclaje biliar parece ser el principal contribuyente a la larga duración del M1. Actualmente, el monitoreo terapéutico de la leflunomida no es recomendado. Los pacientes necesitan recibir la leflunomida por meses antes de que una decisión pueda ser tomada con respecto a la efectividad terapéutica. Una buena respuesta basada en el criterio de la Liga Europea contra el Reumatismo (EULAR) es usada frecuentemente para garantizar la continuación del uso con leflunomida.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco o alguno de los componentes de la fórmula. Considerar el tratamiento con leflunomida solamente para pacientes en quienes se espere que los beneficios anticipados del tratamiento sobrepasen a los riesgos de daño severo al hígado. No es recomendada en pacientes con enfermedad hepática preexistente tales como infección crónica o aguda con hepatitis B o C debido a que aumenta el riesgo de una hepatotoxicidad aguda o crónica. También los pacientes con enzimas elevadas del hígado definidas como ALT mayores a 2 veces el límite normal superior de la leflunomida no

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 4515.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES (continuación): debería recibir leflunomida. La mayoría de los medicamentos hepatotóxicos no han sido específicamente estudiados con la leflunomida pero deben ser prescritos con precaución en pacientes que reciben leflunomida. Parece prudente también el uso con precaución del medicamento en presencia de alcohol o alcoholismo. Debido a la falta de información clínica relacionada para la seguridad y eficacia de la administración de la vacuna durante el uso de la leflunomida, la vacunación simultánea no es recomendada.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Serias:* Síndrome de Stevens-Johnson, Necrolisis epidérmica tóxica. Agranulocitosis, pancitopenia, trombocitopenia, necrosis hepática, incremento de enzimas hepáticas, falla del hígado, anafilaxis, Aspergilosis, infección oportunista, neumonía por neumocistis, sepsis, enfermedad pulmonar intersticial, neumonía por neumocistis. *Comunes*: Alopecia (9% a 17%), rash (10 a 12%), diarrea (17 a 27%), úlcera de la boca (3 a 5%), mareo (4 a 7%), dolor de cabeza (7 a 13%) e infección del tracto respiratorio (15 a 27%).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con carbón, colestiramina, metotrexato, AINE's, medicamentos para el dolor o inflamación, tales como ibuprofeno o naproxeno, fenitoína, rifampicina, tolbutamida, vacunas y warfarina.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. Adultos: Iniciar con dosis de carga de 100 mg/día durante tres días. Dosis de mantenimiento: 20 mg/día.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Tome este medicamento por vía oral con un vaso lleno de agua. Siga las instrucciones de la etiqueta del medicamento. Tome sus dosis a intervalos regulares. No tome su medicamento con una frecuencia mayor a la indicada. No deje de tomarlo excepto si así lo indica su médico. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, tos, dificultad al respirar o falta de aliento, fiebre, escalofríos u otros síntomas de una infección, enrojecimiento, formación de ampollas, descamación o distensión de la piel, inclusive dentro de la boca, sangrado o magulladuras inusuales, cansancio o debilidad inusual, vómito, color amarillento de los ojos o la piel. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** X.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5501.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Diclofenaco 75 mg / 3 ml. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 2 ampolletas con 3 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antirreumático, antiinflamatorio, analgésico y antipirético no esteroide

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Procesos inflamatorios severos como: Artritis reumatoide. Espondiloartritis anquilosante. Espondiloartrosis. Osteoartritis.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El diclofenaco tiene actividad como analgésico, antipirético y antiinflamatorio. Su potencia contra la COX-2 es sustancialmente mayor que el de la indometacina, naproxeno, o varios otros AINE'S. El mecanismo de acción del diclofenaco es por inhibición en la síntesis de prostaglandinas, dando como resultado la disminución de los productos de la lipooxigenasa (los LT) por incremento en la captación de ácido araquidónico hacia los triglicéridos. El atributo más importante del diclofenaco es la diferencia con otros antiinflamatorios es su prolongada absorción al líquido sinovial, con concentraciones que persisten por encima de los niveles plasmáticos durante 24 horas. Además, el diclofenaco parece reducir las concentraciones intracelulares de AA libres en los leucocitos, por la alteración de su liberación o absorción. La selectividad de diclofenaco para la COX-2 es similar a la de celecoxib.

FARMACOCINÉTICA:

Tras la administración de 75 mg de diclofenaco por vía intramuscular, la absorción se produce de inmediato y se alcanzan concentraciones plasmáticas máximas medias de unos 2.5 µg/ml (8 µmo l/l) al cabo de unos 20 minutos. La cantidad absorbida es directamente proporcional a la dosis.

El área bajo la curva de las concentraciones plasmáticas en función del tiempo (ABC) tras la administración intramuscular o intravenosa es aproximadamente dos veces mayor de la que se obtiene al administrarse la misma dosis por vía oral o rectal, dado que aproximadamente la mitad del principio activo se metaboliza durante su primer paso por el hígado (efecto de primer paso) cuando se administra por vía oral o rectal.

Se distribuye en todos los tejidos corporales y atraviesa la membrana sinovial hacia el líquido articular en 4 horas, lo cual produce concentraciones más altas en líquido sinovial que en el plasma. Es ampliamente metabolizado en el hígado o por lo menos a 4 metabolitos, siendo el más notable el 4'-hidroxidiclofenaco activo. Los conjugados del diclofenaco y sus tres metabolitos son eliminados sobre todo por los riñones (50%) y en menor medida por la bilis (20%), una pequeña cantidad se excreta sin modificar.

CONTRAINDICACIONES: Úlcera gastroduodenal. Hipersensibilidad conocida a diclofenaco, en pacientes que han padecido un ataque de asma, urticaria o rinitis aguda tras la administración de ácido acetilsalicílico u otros medicamentos que inhiben la actividad de la prostaglandina-sintetasa; en pacientes que experimentan vértigo. Hipertensión arterial severa, insuficiencia cardiaca, renal y hepática, citopenias. Lactancia, trastornos de la coagulación, asma, úlcera péptica, insuficiencia hepática y renal, hemorragia gastrointestinal.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Frecuencia estimada: Frecuente, > 10%; ocasional, > 1 a 10%; raro, > 0.001 a 1%; casos aislados < 0.001%. *Tracto gastrointestinal:* Ocasionales: dolor epigástrico, náusea, vómito, diarrea, calambres abdominales, dispepsia, flatulencia y anorexia. Raras veces: hemorragias gastrointestinales (hematemesis, diarrea sanguinolenta) y úlcera gástrica o intestinal con o sin hemorragia o perforación. En casos aislados: estomatitis aftosa, glositis, lesiones esofágicas, estenosis intestinales por formación de diafragmas, trastornos intestinales bajos como colitis hemorrágica inespecífica y

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5501.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Reumatología y Traumatismo	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS (continuación): exacerbación de la colitis ulcerosa o enfermedad de Crohn; estreñimiento y pancreatitis. *Sistema nervioso central*: En ocasiones: cefaleas y mareo o vértigo. Raras veces: somnolencia. En casos aislados: trastornos de la sensibilidad, inclusive parestesias, trastornos de la memoria, desorientación, insomnio, irritabilidad, convulsiones, depresión, ansiedad, pesadillas, temblor, reacciones psicóticas y meningitis aséptica. *Alteraciones de los sentidos:* Casos aislados: trastornos de la visión (visión borrosa, diplopía), pérdida de la audición *tinnitus* y alteraciones del gusto. En ocasiones: eritema o erupciones. *Piel:* Raras veces: urticaria. En casos aislados: erupciones vesiculares, eccemas, eritema multiforme, síndrome de Stevens-Johnson, síndrome de Lyell (epidermólisis tóxica aguda), eritrodermia (dermatitis exfoliativa), caída del cabello, reacción de fotosensibilidad; púrpura e inclusive púrpura alérgica. *Riñones:* Raras veces: edema. En casos aislados: insuficiencia renal aguda, alteraciones urinarias como hematuria y proteinuria, nefritis intersticial, síndrome nefrótico y necrosis papilar. *Hígado:* En ocasiones: incremento de las aminotransferasas séricas. Raras veces: hepatitis con o sin ictericia. En casos aislados: hepatitis fulminante. Hipersensibilidad: Raras veces: reacciones de hipersensibilidad como asma, reacciones sistémicas anafilácticas o anafilactoides, inclusive hipotensión. En casos aislados: vasculitis y neumonitis. *Sistema cardiovascular*: En casos aislados: palpitación, dolor torácico, hipertensión e insuficiencia cardiaca congestiva.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Litio o digoxina con diuréticos ahorradores de potasio. Anticoagulantes, con antidiabéticos orales, metotrexato, ciclosporina Quinolonas antibacterianas, con ácido acetil salicílico, otros AINE. Inhibe el efecto de los diuréticos e incrementa su efecto ahorrador de potasio. Altera los requerimientos de insulina e hipoglucemiantes orales.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Por vía Intramuscular profunda. Adultos: Una ampolleta de 75 mg cada 12 o 24 horas. No administrar por más de dos días.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No es recomendable para los niños debido a las concentraciones de sustancia activa que contiene. Evitar conducir o realizar otras tareas que requieran alerta mental, si se producen mareos o somnolencia. Asesorar a los pacientes a no tomar analgésicos de venta libre al mismo tiempo que toma este medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: B.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	MASS FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma

Grupo Terapéutico No. 21.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0524.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Cloruro de potasio 1.49g / 10mL. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 50 ampolletas con 10 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Sustituto de electrolitos. Agente alcalinizante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Arritmias por foco ectópico de la intoxicación digitálica. Hipokalemia.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El potasio es el principal catión constituyente del líquido intracelular. Es esencial en los fenómenos iónicos de membrana y participa en los procesos de excitabilidad en músculos y células nerviosas, lo que facilita sus funciones básicas de contracción y conducción de señales, respectivamente. También participa en el intercambio iónico renal, tanto en la regulación de cationes como en el propio equilibrio acido-básico. El contenido total de potasio corporal es aproximadamente de 50 mEq / kg, y se distribuye asimétricamente en el cuerpo. (Nota: 39.09 mg de potasio = 1 mEq = 1 mmol). Alrededor del 98% es intracelular, y aproximadamente el 75% de los componentes intracelulares están en el músculo. La proporción intracelular a extracelular (150 mmol/L/4 mmol/L) se traduce en un gradiente de voltaje a través de la membrana celular y desempeña un papel importante en el establecimiento del potencial de membrana de las células en reposo, en particular en las células cardiacas y neuromusculares. Es evidente que los cambios en grandes concentraciones intracelulares, tendrán poco efecto sobre esta relación, pero incluso pequeños cambios en la concentración extracelular, tendrá efectos significativos en esta relación, el gradiente de potencial transmembrana y, por tanto, en la función de los tejidos neuromusculares y cardiacos. La bomba sodio-potasio- y la enzima adenosinetrifosfato (Na-K-ATPasa), localizada en la membrana celular, mantienen el gradiente de concentración de potasio transportando activamente el potasio dentro y el sodio fuera de las células. Los signos y síntomas de la hipopotasemia están principalmente relacionados a los cambios en la proporción de potasio extracelular a la intracelular y su impacto en el potencial eléctrico de reposo a través de las membranas celulares. Una mayor disminución de la concentración de potasio extracelular en comparación con la concentración intracelular, lleva a la hiperpolarización de las membranas celulares y la prolongación del potencial de acción y los períodos refractarios. Un aumento en la automaticidad y la excitabilidad también se produce en el sistema cardiaco.

FARMACOCINÉTICA: Sus componentes iónicos por infusión intravenosa tienen distinto comportamiento cinético, con distribución en los compartimientos de los que son constituyentes básicos. El ion potasio no tiene mecanismos de almacenamiento y su excreción se regula de manera indirecta, intercambiándose por sodio en el túbulo renal por acción de la aldosterona. El fosfato glomerular se filtra y se reabsorbe activamente hasta en 80% en procesos de intercambio iónico y regulación de la excreción de hidrogeniones.

El potasio entra primero en el líquido extracelular y es entonces transportado activamente en las células. El músculo esquelético representa la mayor parte de la reserva intracelular de potasio. La excreción renal de potasio normalmente es igual a la cantidad que se absorbe en la dieta. El potasio es libremente filtrado en el glomérulo y casi completamente reabsorbido en el túbulo proximal. La secreción tubular se produce al final del túbulo contorneado distal y conductos colectores, y la cantidad de potasio que se excreta en la orina, es aproximadamente el 10% de la cantidad filtrada. La eliminación fecal de potasio es mínima y no desempeña un papel importante en la homeostasis del potasio.

CONTRAINDICACIONES: En pacientes con niveles plasmáticos elevados de fosfato o de potasio, así como en la hipocalcemia. Las Infusiones rápidas o de elevadas concentraciones pueden inducir síntomas de tetanización hipocalcémica. En pacientes críticos se recomienda la cuantificación de niveles plasmáticos de potasio y calcio, así como tener indicadores electrocardiográficos. Manéjese con control estricto en pacientes con disminución de la función renal o cardiopatía, sobre todo con digitalización o tratados con diuréticos. Insuficiencia renal, enfermedad de Addison, deshidratación aguda.

Elaboró:	**Elaboró:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 0524.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Existe el riesgo de sobredosificación que se manifiesta por parestesias en las extremidades, parálisis fláccida, confusión, debilidad, hipotensión, arritmia cardiaca y bloqueo. En tal caso, descontinuar la administración del medicamento, restablecer los niveles de calcio y reducir los de potasio. Con diuréticos ahorradores de potasio se favorece la hiperpotasemia. Hay que tener cuidado con KCl IV, porque la muerte por hiperpotasemia iatrogénica no es poco frecuente (se produce casi exclusivamente en pacientes con algunas anomalías renales subyacentes).

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Interactúa con: captopril, enalapril, espironolactona, indometacina, plántago psyllium y telmisartán. Eplerenona, sulfonato sódico de poliestireno.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos**: 20 mEq/hora de una concentración de 40 mEq/litro. Dosis máxima: 150 mEq/día. **Niños:** 3 mEq/kg de peso corporal.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Por vía parenteral, las soluciones con KCl deberán ser utilizadas principalmente en pacientes con arritmia cardiaca por hipopotasemia principalmente en paciente que reciben digitálicos, aquellos con encefalopatía hepática inducida por hipopotasemia y alcalosis metabólica y en la parálisis hipopotasémica. No se recomienda el uso de dosis mayores de 40mEq/hora. Instruya a los pacientes a informar rápidamente los siguientes síntomas a su médico: náuseas o vómitos, dolor abdominal, heces negras, hormigueo de las manos y los pies, cansancio inusual o debilidad, o sensación de pesadez en las piernas.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia indeterminado.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2306.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Manitol intravenoso 50g. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 250 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Diurético osmótico.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Edema cerebral. Profilaxis de la Insuficiencia renal aguda. Prueba diagnóstica de la insuficiencia renal aguda.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Inhibe la resorción de agua mediante la presencia de partículas osmóticamente activas en los túbulos renales. Al no ser resorbible, aumenta la osmolaridad del filtrado glomerular y el líquido tubular e inhibe la resorción de solutos. También aumenta el flujo de la médula renal a través de prostaglandinas. Sistémicamente, el manitol eleva la osmolaridad de la sangre, lo que aumenta el gradiente osmótico entre la sangre y los tejidos, lo que facilita el flujo de líquido fuera de los tejidos, incluyendo el cerebro y ojos, y hacia el líquido intersticial y la sangre. Esta actividad reduce el edema cerebral, la presión intracraneal, la presión del líquido cefalorraquídeo y la presión intraocular. La reabsorción del manitol por el riñón es mínima, por lo que la presión osmótica del filtrado glomerular aumenta, inhibiendo la reabsorción de agua y solutos en el túbulo renal, y produciendo diuresis. Esta actividad puede revertir la reducción aguda en el flujo sanguíneo renal, GFR, y el flujo urinario asociada con el trauma. Además, este efecto puede aumentar la excreción urinaria de toxinas y proteger contra la toxicidad renal mediante la prevención de la concentración de toxinas en el túbulo, aunque también el flujo sanguíneo renal y la TFG deben existir para que el fármaco pueda llegar a los túbulos y ejerza su efecto.

FARMACOCINÉTICA: Sólo se administra por vía intravenosa y generalmente la diuresis se produce en 1-3 horas. Una disminución en la presión del líquido cefalorraquídeo se produce en aproximadamente 15 minutos y persiste durante 3-8 horas después de que la infusión se detiene. La presión intraocular elevada puede ser reducida en 30-60 minutos, y el efecto puede durar hasta por 4-8 horas. El manitol permanece confinado al compartimiento extracelular y no parece cruzar la barrera sangre-cerebro a menos que haya concentraciones muy altas o el paciente tenga acidosis. No se sabe si el manitol es distribuido en la leche materna. El manitol sufre (si lo hubiera), un mínimo metabolismo del glucógeno en el hígado. La mayoría de la dosis es libremente filtrada por los riñones, con menos del 10% de la reabsorción tubular. La vida media de manitol oscila entre 15-100 minutos. En pacientes con insuficiencia renal aguda u otras condiciones que afectan la tasa de filtración glomerular, no obstante la vida media puede aumentar a 36 horas.

CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad al manitol, anuria por necrosis tubular y enfermedad renal grave, edema o congestión pulmonar, sangrado intracraneal, insuficiencia cardiaca congestiva, deshidratación grave, pacientes con daño renal y dosis de prueba negativa. Tómense las precauciones necesarias en insuficiencia cardiopulmonar, hiperpotasemia o hiponatremia. No se administre hasta que la función renal y el flujo urinario sean evaluados mediante una dosis de prueba. La dosis máxima no debe exceder de 6 g/kg en 24 h. Descontinuar su administración si el flujo urinario declina, si aumenta la presión venosa central, si hay signos de deshidratación o de sobrecarga.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Rebote de la presión intracraneal, náuseas, vómito, cefalea, fiebre, confusión, vértigos, escalofríos, visión borrosa, erupción cutánea, edema pulmonar, hipertensión e insuficiencia cardiaca (cuando se administra rápidamente). Hiponatremia, desequilibrio hidroelectrolítico, edema cerebral, taquicardia.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con antibióticos aminoglucósidos, cisatracurio y dibecacina. Levometadilo, litio

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 2306.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VÍA DE ADMISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños mayores de 12 años**: 50 a 100 g durante 2 a 6 horas. Edema cerebral 1.5 a 2 g/kg. Prueba diagnóstica 200 mg/kg.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: El manitol generalmente es bien tolerado, sin embargo los pacientes pueden presentar alteraciones hidroelectrolíticas y renales. Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua problemas respiratorios cambios en la visión dolor en el pecho confusión pulso cardiaco rápido, irregular sensación de desmayos o mareos, caídas fiebre o escalofríos aumento de la sed dolor o irritación en el lugar de la inyección dolor, debilidad muscular convulsiones hinchazón de los tobillos, pies, manos dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina cansancio o debilidad inusual. Puede experimentar mareos o somnolencia. No conduzca ni utilice maquinaria ni haga nada que le exija permanecer en estado de alerta hasta que sepa cómo le afecta este medicamento. No se siente ni se ponga de pie con rapidez, especialmente si es un paciente de edad avanzada. Esto reduce el riesgo de mareos o desmayos.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ.	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3601.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Glucosa 5g / 100 ml. Solución inyectable al 5%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 250 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antihipoglucemiante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Aporte calórico. Deshidratación hipertónica. Deficiencia de agua. Complemento energético. Hipoglucemia inducida por insulina o hipoglucemiantes orales.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.	
FARMACOCINÉTICA: Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO_2, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos, furosemida.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: Según los requerimientos diarios de energía del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post- operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3603.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Glucosa 5g / 100 ml. Solución inyectable al 5%. (G)

Presentación del producto: Envase con 1 000 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente antihipoglucemiante.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deficiencia de agua, deshidratación hipertónica, aporte calórico. Complemento energético. Hipoglucemia inducida por insulina o hipoglucemiantes orales.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.
FARMACODINAMIA: Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.

FARMACOCINÉTICA: Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO_2, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.

CONTRAINDICACIONES: En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos, furosemida.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: Según los requerimientos diarios de energía del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post- operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3604.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Glucosa (glucosa anhidra 10g / 100 ml). Solución inyectable al 10%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 500 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antihipoglucemiante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deficiencia de volumen plasmático y de la concentración de electrolitos Deshidratación hipertónica (hipernatrémica). Iniciar venoclisis. Necesidad de aumentar el aporte calórico.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.	
FARMACOCINÉTICA: Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO_2, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: De acuerdo a las necesidades del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post- operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A / D (Último trimestre y trabajo de parto por hipoglucemia fetal).	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3605.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Glucosa (glucosa anhidra 10g / 100 ml). Solución inyectable al 10%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 1 000 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antihipoglucemiante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deficiencia de volumen plasmático y de la concentración de electrolitos. Deshidratación hipertónica (hipernatrémica). Iniciar venoclisis. Necesidad de aumentar el aporte calórico.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.	
FARMACOCINÉTICA: Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO_2, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: De acuerdo a las necesidades del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post- operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A / D (Último trimestre y trabajo de parto por hipoglucemia fetal)	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3606.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Glucosa (glucosa anhidra 50g / 100 ml) Solución inyectable al 50% (G)	
Presentación del producto: Envase con 250 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antihipoglucemiante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipoglucemia. Choque insulínico. Complemento energético. Alimentación parenteral total por catéter central. Mezcla con solución de aminoácidos y lípidos.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.	
FARMACOCINÉTICA: Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO_2, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: Según los requerimientos diarios de energía del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post- operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A / D (Último trimestre y trabajo de parto por hipoglucemia fetal).	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3607.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Glucosa 50g / 100 ml. Solución inyectable al 50%.(G).	
Presentación del producto: Envase con 50 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antihipoglucemiante	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Aporte calórico. Deshidratación hipertónica. Deficiencia de agua. Complemento energético. Hipoglucemia inducida por insulina o hipoglucemiantes orales.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.	
FARMACOCINÉTICA: Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO_2, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: Según los requerimientos diarios de energía del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post- operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3608.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio 0.9g / 100 ml. Solución inyectable al 0.9%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 250 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Productos de hidratación parenteral. Sustitución de electrolitos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Administración hipotónica (con hiponatremia real). Mantenimiento del balance electrolítico. Alcalosis hipoclorémica. Para solubilizar y aplicar medicamentos por venoclisis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El sodio es el catión más importante del líquido extracelular y mantiene la presión osmótica y la concentración del líquido extracelular, el equilibrio acido-básico y el de líquido; contribuye a la conducción nerviosa y a la función neuromuscular, además, tiene una importante participación en la secreción glandular. La solución de cloruro de sodio reemplaza las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguíneo.	
FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los iones sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retención de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipertensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecargarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes deficiencias de electrólitos, preeclampsia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No las hay cuando se administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acidosis hipoclorémica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN. Intravenosa. **Adultos y niños**: Para recuperar o mantener el balance hidroelectrolítico, según edad, peso corporal y condición cardiovascular o renal.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3609.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio 0.9g / 100 ml. Solución inyectable al 0.9%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 500 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Productos de hidratación parenteral. Sustituciones de electrolitos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Administración hipotónica (con hiponatremia real). Mantenimiento del balance electrolítico. Alcalosis hipoclorémica. Para solubilizar y aplicar medicamentos por venoclisis.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El sodio es el catión más importante del líquido extracelular y mantiene la presión osmótica y la concentración del líquido extracelular, el equilibrio acido-básico y el de líquido; contribuye a la conducción nerviosa y a la función neuromuscular, además, tiene una importante participación en la secreción glandular. La solución de cloruro de sodio reemplaza las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguíneo.	
FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los iones sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retención de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipertensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecargarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes deficiencias de electrólitos, preeclampsia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No las hay cuando se administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acidosis hipoclorémica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN. Intravenosa. **Adultos y niños**: Para recuperar o mantener el balance hidroelectrolítico, según edad, peso corporal y condición cardiovascular o renal.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3610.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio 0.9g / 100 ml. Solución inyectable al 0.9%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 1 000 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Productos de hidratación parenteral. Sustitución de electrolitos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deshidratación hipotónica con hiponatremia. Para recuperar o mantener el balance hidroelectrolítico.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El sodio es el catión más importante del líquido extracelular y mantiene la presión osmótica y la concentración del líquido extracelular, el equilibrio acido-básico y el de líquido; contribuye a la conducción nerviosa y a la función neuromuscular, además, tiene una importante participación en la secreción glandular. La solución de cloruro de sodio reemplaza las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguíneo.	
FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los iones sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retención de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipertensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecargarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes deficiencias de electrólitos, preeclampsia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No las hay cuando se administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acidosis hipoclorémica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN. Intravenosa. **Adultos y niños**: El volumen se debe ajustar de acuerdo a edad, peso corporal, condiciones cardiovasculares o renales del paciente.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3612.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio y glucosa 0.9g / 5g / 100 ml. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 500 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Productos de hidratación parenteral. Sustituto de Electrolitos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alteraciones del estado hidroelectrolítico y satisfacción de necesidades calóricas.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El cloruro de sodio mantiene la presión osmótica y las concentraciones del líquido extracelular, así como el equilibrio acido básico y el de líquidos. La glucosa (dextrosa) ayuda a disminuir la pérdida exagerada de nitrógeno y la producción excesiva de cuerpos cetónicos a partir de la oxidación de las grasas de reserva. Cada litro de la solución de cloruro de sodio al 0.9% y glucosa al 5%, proporciona 154 meq del ion sodio, 154 meq del ion cloruro y 50 g de glucosa que generan 200 calorías. Los requerimientos diarios de sodio y cloro son respectivamente de 80 y 100 mEq. La administración parenteral no debe exceder esta cantidad. Un gramo de NaCl proporciona 17.1 mEq de ambos iones; mientras que cada gramo de glucosa es fuente de 4 calorías y ayuda a disminuir la perdida excesiva de nitrógeno y la producción de cuerpos cetónicos.	
FARMACOCINÉTICA: El sodio normalmente se excreta por la piel y los riñones. El paso de la glucosa a través de las membranas celulares depende del gradiente de concentración y de la difusión facilitada. La glucosa se biotransforma en las células o se almacena en forma de glicógeno, principalmente en hígado y músculo estirado.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con diabetes mellitus, sobre todo en el coma hiperglucémico. El cloruro de sodio debe evitarse en casos de hipernatremia, acidosis hiperclorémica y cuando exista retención de líquidos. Como los requerimientos diarios de sodio y cloro son de 80 y 100 mEq, su administración no debe rebasar esta cantidad, a menos que exista pérdida excesiva de sodio. Se recomienda la venoclisis lenta, ya que la administración rápida puede dar lugar a hiperglucemia y síndrome hiperosmolar.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Lesiones locales por mala administración, hipernatremia, edema, acidosis hiperclorémica, hiperosmolaridad extracelular, tromboflebitis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: Según las necesidades del paciente, edad, peso corporal, condiciones cardiovasculares y renales.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3613.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio y glucosa (cloruro de sodio 0.9g / 100mL, glucosa anhidra 5g / 100mL). Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 1 000 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Productos de hidratación parenteral. Sustituto de Electrolitos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Alteraciones del estado hidrolectrolítico y satisfacción de necesidades calóricas.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El cloruro de sodio mantiene la presión osmótica y las concentraciones del líquido extracelular, así como el equilibrio acido básico y el de líquidos. La glucosa (dextrosa) ayuda a disminuir la pérdida exagerada de nitrógeno y la producción excesiva de cuerpos cetónicos a partir de la oxidación de las grasas de reserva. Cada litro de la solución de cloruro de sodio al 0.9% y glucosa al 5%, proporciona 154 meq del ion sodio, 154 meq del ion cloruro y 50 g de glucosa que generan 200 calorías. Los requerimientos diarios de sodio y cloro son respectivamente de 80 y 100 mEq. La administración parenteral no debe exceder esta cantidad. Un gramo de NaCl proporciona 17.1 mEq de ambos iones; mientras que cada gramo de glucosa es fuente de 4 calorías y ayuda a disminuir la perdida excesiva de nitrógeno y la producción de cuerpos cetónicos.	
FARMACOCINÉTICA: El sodio normalmente se excreta por la piel y los riñones. El paso de la glucosa a través de las membranas celulares depende del gradiente de concentración y de la difusión facilitada. La glucosa se biotransforma en las células o se almacena en forma de glicógeno, principalmente en hígado y músculo estirado.	
CONTRAINDICACIONES: En pacientes con diabetes mellitus, sobre todo en el coma hiperglucémico. El cloruro de sodio debe evitarse en casos de hipernatremia, acidosis hiperclorémica y cuando exista retención de líquidos. Como los requerimientos diarios de sodio y cloro son de 80 y 100 mEq, su administración no debe rebasar esta cantidad, a menos que exista pérdida excesiva de sodio. Se recomienda la venoclisis lenta, ya que la administración rápida puede dar lugar a hiperglucemia y síndrome hiperosmolar.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Lesiones locales por mala administración, hipernatremia, edema, acidosis hiperclorémica, hiperosmolaridad extracelular, tromboflebitis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: De acuerdo a las necesidades del paciente, edad, peso corporal, condiciónes cardiovasculares y renales.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3614.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Solución Hartman (cloruro de sodio 0.600g, cloruro de potasio 0.30g, cloruro de calcio dihidratado 0.020g, lactato de sodio 0.310g. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con 250 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Agente alcalinizante. Sustituto de electrolitos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deshidratación isotónica y acidosis moderada por: Vómito, diarrea, fístulas, exudados, traumatismos, quemaduras, estado de choque, cirugía. Mantenimiento del balance hidroelectrolítico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El lactato es una sustancia producida naturalmente, que es metabolizada por el hígado, ya sea a bicarbonato o glucógeno. La formación de glucógeno a partir de lactato se ve estimulada por la necesidad del cuerpo de una energía extra, tras la utilización de la glucosa disponible, lo que normalmente ocurre con el ejercicio. Por el contrario, el lactato se convierte en bicarbonato cuando el equilibrio ácido-base del cuerpo se altera como una consecuencia de la deficiencia de bicarbonato (acidosis metabólica). Para formar bicarbonato, el lactato es hidrolizado lentamente a dióxido de carbono y agua, que luego se convierte a bicarbonato mediante la adición de un ion de hidrógeno. Por lo tanto, las acciones de lactato de sodio imitan los de bicarbonato de sodio.

La solución disminuye la concentración de proteínas plasmáticas con aumento de la presión hidrostática, lo que provoca el paso rápido de agua y electrólitos a través de los capilares y hace que aumente el volumen de líquido intersticial, sin modificar el líquido intracelular; los cationes fuera de la célula permanecen constantes y no existe fuerza osmótica que provoque el paso de agua a través de la membrana celular. Mantiene el equilibrio hídrico, electrolítico y osmótico de los electrólitos esenciales. Restituye las concentraciones de cloruro, de calcio, de potasio y de sodio; además, proporciona lactato de sodio que corrige la acidosis metabólica.

FARMACOCINÉTICA: Cada litro de solución por vía intravenosa proporciona 130 meq de sodio; 4 meq de potasio, 3 meq de calcio, 109 meq de cloruro y 28 meq de lactato. Los componentes de la solución se distribuyen en todos los líquidos y tejidos corporales y se eliminan en la orina. El lactato de sodio se administra por vía intravenosa. El exceso de iones bicarbonato que resulta de la administración de lactato de sodio, se excretan en la orina causando su alcalinización. Esta alcalinización disminuye la absorción renal e aumenta la eliminación de ciertos medicamentos, intoxicantes, ácidos débiles y pigmentos en la sangre. No hay excreción de lactato inalterado.

CONTRAINDICACIONES: En casos de deficiencias hidroelectrolíticas graves, alcalosis con hipercalcemia, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, padecimientos cardiopulmonares, edema pulmonar, toxemia del embarazo, insuficiencia renal grave, en la lactancia. Durante su administración vigilar la presión arterial y la diuresis. Evítese que se congele la solución.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Edema pulmonar en pacientes con patología cardiovascular o renal cuando se excede el volumen necesario; alcalosis, sobrecarga vascular.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No tiene interacción.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: Según las necesidades del paciente, edad, peso corporal y condiciones de funcionamiento renal y cardiovascular.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se indica.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3615.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Solución Hartman (cloruro de sodio 0.600g, cloruro de potasio 0.30g, cloruro de calcio dihidratado 0.020g, lactato de sodio 0.310g. Solución inyectable.(G)

Presentación del producto: Envase con 500 ml.

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: agente alcalinizante, sustituto de electrolitos.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deshidratación isotónica y acidosis moderada por: Vómito, diarrea, fístulas, exudados, traumatismos, quemaduras, estado de choque, cirugía. Mantenimiento del balance hidroelectrolítico.

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: El lactato es una sustancia producida naturalmente, que es metabolizada por el hígado, ya sea a bicarbonato o glucógeno. La formación de glucógeno a partir de lactato se ve estimulada por la necesidad del cuerpo de una energía extra, tras la utilización de la glucosa disponible, lo que normalmente ocurre con el ejercicio. Por el contrario, el lactato se convierte en bicarbonato cuando el equilibrio ácido-base del cuerpo se altera como una consecuencia de la deficiencia de bicarbonato (acidosis metabólica). Para formar bicarbonato, el lactato es hidrolizado lentamente a dióxido de carbono y agua, que luego se convierte a bicarbonato mediante la adición de un ión de hidrógeno. Por lo tanto, las acciones de lactato de sodio imitan los de bicarbonato de sodio.

La solución disminuye la concentración de proteínas plasmáticas con aumento de la presión hidrostática, lo que provoca el paso rápido de agua y electrólitos a través de los capilares y hace que aumente el volumen de líquido intersticial, sin modificar el líquido intracelular; los cationes fuera de la célula permanecen constantes y no existe fuerza osmótica que provoque el paso de agua a través de la membrana celular. Mantiene el equilibrio hídrico, electrolítico y osmótico de los electrólitos esenciales. Restituye las concentraciones de cloruro, de calcio, de potasio y de sodio; además, proporciona lactato de sodio que corrige la acidosis metabólica.

FARMACOCINÉTICA: Cada litro de solución por vía intravenosa proporciona 130 meq de sodio; 4 meq de potasio, 3 meq de calcio, 109 meq de cloruro y 28 meq de lactato. Los componentes de la solución se distribuyen en todos los líquidos y tejidos corporales y se eliminan en la orina. El lactato de sodio se administra por vía intravenosa. El exceso de iones bicarbonato que resulta de la administración de lactato de sodio, se excretan en la orina causando su alcalinización. Esta alcalinización disminuye la absorción renal e aumenta la eliminación de ciertos medicamentos, ácidos débiles y pigmentos en la sangre. No hay excreción de lactato inalterado.

CONTRAINDICACIONES: En casos de deficiencias hidroelectrolíticas graves, alcalosis con hipercalcemia, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, padecimientos cardiopulmonares, edema pulmonar, toxemia del embarazo, insuficiencia renal grave, en la lactancia. Durante su administración vigilar la presión arterial y la diuresis. Evítese que se congele la solución.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Edema pulmonar en pacientes con patología cardiovascular o renal cuando se excede el volumen necesario; alcalosis, sobrecarga vascular.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No tiene interacción.

DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: Según las necesidades del paciente, edad, peso corporal y condiciones de funcionamiento renal y cardiovascular.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se indica.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3616.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Solución Hartman (cloruro de sodio 0.600 g, cloruro de potasio 0.030 g, cloruro de calcio dihidratado 0.020 g, lactato de sodio 0.310 g. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 1000 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** agente alcalinizante, sustituto de electrolitos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deshidratación isotónica y acidosis moderada por: Vómito, diarrea, fístulas, exudados, traumatismos, quemaduras, estado de choque, cirugía. Mantenimiento del balance hidroelectrolítico.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El lactato es una sustancia producida naturalmente, que es metabolizada por el hígado, ya sea a bicarbonato o glucógeno. La formación de glucógeno a partir de lactato se ve estimulada por la necesidad del cuerpo de una energía extra, tras la utilización de la glucosa disponible, lo que normalmente ocurre con el ejercicio. Por el contrario, el lactato se convierte en bicarbonato cuando el equilibrio ácido-base del cuerpo se altera como una consecuencia de la deficiencia de bicarbonato (acidosis metabólica). Para formar bicarbonato, el lactato es hidrolizado lentamente a dióxido de carbono y agua, que luego se convierte a bicarbonato mediante la adición de un ión de hidrógeno. Por lo tanto, las acciones de lactato de sodio imitan los de bicarbonato de sodio. La solución disminuye la concentración de proteínas plasmáticas con aumento de la presión hidrostática, lo que provoca el paso rápido de agua y electrólitos a través de los capilares y hace que aumente el volumen de líquido intersticial, sin modificar el líquido intracelular; los cationes fuera de la célula permanecen constantes y no existe fuerza osmótica que provoque el paso de agua a través de la membrana celular. Mantiene el equilibrio hídrico, electrolítico y osmótico de los electrólitos esenciales. Restituye las concentraciones de cloruro, de calcio, de potasio y de sodio; además, proporciona lactato de sodio que corrige la acidosis metabólica.	
FARMACOCINÉTICA: Cada litro de solución por vía intravenosa proporciona 130 meq de sodio; 4 meq de potasio, 3 meq de calcio, 109 meq de cloruro y 28 meq de lactato. Los componentes de la solución se distribuyen en todos los líquidos y tejidos corporales y se eliminan en la orina. El lactato de sodio se administra por vía intravenosa. El exceso de iones bicarbonato que resulta de la administración de lactato de sodio, se excretan en la orina causando su alcalinización. Esta alcalinización disminuye la absorción renal e aumenta la eliminación de ciertos medicamentos, ácidos débiles y pigmentos en la sangre. No hay excreción de lactato inalterado.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de deficiencias hidroelectrolíticas graves, alcalosis con hipercalcemia, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, padecimientos cardiopulmonares, edema pulmonar, toxemia del embarazo, insuficiencia renal grave, en la lactancia. Durante su administración vigilar la presión arterial y la diuresis. Evítese que se congele la solución.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Edema pulmonar en pacientes con patología cardiovascular o renal cuando se excede el volumen necesario; alcalosis, sobrecarga vascular.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No tiene interacción.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: Según las necesidades del paciente, edad, peso corporal y condiciones de funcionamiento renal y cardiovascular.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se indica.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3617.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y sustitutos de plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Fosfato de potasio. Potasio dibásico 1.550 g/10 ml, potasio monofásico 0.300 g/10 ml. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 50 ampolletas con 10 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente electrolítico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Nutrición parenteral. Diabetes mellitus descompensada.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA**: Las sales de fósforo se utilizan para aumentar la cantidad de fósforo en el cuerpo. Electrolito esencial para la función cardiaca y celular. Disminuye el riesgo de hipocalemia en pacientes que reciben diuréticos y corticoesteroides.	
FARMACOCINÉTICA: Aproximadamente dos tercios del fosfato ingerido es absorbido desde el tracto gastrointestinal. El exceso de fosfato se excreta principalmente en la orina, el resto se excreta en las heces.	
CONTRAINDICACIONES: Insuficiencia renal y pacientes con cálculos renales, enfermedad de Addison, deshidratación aguda, hiperpotasemia, hipocalcemia, cardiopatías (insuficiencia cardiaca congestiva, hipertensión y edema). Deben monitorearse durante la terapia los electrolitos séricos y la función renal, sobre todo si los fosfatos se administran por vía parenteral.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Efectos secundarios que debe informar a su médico o a su profesional de la salud tan pronto como sea posible: Reacciones alérgicas como erupción cutánea, picazón o urticarias, hinchazón de la cara, labios o lengua, problemas respiratorios, confusión, pulso cardiaco rápido, irregular, sensación de desmayos o mareos, caídas, pesadez en las piernas, aumento de la sed, baja presión sanguínea, calambres musculares, convulsiones, hinchazón, dolor o entumecimiento de las manos o pies, dificultad para orinar o cambios en el volumen de orina, cansancio o debilidad inusual, aumento de peso. Otros: Parestesias, confusión mental, arritmias cardiacas, hipotensión, parálisis flácida y dolor abdominal.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Con diuréticos ahorradores de potasio se favorece la Hiperpotasemia. No administrarse con sales de aluminio, calcio o magnesio, ya que reducen su absorción. Con vitamina D mejora la absorción del fosfato y por tanto aumenta el riesgo de hiperfosfatemia. Esta medicina también puede interactuar con los siguientes medicamentos: ciclosporina, diuréticos, eplerenona, medicamentos llamados inhibidores de la ECA, tales como captopril, enalapril, lisinopril	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos:** Individualizar la dosis. En general 60 mEq para 24 horas. **Niños:** 1mEq/Kg de peso corporal/ 24 hrs.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Esta medicina se administra mediante infusión por vía intravenosa. Se administra por un profesional de la salud en un hospital o clínica. **Riesgo durante el embarazo y lactancia: A**	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó**:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3618.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Bicarbonato de sodio 3.75g / 50mL. Solución inyectable al 7.5%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 50 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente alcalinizante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Acidosis metabólica. Auxiliar en el paro cardiaco. Alcalinización de anestésicos locales.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Después de la administración IV, el bicarbonato de sodio se disocia a iones bicarbonato, que constituyen la parte de la base conjugada del sistema de amortiguación extracelular del organismo (buffer de bicarbonato / ácido carbónico). La administración de bicarbonato de sodio restablecerá el equilibrio ácido-base en pacientes con acidosis respiratoria o metabólica; sin embargo, la alcalosis metabólica puede ser el resultado de la utilización de bicarbonato de sodio. El exceso de iones bicarbonato que resultan de la administración de bicarbonato de sodio se excretan en la orina, alcalinizándola. Esta alcalinización disminuye la absorción renal y aumenta la eliminación de ciertos medicamentos, intoxicantes, ácidos débiles y pigmentos en sangre.	
FARMACOCINÉTICA: En el medio acuoso del plasma se disocia en sodio y bicarbonato, distribuyéndose en forma generalizada. El anión bicarbonato se convierte en ácido carbónico y a partir de éste en CO_2, que es volátil y se elimina a través de los pulmones. Sólo una parte del bicarbonato escapa a la orina, y la mayor parte se reabsorbe en los túbulos renales.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de alcalosis metabólica o respiratoria, pérdida de cloro por vómito o por succión gastrointestinal continua, hipocalcemia. No debe usarse junto con diuréticos que causen alcalosis hipoclorémica, ni mezclarlo con sales de calcio. Adminístrese con precaución en pacientes con hipertensión, anuria, oliguria y edema por retención de sodio. Vigilar los valores de CO_2, bicarbonato, pH sérico, urinario, y función renal. Recuérdese que el CO_2 puede estar bajo en la alcalosis respiratoria. La inyección intravenosa rápida puede causar hemorragia intracraneal en neonatos y menores de dos años. Prolonga la vida media y la duración del efecto de quinidina, anfetaminas, efedrina y pseudoefedrina, y hace que aumente la eliminación renal de las tetraciclinas y del metotrexato. Los corticoesteroides aumentan la retención de sodio.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No ocurren si las dosis se administran según la deficiencia de bicarbonato. Dosis excesivas o la administración rápido pueden causar alcalosis metabólica, albuminuria, deshidratación, isquemia renal. La extravasación produce lesión tisular. Descontinuar su administración si aparece alcalosis metabólica, inquietud, distensión abdominal, irritabilidad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con anfetaminas, antidisquinéticos, antimuscarínicos, benzodiacepinas, cimetidina, diuréticos depletores de potasio, efedrina, quetoconazol, levodopa, metenamina, mexiletina y salicilatos. No mezclar con sales de calcio para su administración. Prolonga la duración de efectos de quinidina, efedrina y pseudoefedrina. Aumenta la eliminación renal de las tetraciclinas, en especial de doxiciclina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños mayores de 2 años**: La dosis depende de los valores sanguíneos de CO_2, pH y condiciones del paciente. Paro cardiaco: 1 mEq/kg de peso corporal, si el paro continua, 0.5 mEq/kg de peso corporal cada 10 min.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informe de inmediato a su médico si presenta: náuseas, vómitos y anorexia.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia indeterminado.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3619.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Bicarbonato de sodio 0.75g / 10mL. Solución inyectable al 7.5%. (G)	
Presentación del producto: 50 ampolletas con 10mL. Cada ampolleta con 10 ml contiene: Bicarbonato de sodio 8.9 mEq.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente alcalinizante.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Acidosis metabólica. Auxiliar en el paro cardiaco. Alcalinización de anestésicos locales.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Después de la administración IV, el bicarbonato de sodio se disocia a iones bicarbonato, que constituyen la parte de la base conjugada del sistema de amortiguación extracelular del organismo (buffer de bicarbonato / ácido carbónico). La administración de bicarbonato de sodio restablecerá el equilibrio ácido-base en pacientes con acidosis respiratoria o metabólica; sin embargo, la alcalosis metabólica puede ser el resultado de la utilización de bicarbonato de sodio. El exceso de iones bicarbonato que resultan de la administración de bicarbonato de sodio se excretan en la orina, alcalinizándola. Esta alcalinización disminuye la absorción renal y aumenta la eliminación de ciertos medicamentos, intoxicantes, ácidos débiles y pigmentos en sangre.	
FARMACOCINÉTICA: En el medio acuoso del plasma se disocia en sodio y bicarbonato, distribuyéndose en forma generalizada. El anión bicarbonato se convierte en ácido carbónico y a partir de éste en CO_2, que es volátil y se elimina a través de los pulmones. Sólo una parte del bicarbonato escapa a la orina, y la mayor parte se reabsorbe en los túbulos renales.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de alcalosis metabólica o respiratoria, pérdida de cloro por vómito o por succión gastrointestinal continua, hipocalcemia. No debe usarse junto con diuréticos que causen alcalosis hipoclorémica, ni mezclarlo con sales de calcio. Adminístrese con precaución en pacientes con hipertensión, anuria, oliguria y edema por retención de sodio. Vigilar los valores de CO_2, bicarbonato, pH sérico, urinario, y función renal. Recuérdese que el CO_2 puede estar bajo en la alcalosis respiratoria. La inyección intravenosa rápida puede causar hemorragia intracraneal en neonatos y menores de dos años. Prolonga la vida media y la duración del efecto de quinidina, anfetaminas, efedrina y pseudoefedrina, y hace que aumente la eliminación renal de las tetraciclinas y del metotrexato. Los corticoesteroides aumentan la retención de sodio.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No ocurren si las dosis se administran según la deficiencia de bicarbonato. Dosis excesivas o la administración rápido pueden causar alcalosis metabólica, albuminuria, deshidratación, isquemia renal. La extravasación produce lesión tisular. Descontinuar su administración si aparece alcalosis metabólica, inquietud, distensión abdominal, irritabilidad.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con anfetaminas, antidisquinéticos, antimuscarínicos, benzodiacepinas, cimetidina, diuréticos depletores de potasio, efedrina, quetoconazol, levodopa, metenamina, mexiletina y salicilatos. No mezclar con sales de calcio para su administración. Prolonga la duración de efectos de quinidina, efedrina y pseudoefedrina. Aumenta la eliminación renal de las tetraciclinas, en especial de doxiciclina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños mayores de 2 años:** La dosis depende de los valores sanguíneos de CO_2, pH y condiciones del paciente. Paro cardiaco: 1 mEq/kg de peso corporal, si el paro continua, 0.5 mEq/kg de peso corporal cada 10 min.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Informe de inmediato a su médico si presenta: náuseas, vómitos y anorexia.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Lactancia indeterminado.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3620.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Gluconato de calcio 1g / 10mL. Solución inyectable al 10%. (G)	
Presentación del producto: 3620.00. Envase con 50 ampolletas con 10mL.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Antihipocalcémico, cardiotónico, antihiperpotasémico, antihipermagnesémico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Tetania por hipocalcemia. Politransfusiones. Para preparar soluciones múltiples. Pancreatitis. Paro cardiaco.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El calcio es un electrólito esencial del organismo, que mantiene la integridad funcional de: membranas biológicas, músculo liso, cardiaco y esquelético, sistema nervioso central y que participa como mediador en las acciones intracelulares de las hormonas y en la coagulación sanguínea. El gluconato de calcio se utiliza como fuente de calcio para prevenir y tratar la hipocalcemia que ocurre por diversas causas.	
FARMACOCINÉTICA: La administración intravenosa lenta proporciona concentraciones plasmáticas que alcanzan rápidamente los niveles normales (10 mg/100 ml) y que declinan en 30 a 120 min. Se distribuye ampliamente por los líquidos y tejidos del organismo y se elimina en la orina.	
CONTRAINDICACIONES: Contraindicada durante la terapéutica con digitálicos y en casos de fibrilación ventricular durante la reanimación cardiaca, hipercalcemia, hipercalciuria, hiperparatiroidismo, insuficiencia renal, osteoporosis, cálculos urinarios. No mezclar con bicarbonato de sodio, citratos o sulfatos. Incompatible con bloqueadores neuromusculares, cefalosporinas y tetraciclinas. Antagoniza los efectos de los bloqueadores de los canales de calcio. **Precauciones:** monitorear la concentración de calcio en plasma; en casos de insuficiencia renal, sarcoidosis e historial de nefrolitiasis.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Bradicardia, hormigueo, sabor metálico, sensación de calor, sudación, náuseas, vómito. Las dosis altas provocan hipercalcemia, depresión del sistema nervioso central, hiperreflexia e hipotonía, dolor abdominal, hipotensión arterial y colapso vasomotor (si la inyección intravenosa es rápida), arritmias; reacciones en el sitio de inyección; vasodilatación periférica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No mezclar con bicarbonato. Con digitálicos aumenta el riesgo de toxicidad. La warfarina y la heparina disminuyen su efecto anticoagulante.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: De acuerdo a la severidad del padecimiento, edad, peso corporal, condición renal y cardiovascular del paciente.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se utiliza en el tratamiento y prevención de hipocalcemia, tratamiento de la tetania, alteraciones cardiacas inducidas por hiperpotasemia, en la resucitación cardiaca cuando la epinefrina no logra mejorar la contractilidad cardiaca, hipocalcemia y en el tratamiento de la intoxicación con bloqueadores de los canales de calcio. Debe evitarse su administración rápida por vía endovenosa así como la extravasación del producto. Utilizar con precaución en pacientes que reciben tratamiento con digitálicos, con hiperfosfatemia severa, insuficiencia respiratoria o acidosis. Este producto puede causar paro cardiorrespiratorio. Por último puede presentarse hipercalcemia en pacientes con insuficiencia renal	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3623.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Electrolitos orales (Glucosa 20g / KCl 1.5g, NaCl 3.5g, citrato trisódico 2.9g). Polvo para solución. (G).	
Presentación del producto: Envase con 27.9g.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Soluciones electrolíticas.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Rehidratación por vía oral en casos de diarrea y deshidratación con: Hiponatremia. Hipocloremia. Hipokalemia.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Restaura el equilibrio hidroelectrolítico en los diferentes líquidos del organismo en casos de deshidratación isotónica, ya que proporciona 90 mmol/L de sodio, 80 mmol/L de cloro, 20 mmol/L de potasio, 10 mmol/L de citrato y 111 mmol/L de glucosa (osmolaridad total, 311 mosm/L). La glucosa de esta solución es indispensable, ya que aumenta en forma considerable la absorción de sodio y agua en el intestino. Aunque en general, el estándar de la solución de rehidratación oral de la Organización Mundial de la Salud, OMS (SRO) es adecuado, los líquidos de rehidratación oral de osmolalidad más baja pueden ser más eficaces en la reducción de la producción de heces. En comparación con las SRO, el menor contenido de sodio y glucosa (con 75 mEq de sodio y 75 mmol de glucosa por litro, con una osmolaridad total de 245 mOsm por litro) reduce la producción de heces, vómitos y la necesidad de fluidos intravenosos sin aumentar sustancialmente el riesgo de la hiponatremia.	
FARMACOCINÉTICA: Los componentes de esta mezcla se absorben rápidamente aun en los casos de diarrea grave, y se distribuyen de manera generalizada en todos los líquidos del organismo; los excedentes se eliminan en la orina. La deshidratación puede ser manejada con la preparación indicada por la OMS en las primeras 4 horas. La ingestión frecuente de pequeños volúmenes de una alimentación de glucosa isotónica o solución electrolítica a base de almidón, estimula el transporte de sodio activo a través del intestino y el agua que sigue pasivamente por arrastre del fármaco. Esta mezcla debe ser consumida a un ritmo suficiente para compensar las pérdidas diarreicas, manteniendo al mismo tiempo una adecuada producción de orina que aparece diluida. Dentro de 24 a 48 horas, la dieta puede ser complementada con alimentos blandos, suaves y pequeños, alimentación frecuente.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de obstrucción intestinal de cualquier etiología y en presencia de vómito incoercible. Son esenciales el mantenimiento nutricional adecuado y el reemplazo oportuno del agua y de los electrólitos perdidos. Las náuseas y el vómito se evitan mediante la administración frecuente de pequeñas cantidades. Ante la presencia de diarrea, iniciar de inmediato la hidratación oral, deshidratación grave como terapia de base. Precauciones: Obstrucción intestinal de cualquier etiología y en presencia de vomito incoercible, íleo paralítico, perforación y obstrucción intestinal. En pacientes con cólera se recomienda la fórmula de osmolaridad baja.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: La náusea y el vómito, pueden indicar una administración demasiado rápida. Hipernatremia, hiperpotasemia con fórmula de osmolaridad normal. La Hipernatremia y la hiperpotasemia pueden ser el resultado de una sobredosis en la insuficiencia renal o la administración de una solución demasiado concentrada. Hiponatremia en pacientes con cólera a los que se les administra la fórmula de osmolaridad baja.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los diuréticos interactúan directamente con la función y cantidad de los líquidos y electrólitos de esta solución.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Oral. **Adultos y niños**: Según las necesidades del paciente, peso corporal, edad y condición de deshidratación.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Ninguna.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3625.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Glucosa (glucosa anhidra 5g / 100mL). Solución inyectable al 5%(G)	
Presentación del producto: Envase con 100 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antihipoglucémico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deficiencia de volumen plasmático y de la concentración de electrolitos Deshidratación hipertónica (hipernatrémica). Iniciar venoclisis. Necesidad de aumentar el aporte calórico.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.	
FARMACOCINÉTICA: Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO_2, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria. Las inyecciones de glucosa, especialmente las hipertónicas, pueden tener un pH bajo y causar irritación y tromboflebitis venosa; fluido y alteraciones electrolíticas, edema o intoxicación por agua (en la administración prolongada o la infusión rápida de grandes volúmenes de soluciones isotónicas), hiperglucemia (en la administración prolongada de hipertónica soluciones).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: De acuerdo a las necesidades del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post- operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A/ D (Último trimestre y trabajo de parto por hipoglucemia fetal).	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3627.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio 0.9g / 100 ml. Solución inyectable al 0.9%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 100 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Productos de hidratación parenteral. Sustitución de electrolitos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Deshidratación hipotónica con hiponatremia. Para recuperar o mantener el balance hidroelectrolítico.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El sodio es el catión más importante del líquido extracelular y mantiene la presión osmótica y la concentración del líquido extracelular, el equilibrio acido-básico y el de líquido; contribuye a la conducción nerviosa y a la función neuromuscular, además, tiene una importante participación en la secreción glandular. La solución de cloruro de sodio reemplaza las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguíneo.	
FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los iones sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retención de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipertensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecargarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes deficiencias de electrólitos, preeclampsia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No las hay cuando se administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acidosis hipoclorémica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN. Intravenosa. **Adultos y niños**: El volumen se debe ajustar de acuerdo a edad, peso corporal, condiciones cardiovasculares o renales del paciente.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó**:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3629.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Magnesio sulfato de, 1g / 10 ml. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 100 ampolletas con 10 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Suplemento electrolítico parenteral.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipomagnesemia. Prevención y control de crisis convulsivas en preeclampsia o eclampsia.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El sulfato de magnesio es la sal de magnesio más comúnmente utilizada y puede administrarse por vía oral o parenteral. Se utiliza parenteralmente como un depresor neuromuscular o para el tratamiento de hipomagnesemia. El principal uso del sulfato de magnesio parenteral es para prevenir y controlar las convulsiones en la preeclampsia y la eclampsia. También útil en el control de convulsiones debido a la epilepsia, glomerulonefritis, o el hipotiroidismo. El magnesio parenteral también puede considerarse en el tratamiento de arritmias cardíacas inducidas por glucósido. Las guías ECC / AHA 2000, concluyen que el magnesio IV durante la resucitación cardiopulmonar, ha demostrado eficacia solamente en el tratamiento de pacientes con estados de hipomagnesemia o taquicardia ventricular polimórfica (*torsades de pointes*). Por lo tanto el magnesio IV, no se recomienda en el paro cardíaco, excepto en casos de sospecha de estados de hipomagnesemia o para el tratamiento de *torsades de pointes*. El uso profiláctico de rutina del magnesio en pacientes con infarto agudo de miocardio ya no es recomendable. El Sulfato de magnesio fue oficialmente aprobado por la FDA en 1939. El magnesio es un cofactor para todas las enzimas que participan en las reacciones de transferencia de fosfato que utilizan ATP y otros nucleótidos como sustratos. Los iones de magnesio son un cofactor para la función normal de la bomba de sodio-potasio ATP-dependiente, que se encuentra en las membranas del músculo. Sin el magnesio, la eficiencia de esta bomba está en peligro. Se cree que la hipomagnesemia es un aspecto importante de la hipocalemia. El magnesio es también necesario para el enlace de macromoléculas intracelulares a organelos y de ARNm a los ribosomas. Como un anticonvulsivante, sulfato de magnesio deprime el SNC y bloquea la transmisión neuromuscular periférica. La depresión en el SNC puede lograrse a través de la inhibición de la liberación de acetilcolina por los impulsos del nervio motor. El magnesio es un vasodilatador periférico y un inhibidor de la función plaquetaria. Grandes dosis pueden disminuir la presión arterial y causar depresión del SNC.	
FARMACOCINÉTICA: La administración intravenosa de sulfato de magnesio produce un efecto inmediato, que dura unos 30 minutos. Tras la administración IM de sulfato de magnesio, el inicio de acción se produce en 1 hora y la duración es de aproximadamente 4 horas. El magnesio es distribuido por todo el cuerpo. Aproximadamente la mitad del total de magnesio en el organismo está presente en los tejidos blandos; la mayoría del magnesio restante está en el hueso. Menos del 1% del magnesio total del cuerpo está presente en la sangre. El rango normal de las concentraciones séricas es 1.4-2 mEq / L en adultos, 1.5-2 mEq / L en niños, y de 1.5-2.3 mEq / L en recién nacidos y lactantes. Como un anticonvulsivante, a partir del suero de las concentraciones de magnesio se ha informado un rango de 2.5-7.5 mEq / L. El Magnesio atraviesa la placenta y se excreta en la leche materna; sin embargo, los problemas en seres humanos no han sido documentados. El Magnesio no se metaboliza. Se produce la eliminación renal, pero la tasa de excreción varía. Aproximadamente 1.5 g (12 mEq) de magnesio se excreta en la orina cada día. Los iones de magnesio son reabsorbidos en la parte gruesa ascendente del asa de Henle.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3629.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
CONTRAINDICACIONES: En casos de bloqueo cardiaco, lesión miocárdica, insuficiencia renal grave, insuficiencia respiratoria, deshidratación. Debe administrarse sólo cuando la frecuencia respiratoria sea superior a 16/minutos. Se recomienda medir la concentración plasmática de magnesio, realizar pruebas de función renal, vigilar la función cardiaca y cuidar que los reflejos tendinosos no sean lentos. Debe evitarse la mezcla con alcohol, carbonatos, clindamicina, metales pesados, hidrocortisona, polimixina B, procaína, estreptomicina, tetraciclina y salicilatos, porque forma precipitados. Diversos fármacos (antiácidos, barbitúricos, hipnóticos, opioides) hacen que aumenten sus efectos depresores sobre el sistema nervioso central. Los bloqueadores neuromusculares incrementan sus efectos periféricos. En miastenia gravis, insuficiencia hepática.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Disminución de la frecuencia respiratoria, hipotensión arterial, hipotermia, hipotonía, bradicardia con alargamiento del intervalo PR y del complejo QRS, disminución de los reflejos osteotendinosos, colapso circulatorio. Los efectos sobre el producto son similares a los que se producen en la madre y en los neonatos se puede observar hipotonía, hiporeflexia, hipotensión y depresión respiratoria cuando se administra antes del parto. Hipocalcemia (parestesias, tetania, convulsiones). Rubor y sudación, bradicardia, hipotensión arterial, arritmias cardiacas. Parálisis respiratoria. Generalmente asociadas con hipermagnesemia, náuseas, vómitos, sed, enrojecimiento de la piel, hipotensión, arritmias, coma, depresión respiratoria, somnolencia, confusión, pérdida de reflejos tendinosos, debilidad muscular.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: con: antibióticos aminoglucósidos. Con los bloqueadores neuromusculares (pancuronio, vecuronio) aumenta la duración de efectos. En pacientes que reciben preparaciones de digital tener precaución extrema.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intramuscular o intravenosa. **Adultos:** 4 gr. en 250 ml de solución glucosada al 5%, a una velocidad de 3 ml/min. y según valores de magnesio sérico. Intramuscular: 1 a 5 g, cada 4 o 6 horas, no exceder de 40 g/día. **Niños:** Mayores de 6 años 2 a 10 mEq/día.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Instruir a los pacientes a informar a su médico de cualquiera de estos síntomas: temblores, tetania, calambres musculares, sed, sedación, confusión, debilidad muscular, incapacidad para orinar.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: B, lactancia se excreta en la leche materna durante el uso parenteral.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3630.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Glucosa 5g / 100 ml. Solución inyectable al 5%. (G)	
Presentación del producto: Envase con 500 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Agente antihipoglucémico.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Aporte calórico Deshidratación hipertónica Deficiencia de agua Complemento energético. Hipoglucemia inducida por insulina o hipoglucemiantes orales.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Las soluciones glucosadas isotónicas (5%), además de ser una fuente de calorías se emplean para cubrir las necesidades de agua y en la rehidratación del organismo. Las soluciones hipertónicas tienen utilidad al incrementar el aporte energético (10%) y como parte de la alimentación parenteral total (50 por ciento). Aumenta las concentraciones de glucosa en la sangre y alivia los síntomas de la hipoglucemia.	
FARMACOCINÉTICA: Penetra a la célula por un mecanismo de difusión facilitada por un transportador; se metaboliza por el proceso oxidativo glucolítico a CO_2, agua y libera energía. A través de la glucogénesis también se almacena en forma de glucógeno en el hígado y en el músculo, y sirve como reservorio energético.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de coma diabético, hiperglucemia. La solución al 5% está contraindicada en casos de hemodilución y alcalosis. Se debe restringir su uso en pacientes edematosos con hiponatremia o sin ella, y en insuficiencia cardiaca. La solución al 50% está contraindicada en casos de diuresis osmótica, hemorragia intracraneal o intrarraquídea, delirium tremens e insuficiencia renal grave.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Irritación venosa local, hiperglucemia, glucosuria. Las inyecciones de glucosa, especialmente las hipertónicas, pueden tener un pH bajo y causar irritación y tromboflebitis venosa; fluido y alteraciones electrolíticas, edema o intoxicación por agua (en la administración prolongada o la infusión rápida de grandes volúmenes de soluciones isotónicas), hiperglucemia (en la administración prolongada de hipertónica soluciones).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los diuréticos tienen un efecto antagónico en la terapia de hidratación, razón por lo cual están proscritos. Se favorece la hiperglucemia con medicamentos como corticoesteroides, diuréticos tiazídicos y furosemida.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: Según los requerimientos diarios de energía del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No se recomiendan el uso de soluciones con dextrosa en paciente con enfermedad vascular cerebral isquémica o hemorrágica, ni tampoco en la hipotensión, a menos que exista sospecha de hipoglucemia o hasta que se determine la concentración de glucosa sanguínea. No está indicada como solución de mantenimiento en el pre-, trans- o post- operatorio de cirugía mayor especialmente en mujeres pre-menopáusicas, niños y ancianos ya que el riesgo de hiponatremia postoperatoria es mayor.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A/ D (Último trimestre y trabajo de parto por hipoglucemia fetal).	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3631.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del Plasma	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Glucosa anhidra o glucosa 5 g/100 ml ó Glucosa monohidratadaequivalente a 5 g. Solución inyectable (G)	
Presentación del producto: Envase con bolsa de 50 ml y adaptador para vial.	
Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente que no exceda los 25 ºC, protegido del calor extremo y la congelación. No usar soluciones turbias y desechar la porción que no se emplee.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Vehículo o diluyente de medicamentos	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Disolución y reconstitución de medicamentos para la administración venosa.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Aumenta las concentraciones de azúcar en sangre y alivia los síntomas de hipoglucemia.	
FARMACOCINÉTICA: Una vez absorbida, la glucosa es almacenada en forma de glucógeno en el hígado, oxidada en los tejidos a dióxido de carbono y agua, convertida a grasa y almacenada.	
CONTRAINDICACIONES: Las soluciones de glucosa están contraindicadas en pacientes con concentración de glucosa sanguínea elevada (diabéticos) y en caso de alergia conocida al maíz o a productos derivados del maíz.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Efectos cardiovasculares***:** Edema periférico, las soluciones de dextrosa intravenosa pueden causar sobrecarga de sólidos o fluidos que llevan a trastornos electrolíticos y fluidos, que pueden resultar en dilución de concentraciones electrolíticas séricas, sobre hidratación, estado congestivo o edema pulmonar o periférico. *Efectos dermatológicos*: Extravasación en el sitio de inyección, trombosis en el sitio de inyección, flebitis. *Efectos metabólicos/endocrinos*: Hiperosmolaridad: En los recién nacidos de muy bajo peso al nacer, incrementa la osmolaridad sérica que puede resultar de una administración rápida o excesiva de la solución de dextrosa; Hipervolemia: las soluciones de dextrosa pueden causar sobrecarga de fluido o sólidos. Hipoglucemia: infusiones rápidas de glucosa al 5% en soluciones de sal balanceadas a mujeres previamente antes del parto pueden causar hiperglucemia fetal, maternal, transplacental y un incremento en los niveles de insulina fetal con subsecuente hipoglucemia, acidosis e ictericia.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica. La insulina disminuye los niveles de glucosa.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: Vehículo para disolver y aplicar medicamentos.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No aplica.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	**Revisó:**	*Autorizó:*
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3632.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del Plasma	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Glucosa anhidra o glucosa 5 g ó Glucosa monohidratada equivalente a 5 g glucosa. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con bolsa de 100 ml y adaptador para vial.	
Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente que no exceda los 25 ºC, protegido del calor extremo y la congelación. No usar soluciones turbias y desechar la porción que no se emplee.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Vehículo o diluyente de medicamentos	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Disolución y reconstitución de medicamentos para la administración venosa.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Aumenta las concentraciones de azúcar en sangre y alivia los síntomas de hipoglucemia.	
FARMACOCINÉTICA: Una vez absorbida, la glucosa es almacenada en forma de glucógeno en el hígado, oxidada en los tejidos a dióxido de carbono y agua, convertida a grasa y almacenada.	
CONTRAINDICACIONES: Las soluciones de glucosa están contraindicadas en pacientes con concentración de glucosa sanguínea elevada (diabéticos) y en caso de alergia conocida al maíz o a productos derivados del maíz.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: *Efectos cardiovasculares***:** Edema periférico, las soluciones de dextrosa intravenosa pueden causar sobrecarga de sólidos o fluidos que llevan a trastornos electrolíticos y fluidos, que pueden resultar en dilución de concentraciones electrolíticas séricas, sobre hidratación, estado congestivo o edema pulmonar o periférico. *Efectos dermatológicos*: Extravasación en el sitio de inyección, trombosis en el sitio de inyección, flebitis. *Efectos metabólicos/endocrinos*: Hiperosmolaridad: En los recién nacidos de muy bajo peso al nacer, incremento de la osmolaridad sérica puede resultar de una administración rápida o excesiva de la solución de dextrosa; Hipervolemia: las soluciones de dextrosa pueden causar sobrecarga de fluido o sólidos. Hipoglucemia: infusiones rápidas de glucosa al 5% en soluciones de sal balanceadas a mujeres previamente antes del parto pueden causar hiperglucemia fetal, maternal, transplacental y un incremento en los niveles de insulina fetal con subsecuente hipoglucemia, acidosis e ictericia	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica. La insulina disminuye los niveles de glucosa.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. Adultos y niños: Vehículo para disolver y aplicar medicamentos.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: No aplica.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3633.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del Plasma	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio inyectable 900 mg/100 ml (0.9%) (G)	
Presentación del producto: Envase con bolsa de 50 ml y adaptador para vial.	
Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente, entre 15 y 30 ° C. Mantenga el envase bien cerrado. Deseche todo el medicamento que no haya utilizado.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Vehículo o diluyente de medicamentos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Disolución y reconstitución de medicamentos para la administración venosa.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. FARMACODINAMIA: El cloruro de sodio es una fuente de agua y electrolitos. El sodio es el principal catión del fluido extracelular y el cloruro es el principal anión del fluido extracelular. El contenido de sodio normalmente determina el volumen de fluido extracelular y es importante en la regulación de la osmolaridad, el balance ácido-base, y el potencial de membrana de las células.	
FARMACOCINÉTICA: Se elimina en un 95% por la orina y el resto en sudor, lágrimas y saliva.	
CONTRAINDICACIONES: No se han determinado contraindicaciones específicas. Precauciones: Pacientes con insuficiencia cardíaca puede incrementar el riesgo de retención de sodio, requiere monitoreo regular o estatus de fluidos en pacientes que reciben cloruro de sodio inyectable al 3-5%. En pacientes con edema con retención de sodio preexistente, se puede presentar un empeoramiento de la condición clínica. Con soluciones hipertónicas puede causar daño a las venas. Con función renal deteriorada, un incremento de la retención de sodio, una disfunción grave requiere de un monitoreo regular del estado de los fluidos en pacientes que reciben cloruro de sodio inyectable del 3 al 5%. No emplear soluciones de cloruro de sodio bacteriostáticas para diluir o reconstituir medicamentos que se administren en neonatos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Administrado en cantidades apropiadas no produce reacciones adversas. ***Serios***: *Cardiovasculares:* Falla cardíaca congestiva; *Endocrino-metabólicos*: hipernatremia, sobre hidratación; *Hematológicos*: Coagulación intravascular diseminada; *Respiratorio*: dificultad respiratoria.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica. Adicionalmente se indica que los fluidos parenterales deben ser usados con precaución en pacientes que reciben corticoesteroides y corticotropina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños:** Vehículo para disolver y aplicar medicamentos. El volumen se debe ajustar de acuerdo al paciente y tipo de medicamento.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es utilizado para reconstitución de medicamentos**.**	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VÁZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3634.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones Electrolíticas y Sustitutos del Plasma	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio inyectable 900 mg/100 ml (G).	
Presentación del producto: Envase con bolsa de 100 ml y adaptador para vial.	
Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente, entre 15 y 30 ° C. Mantenga el envase bien cerrado. Deseche todo el medicamento que no haya utilizado.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Vehículo o diluyente de medicamentos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Disolución y reconstitución de medicamentos para la administración venosa.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El cloruro de sodio es una fuente de agua y electrolitos. El sodio es el principal catión del fluido extracelular y el cloruro es el principal anión dele fluido extracelular. El contenido de sodio normalmente determina el volumen de fluido extracelular y es importante en la regulación de la osmolaridad, el balance ácido-base, y el potencial de membrana de las células.	
FARMACOCINÉTICA: Se elimina en un 95% por la orina y el resto en sudor, lágrimas y saliva.	
CONTRAINDICACIONES: No se han determinado contraindicaciones específicas. Precauciones: Pacientes con insuficiencia cardíaca puede incrementar el riesgo de retención de sodio, requiere monitoreo regular o estatus de fluidos en pacientes que reciben cloruro de sodio inyectable al 3-5%. En pacientes con edema con retención de sodio preexistente, se puede presentar un empeoramiento de la condición clínica. Con soluciones hipertónicas puede causar daño a las venas. Con función renal deteriorada, un incremento de la retención de sodio, una disfunción grave requiere de un monitoreo regular del estado de los fluidos en pacientes que reciben cloruro de sodio inyectable del 3 al 5%. No emplear soluciones de cloruro de sodio bacteriostáticas para diluir o reconstituir medicamentos que se administren en neonatos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Administrado en cantidades apropiadas no produce reacciones adversas. ***Serios***: *Cardiovasculares:* Falla cardíaca congestiva; *Endocrino-metabólicos*: hipernatremia, sobre hidratación; *Hematológicos*: Coagulación intravascular diseminada; *Respiratorio*: dificultad respiratoria.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna de importancia clínica. Adicionalmente se indica que los fluidos parenterales deben ser usados con precaución en pacientes que reciben corticoesteroides y corticotropina.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: Vehículo para disolver y aplicar medicamentos. El volumen se debe ajustar de acuerdo al paciente y tipo de medicamento.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Este medicamento es utilizado para reconstitución de medicamentos**.**	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3662.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Seroalbumina humana o albúmina humana 12.5g / 50 ml. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 50 ml.	
Condiciones de almacenamiento: Consérvese a temperatura ambiente no más de 25°C. Protéjase de la luz.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Expansores del volumen de plasma.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Hipoalbuminemia con repercusión fisiológica grave. Estados de choque Insuficiencia hepática Síndrome nefrótico. Quemaduras.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Solución estéril de albúmina humana que contiene una proporción baja de sodio. En infusión intravenosa de solución de 20 g/100 ml, por su estructura proteínica tiene una presión osmótica equivalente a 400 ml de plasma humano. Esto permite el ingreso adicional de líquido al espacio intravascular y la expansión del mismo, principalmente cuando hay déficit del volumen plasmático. La albúmina normalmente está presente en la sangre y constituye del 50-60% de las proteínas plasmáticas y el 80-85% de la presión nicótica. Este aumento en el volumen reduce la concentración y viscosidad de la sangre en pacientes con volumen de sangre circulante disminuida y también mantiene el gasto cardíaco en estado de shock. En pacientes deshidratados, la albúmina tiene poco o ningún efecto clínico sobre el volumen de sangre circulante. La albúmina también se utiliza para sustituir a las proteínas en los pacientes con hipoproteinemia hasta que la causa de la deficiencia pueda ser determinada.	
FARMACOCINÉTICA: La albúmina parenteral se administra ya sea como una solución al 5% o al 25%. Se distribuye sólo en el espacio intravascular. La administración de un volumen de solución de albúmina al 25%, causa de 3.5 veces el volumen administrado al entrar en la circulación dentro de 15 minutos. La duración de la expansión de volumen, por lo general dura aproximadamente 24 horas si no hay pérdida de proteínas. La albúmina administrada exógenamente tiene una vida media de aproximadamente 21 días. Como la albúmina endógena, entra en el ciclo catabólico normal con una vida media de 15 días. Este producto no contiene factores de la coagulación y aporta 160 meq de sodio por litro de solución.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, anemia intensa, hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la formulación. Su empleo debe ser cuidadoso en pacientes con reserva cardiaca limitada o en riesgo de edema pulmonar agudo. No administrar soluciones turbias o que muestren rasgos de sedimentación. Suspender de inmediato si ocurren reacciones de hipersensibilidad.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Náuseas, fiebre, urticaria, respiración alterada, cefalea y con la administración rápida, edema pulmonar. Reacciones notables de hipersensibilidad. Sobrecarga vascular, alteraciones del ritmo cardiaco. Salivación	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No tiene interacciones conocidas. No debe mezclarse con otros medicamentos para su administración intravenosa.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: De acuerdo a las necesidades del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Explique la razón por la cual la infusión de la albúmina es necesaria y la necesidad de la frecuente monitorización. Instruya a los pacientes a informar a su médico si presenta los siguientes síntomas: fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, dolor de espalda.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C, lactancia indeterminado.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3664.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Gelatina (polimerizado de gelatina succinilada degradada 4g / 100mL). Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con 500 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Expansor del volumen del plasma.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Sustitutivo del plasma en estados de disminución de volumen sanguíneo.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** Es un polímero preparado por la unión de polipéptidos derivados de gelatina desnaturalizada con diisocianato para formar un puente de urea. Posee presión osmótica adecuada para ser usada como expansor del volumen circulante de sangre.	
FARMACOCINÉTICA: Su administración por vía intravenosa en soluciones apropiadas produce aumento temporal del volumen sanguíneo, que tiene utilidad en el tratamiento de urgencia del estado de choque porque mejora las condiciones hemodinámicas. Sus efectos se mantienen durante 24 h. Se elimina principalmente en la orina. Las preparaciones con iones calcio son incompatibles con sangre citrada.	
CONTRAINDICACIONES: en casos de hipersensibilidad a la poligenina, insuficiencia cardiaca manifiesta, daño renal grave, estados de sobrecarga circulatoria. La poligenina no sustituye todas las funciones de la sangre, por lo que debe considerarse sólo como medida provisional. El uso de preparaciones con iones de calcio debe emplearse con cautela en pacientes tratados con glucósidos cardiacos.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hipersensiblidad, incluyendo reacciones anafilácticas, insuficiencia renal aguda. La infusión rápida de los derivados de la gelatina puede estimular directamente la liberación de histamina y de otras sustancias vasoactivas.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Cuando se emplean simultáneamente glucósidos cardiacos, hay que tener en cuenta el efecto sinérgico del calcio. La administración simultánea de poligenina y sangre citrada es posible por dos sitios de acceso diferentes. Una recalcificación como consecuencia del contenido de iones calcio en poligenina sólo puede presentarse por mezcla de Infusiones subsecuentes por el mismo sitio. No existe ningún inconveniente en mezclar poligenina con sangre heparinizada. Se puede mezclar con las soluciones usuales para infusión, como solución salina, glucosada o solución de Ringer, así como también con sustancias activadoras de la circulación, corticoesteroides, relajantes musculares, barbitúricos, vitaminas, estreptoquinasa, uroquinasa, antibióticos penicilínicos y cefotaxima, siempre y cuando sean solubles en agua.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos y niños**: De acuerdo a las necesidades del paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de deshidratación	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Ninguna.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó**:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3666.00/3666.01	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Poli-(O-2 hidroxietil)-almidón (130,000 daltons) o Hidroxietil almidón (HEA 130 / 0.4). Intravenosa 6%, Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: 3666.00. Envase con 250 ml. **3666.01**. Envase con 500 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Expansor del volumen del plasma.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Profilaxis y terapia de los estados hipovolémicos.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El hidroxietil almidón es una solución coloidal que expande el volumen de plasma cuando se administra por vía intravenosa. El grado de expansión del volumen plasmático y la mejora en el estado hemodinámico, dependerá de la condición del paciente intravascular, cardiovascular y renal.	
FARMACOCINÉTICA: El hidroxietil almidón es excretado por los riñones y la incidencia de reacciones adversas pueden ser mayor en pacientes con insuficiencia renal.	
CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad al fármaco, insuficiencias cardiaca y renal crónica, trastornos de la coagulación, hemorragia cerebral, deshidratación intracelular y sobre hidratación. No administrar a pacientes que son hipovolémicos (por ejemplo, edema pulmonar, insuficiencia cardiaca congestiva). No administrar hidroxietilalmidón a pacientes con insuficiencia renal o con oliguria o anuria no relacionadas a hipovolemia o a pacientes con diálisis.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Pueden ocurrir reacciones anafilácticas, sangrado prolongado debido al efecto de dilución y aumento temporal de los valores de amilasa sérica sin que se asocie con pancreatitis. La reacciones adversas más frecuentemente notificadas durante ensayos clínicos incluyen prurito, elevación de amilasa sérica, y hemodilución (resulta en la dilución de los factores de coagulación, proteínas plasmáticas y un descenso del hematocrito).	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No se conocen interacciones con medicamentos o productos nutricionales.	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa por infusión. Adulto: 10-50 ml/kg/hora.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE:	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C. Se desconoce si el hidroxietilalmidón se excreta en la leche materna.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3675.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Agua inyectable 500 ml. Solución inyectable.(G)	
Presentación del producto: Envase con 500 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Diluyente de medicamentos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Diluyente de medicamentos. Cuando se requiere bajar la tonicidad de soluciones por usarse. Para realizar procesos de irrigación (aseos y curaciones quirúrgicas, etc.).	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El agua inyectable es un líquido claro, incoloro e inodoro, libre de agentes antimicrobianos y de pirógenos; se obtiene por destilación de agua potable o purificada. La que se emplea para uso clínico es ligeramente ácida, no contiene aditivos y debe satisfacer las especificaciones de las pruebas para pirógenos y de esterilidad (además de otras, en el caso de México, especificadas en la Farmacopea Nacional de los Estados Unidos Mexicanos). Debe conservarse en recipientes de vidrio de dosis única.	
FARMACOCINÉTICA: El agua inyectable se utiliza como vehículo para la administración de medicamentos parenterales y también para diluir o disolver sustancias o soluciones de mayor tonicidad de uso parenteral. Cuando se utiliza como solución parenteral, el agua inyectable puede producir hemólisis por su baja tonicidad.	
CONTRAINDICACIONES: Su administración intravenosa directa produce hemólisis	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Hemólisis.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: No hay informes de interacciones	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa **Adulto:** Previa agregación de los solutos convenientes para hacerla isotónica.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: ninguna.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 5386.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Soluciones electrolíticas y substitutos del plasma.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Cloruro de sodio 0.177g / ml. Solución inyectable al 17.7% (G)	
Presentación del producto: Envase con 100 ampolletas con 10 ml	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Productos de hidratación parenteral. Sustituciones de electrolitos.	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Normalizador de la depleción grave de sodio. Estado de choque por hemorragia y por quemaduras.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El sodio es el catión más importante del líquido extracelular y mantiene la presión osmótica y la concentración del líquido extracelular, el equilibrio acido-básico y el de líquido; contribuye a la conducción nerviosa y a la función neuromuscular, además, tiene una importante participación en la secreción glandular. La solución de cloruro de sodio reemplaza las deficiencias de iones de sodio y cloruro en el plasma sanguíneo.	
FARMACOCINÉTICA: Se administra por vía parenteral y los iones sodio y cloruro se distribuyen ampliamente en el organismo. Se eliminan en orina, sudor, lágrimas y saliva.	
CONTRAINDICACIONES: En casos de hipernatremia y retención de líquidos. Administrar con precaución en pacientes con disfunción renal grave, padecimientos cardiopulmonares, hipertensión intracraneal con edema o sin éste. Se administra según las condiciones y respuesta del paciente, y no ha de sobrecargarse el aparato circulatorio. No es útil para corregir grandes deficiencias de electrólitos, preeclampsia.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: No las hay cuando se administran las cantidades apropiadas. Si la dosis es mayor que lo necesario causa edema, hiperosmolaridad extracelular y acidosis hipoclorémica.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Ninguna	
DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN: Intravenosa. **Adultos**: El volumen se debe ajustar de acuerdo a edad, peso corporal, condiciones cardiovasculares o renales del paciente y a juicio del especialista.	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Se debe tener especial cuidado cuando se use solución salina isotónica al 0.9%, en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia renal, cirrosis hepática, hipertensión, edema. La toxicidad depende de la velocidad y magnitud de la corrección del déficit de sodio.	
Riesgo durante el embarazo y lactancia: A.	

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó**:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Cuadro Básico y Catálogo Institucional Edición 2018

Vacunas, Toxoides, Inmunoglobulinas, Antitoxinas.

Grupo Terapéutico No.22.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3847.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Vacunas, Toxoides, Inmunoglobulinas, Antitoxinas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DESCRIPCIÓN.	
Nombre del medicamento: Faboterápico polivalente Antialacrán. Solución inyectable. (G)	
Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula con liofilizado y ampolleta con diluyente de 5 ml.	
Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz. No requiere refrigeración.	
MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO **Grupo Fármaco terapéutico:** Modificador de la respuesta biológica. Antiveneno de escorpión. Polivalente antialacrán	
INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Envenenamiento por picadura de alacrán venenoso del género *Centruroides*.	
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. **FARMACODINAMIA:** El Faboterápico está constituido por fragmentos F (ab´)$_2$ de inmunoglobulina G (IgG) hiperinmune antialacrán de caballo. Los caballos son hiperinmunizados con veneno de alacrán *Centruroides sp.* La IgG es una globulina formada por dos pares de cadenas polipeptídicas, cuya función principal es reconocer y unirse a antígenos. Desde el punto de vista funcional, la IgG, está formada por 2 regiones o fracciones: la fracción Fab (fragmento de unión al antígeno, *antigen binding* o variable) y la fracción Fc (fragmento cristalizable o constante). Dos fragmentos Fab´ unidos por un puente de disulfuro constituyen el denominado fragmento F (ab´)$_2$. Éste tiene los sitios de unión específicos contra el veneno de *Centruroides sp.* La fracción Fc de la inmunoglobulina completa puede unirse a receptores de monocitos y linfocitos, activa el complemento, y permite su transferencia placentaria. Asimismo, es la región de la molécula con mayor capacidad inmunogénica y antigénica. Todas estas características se eliminan en los Faboterápicos disminuyendo considerablemente el riesgo del desarrollo de efectos secundarios. Para que el veneno pueda ejercer su efecto tóxico necesita llegar al órgano blanco de su acción nociva. Una vez en el órgano, debe acoplarse al receptor o sustrato específico donde ejerce su efecto tóxico. El Faboterápico impide que el sitio activo del veneno interactúe con su receptor, y por lo tanto evita que se desencadenen los mecanismos fisiopatológicos de la intoxicación. Si el veneno ya se unió a su receptor, se requieren fragmentos F (ab´)$_2$ que tengan mayor afinidad por el veneno que la afinidad del veneno por su receptor para revertir la intoxicación.	
FARMACOCINÉTICA: El antiveneno tiene una fase inicial de distribución con una vida media de 0.24 horas, una fase intermedia de distribución con una vida media de 13.2 horas, una vida media de eliminación de 138.6 horas, un volumen de distribución de 223.5 ml/kg y un aclaramiento total de 1.02 ml/kg/hora.	
CONTRAINDICACIONES. Casos conocidos de alergia a proteínas de caballo.	
REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se puede presentar reacciones de hipersensibilidad tipo I mediadas por IgE, caracterizadas por rash, urticaria, prurito, broncoespasmo, etc., o reacción anafilactoide no mediada por inmunoglobulina. También se pueden presentar reacciones de hipersensibilidad tipo III, una reacción por complejos inmunes, caracterizada por urticaria y artralgias después de 5 a 15 días posteriores a la administración.	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los esteroides carecen de acción farmacológica contra el veneno de alacrán. Con el ácido acetilsalicílico y analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) se potencializa el efecto hemorragíparo del veneno.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3847.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Vacunas, Toxoides, Inmunoglobulinas, Antitoxinas.	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV
DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Intravenosa lenta, intramuscular. Adultos y niños: Intoxicación leve (dolor, parestesias locales, prurito nasal y faríngeo): Administrar un frasco ámpula Menor de 15 años: Intoxicación moderada: Administrar dos frascos ámpula Intoxicación grave: Administrar tres frascos ámpula Mayor de 15 años: Intoxicación moderada (manifestaciones leves más sensación de cuerpo extraño o de obstrucción en la orofaringe, sialorrea, diaforesis, nistagmus, fasciculaciones linguales, distensión abdominal, disnea, priapismo y espasmos musculares): Administrar un frasco ámpula Intoxicación grave (manifestaciones moderadas más taquicardia, hipertensión, trastornos visuales, nistagmus, dolor retroesternal, edema agudo pulmonar e insuficiencia respiratoria): Administrar dos frascos ámpula	
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Hecha la mezcla adminístrese de inmediato y deséchese el sobrante. **Riesgo durante el embarazo y lactancia:** B.	

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3848.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Vacunas, Toxoides, Inmunoglobulinas, Antitoxinas	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Faboterápico polivalente Antiarácnido. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula con liofilizado y ampolleta con diluyente de 5 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz. No requiere refrigeración.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO
Grupo Fármaco terapéutico: Modificador de la respuesta biológica. Antiveneno.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Envenenamiento por mordedura de arácnidos: Latrodectus mactans (viuda negra, capulina, chintlatahual, casampulgas, coya, etc) Loxosceles (araña violín, araña de los rincones, reclusa parda).

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Está constituido por fragmentos F (ab´)$_2$ de inmunoglobulina G (IgG) hiperinmune antilatrodectus de caballo. Los caballos son hiperinmunizados con veneno completo de la especie *Latrodectus sp.* La IgG es una globulina formada por dos pares de cadenas polipeptídicas, cuya función principal es reconocer y unirse a antígenos. Desde el punto de vista funcional, la IgG, está formada por 2 regiones o fracciones: La fracción Fab (fragmento de unión al antígeno, *antigen binding* o variable) y la fracción Fc (fragmento cristalizable o constante) dos fragmentos Fab´ unidos por un puente de disulfuro constituyen el denominado fragmento F (ab´)$_2$. Éste tiene dos sitios de unión específicos contra el veneno de *Latrodectus sp.* La fracción Fc de la inmunoglobulina completa puede unirse a receptores de monocitos y linfocitos, activa el complemento, y permite su transferencia placentaria. Asimismo, es la región de la molécula con mayor capacidad inmunogénica y antigénica. Todas estas características se eliminan en el Faboterápico disminuyendo considerablemente el riesgo del desarrollo de efectos secundarios. Para que el veneno pueda ejercer su efecto tóxico necesita llegar al órgano blanco de su acción nociva. Una vez en el órgano, debe acoplarse al receptor o sustrato específico donde ejerce su efecto tóxico. El Faboterápico impide que el sitio activo del veneno interactúe con su receptor, y por lo tanto evita que se desencadenen los mecanismos fisiopatológicos de la intoxicación. Si el veneno ya se unió a su receptor, se requieren fragmentos F (ab´)$_2$ que tengan mayor afinidad por el veneno que la afinidad del veneno por su receptor para revertir la intoxicación.

FARMACOCINÉTICA: el antiveneno presenta una fase inicial de distribución con una vida media de 0.24 horas, una fase intermedia de distribución con una vida media de 13.2 horas, una vida media de eliminación de 138.6 horas, un volumen de distribución de 223.5 ml/kg y un aclaramiento total de 1.02 ml/kg/hora. Debido a que la composición inmunoquímica de los dos antivenenos es la misma, su cinética debe ser equivalente.

CONTRAINDICACIONES: Casos conocidos de alergia a proteínas de caballo. Debido al riesgo de reacciones graves, el antiveneno debe reservarse para aquellos pacientes con alto riesgo de complicaciones graves. Sin embargo, en envenenamiento grave, se podrá administrar el antiveneno a pesar de hipersensibilidad.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se pueden presentar reacciones de hipersensibilidad tipo I mediadas por IgE, caracterizadas por rash, urticaria, prurito, broncoespasmo, etc. También se pueden presentar reacciones de hipersensibilidad tipo III, una reacción por complejos inmunes, caracterizada por urticaria y artralgias después de 15 días posteriores a la administración.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los esteroides carecen de acción farmacológica contra el veneno de *Latrodectus sp.* Hasta el momento no se han reportado interacciones con otros medicamentos incluyendo los antihistamínicos, antibióticos, soluciones hidroelectrolíticas, antihipertensivos, insulinas, hipoglucemiantes orales, analgésicos, toxoide tetánico e inmunoglobulina humana hiperinmune antitetánica. Con el ácido acetilsalicílico y los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) se potencializa el efecto hemorragíparo del veneno.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3848.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Vacunas, Toxoides, Inmunoglobulinas, Antitoxinas	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Intravenosa lenta, intramuscular. **Adultos y niños: Envenenamiento leve** (dolor en el sitio de la mordedura, dolor de intensidad variable en extremidades inferiores, región lumbar o abdomen o en los tres sitios, sudoración, sialorrea, debilidad, mareas hiperreflexia): administrar un frasco ámpula. **Envenenamiento moderado** (manifestaciones leves más acentuadas y dificultad respiratoria, lagrimeo, cefalea, sensación de opresión sobre el tórax, rigidez de las extremidades, limitación del movimiento, contracciones involuntarias y erección peniana): administrar uno a dos frascos ámpula. **Envenenamiento grave** (manifestaciones moderadas más acentuadas y pupilas dilatadas o contraídas, contracción de los músculos faciales, incapacidad para comer y hablar, alucinaciones, sensación de orinar con incapacidad para hacerlo, pulso arrítmico, rigidez muscular): administrar de dos a tres frascos ámpula.
INFORMACIÓN AL PACIENTE: Hecha la mezcla adminístrese de inmediato y deséchese el sobrante.
Riesgo durante el embarazo y lactancia: C (FDA); el envenenamiento por la araña viuda negra ha producido abortos espontáneos. No se sabe si el antiveneno se excreta en la leche materna.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3849.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Vacunas, Toxoides, Inmunoglobulinas, Antitoxinas	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

DESCRIPCIÓN.

Nombre del medicamento: Faboterápico Polivante Antiviperino. Solución inyectable. (G)

Presentación del producto: Envase con un frasco ámpula con liofilizado y ampolleta con diluyente de 10 ml

Condiciones de almacenamiento: A temperaturas no mayores de 25°C y humedad relativa de no más de 65 %. Se deberán extraer del empaque hasta el momento de su uso. Protéjase de la luz. No requiere refrigeración.

MONOGRAFÍA DEL FÁRMACO

Grupo Fármaco terapéutico: Modificador de la respuesta biológica, Antiveneno.

INDICACIONES TERAPÉUTICAS: Envenenamiento por mordedura de víboras: *Crotalus sp* (cascabel), *Bothrops sp* (nauyaca), *Agkistrodo* (cantil), *Sistrurus* (cascabel de nueve placas).

PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS.

FARMACODINAMIA: Faboterápico polivalente inmune Fab se une y neutraliza el veneno de las toxinas, facilitando su redistribución fuera de los tejidos y su eliminación del cuerpo. La administración después del envenenamiento ha demostrado prevenir o revertir la progresión del daño a los tejidos locales (hinchazón, dolor, equimosis), el daño a los tejidos vasculares (hipotensión, taquicardia), coagulopatía (trombocitopenia, aumento del tiempo de coagulación), y toxicidad neurológica (o parestesia oral disgeusia). Constituido por fragmentos F $(ab´)_2$ de inmunoglobulina G (IgG) hiperinmune antivipérida de caballo. Los caballos son hiperinmunizados con veneno de *Crotalus sp* y *Bothrops sp.* La IgG es una globulina formada por dos pares de cadenas polipeptídicas, cuya función principal es reconocer y unirse a antígenos. Desde el punto de vista funcional, la IgG, está formada por 2 regiones o fracciones: La fracción Fab (fragmento de unión al antígeno, *antigen binding* o variable) y la fracción Fc (fragmento cristalizable o constante) Dos fragmentos Fab´ unidos por un puente de disulfuro constituyen el denominado fragmento F $(ab´)_2$. Éste tiene dos sitios de unión específicos contra el veneno de vipéridos. La fracción Fc de la inmunoglobulina completa puede unirse a receptores de monocitos y linfocitos, activa el complemento, y permite su transferencia placentaria. Asimismo, es la región de la molécula con mayor capacidad inmunogénica y antigénica. Todas estas características se eliminan en los Faboterápicos disminuyendo considerablemente el riesgo del desarrollo de efectos secundarios. Para que el veneno pueda ejercer su efecto tóxico necesita llegar al órgano blanco de su acción nociva. Una vez en el órgano, debe acoplarse al receptor o sustrato específico donde ejerce su efecto tóxico. El Faboterápico impide que el sitio activo del veneno interactúe con su receptor, y por lo tanto evita que se desencadenen los mecanismos fisiopatológicos de la intoxicación. Si el veneno ya se unió a su receptor, se requieren fragmentos F $(ab´)_2$ que tengan mayor afinidad por el veneno que la afinidad del veneno por su receptor para revertir la intoxicación.

FARMACOCINÉTICA: Faboterápico polivalente inmune Fab debe ser aplicado tan pronto como sea posible. La vía intravenosa es la más efectiva. La inyección intramuscular está asociada con el bajo porcentaje de reacciones anafilácticas, ya que la absorción es muy lenta, especialmente cuando se emplea el sitio del glúteo. La vida media aparente de los antivenenos en pacientes envenenados de eliminación oscila alrededor de 26 a 95 horas dependiendo de los fragmentos de IgG que contengan. La información sobre la farmacocinética de los complejos Fab-veneno es muy limitada. Debido al gran peso molecular de los componentes del veneno, es probable que no se excretan en la orina, pero son eliminados por el sistema reticuloendotelial. Por lo tanto, la semivida plasmática del complejo Fab-veneno, se espera que sea más larga que la del Fab independiente. Teóricamente, el complejo Fab-veneno puede disociarse, después de que todo el Fab independiente se ha eliminado, lo que permite la recurrencia de los efectos tóxicos, como coagulopatía.

Elaboró:	Revisó:	Autorizó:
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.

Unidad de Gobierno: Secretaría de Salud de la Ciudad de México	
Área: Dirección de Medicamentos, Tecnología e Insumos	
Clave CBCM: 3849.00	**Partida Presupuestal:** 2531
Grupo Terapéutico: Vacunas, Toxoides, Inmunoglobulinas, Antitoxinas	**Clasificación de acuerdo al artículo 226 de la Ley General de Salud:** Grupo IV

CONTRAINDICACIONES: No hay contraindicaciones absolutas para los antivenenos en caso del tratamiento vital del envenenado. Sin embargo, pacientes con asma atópico tienen un aumento en el riesgo de desarrollar severas reacciones antiveneno. En tales casos el antiveneno no debe de ser dado, al menos que no haya evidencia de envenenamiento sistémico. Si el antiveneno es dado, un pretratamiento con adrenalina (epinefrina), antihistamina y corticoesteroides es recomendado.

REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS: Se puede presentar reacciones de hipersensibilidad tipo I mediadas por IgE, caracterizadas por rash, urticaria, prurito, broncoespasmo, etc. o reacción anafilactoide no mediada por inmunoglobulina. También se pueden presentar reacciones de hipersensibilidad tipo III, una reacción por complejos inmunes, caracterizada por urticaria y artralgias después de 5 a 15 días posteriores a la administración.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO: Los esteroides carecen de acción farmacológica contra el veneno de vipéridos. Hasta el momento no se han reportado interacciones con otros medicamentos incluyendo los antihistamínicos, antibióticos, soluciones hidroelectrolíticas, antihipertensivos, insulinas, hipoglucemiantes orales, analgésicos, toxoide tetánico, e inmunoglobulina humana hiperinmune antitetánica. Con analgésicos que depriman el centro respiratorio. Con el ácido acetilsalicílico y analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) se potencializa el efecto hemorragíparo del veneno.

DOSIS Y VIA DE ADMINISTRACION: Intramuscular e intravenosa. **Envenenamiento leve o grado 1** (mordida reciente, huellas de colmillos, hemorragia por los orificios, dolor e inflamación en un diámetro menor de 10 cm. en el área afectada). Adultos: Dosis inicial: 3-5-frascos. Dosis de sostén: 5 frascos. Niños: Dosis inicial: 6-10 frascos. Dosis de sostén: 5 frascos. **Envenenamiento moderado o grado 2** (manifestaciones leves más acentuadas y ampollas con contenido líquido de color blanquecino o sanguinolento, náusea, vómito, disminución de la cantidad de orina y pruebas de coagulación alteradas). Adultos: Dosis inicial: 6-10 frascos. Dosis de sostén: 5 frascos. Niños: Dosis inicial: 15 frascos. Dosis de sostén: 5 frascos. **Envenenamiento grave o grado 3** (manifestaciones moderadas más acentuadas y necrosis en el área afectada, dolor abdominal, hemorragia por nariz, boca, ano u orina o por todas ellas y pruebas de laboratorios muy alteradas) Adultos: Dosis inicial: 11-15 frascos. Dosis de sostén: 6-8 frascos. Niños: Dosis inicial: 20-30 frascos. Dosis de sostén: 10-15 frascos. **Envenenamiento muy grave o grado 4** (manifestaciones graves más acentuadas, alteración de varios órganos y pérdida de la conciencia). Adultos: Dosis inicial: 16 o más frascos. Dosis de sostén: 8 o más frascos. Niños: Dosis inicial: 31 o más frascos. Dosis de sostén: 16 o más frascos.

INFORMACIÓN AL PACIENTE: Hecha la mezcla, adminístrese de inmediato y deséchese el sobrante. Después de recibir este medicamento manténgase alerta por cualquier síntoma de magulladuras o sangrado. Si experimenta sangrado por la nariz, sangrado excesivo después de cepillarse los dientes, presencia de sangre en las heces u orina, sangrado menstrual excesivo, magulladuras excesivas o supuración persistente de las heridas, comuníquese con su médico inmediatamente. Tal vez necesite más medicamento.

Riesgo durante el embarazo y lactancia: C (FDA) Se debe administrar a mujeres embarazadas sólo si es claramente necesario. No hay información sobre su excreción en la leche materna. Se debe tener precaución cuando se administra a las mujeres que están en periodo de lactancia.

Elaboró:	**Revisó:**	**Autorizó:**
Q.F.B. ROCÍO MEJÍA VAZQUEZ	M. EN A. FCO. TOMÁS DELGADO CRUZ.	Q.F.B. HÉCTOR SALGADO SCHOELLY.