



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA
DE SALUD



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA
DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

PROGRAMA OPERATIVO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN

-- MEDICINA CRÍTICA—

CICLO ACADÉMICO 2021 – 2023



CONTENIDO:

1.- IDENTIFICACIÓN DEL CURSO.

- 1.1. PERSONAL DOCENTE.
- 1.2. HOSPITALES DE ROTACIÓN.
- 1.3. PLAN DE ROTACIÓN POR GRADO.

2.- SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA.

- 2.1. ORGANIZACIÓN DE SESIONES.
- 2.2.- CALENDARIO DE SESIONES ACADÉMICAS

3.- SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN.

4.- SEMINARIO DE EDUCACIÓN MÉDICA.

5.- LISTADO DE ALUMNOS, ROTACIÓN MENSUAL POR SERVICIO Y PERIODOS VACACIONALES

6.- DESTREZAS A DESARROLLAR Y MÍNIMOS

7.- SISTEMA DE EVALUACIÓN.

8.- BIBLIOGRAFÍA.

1. Identificación del curso.

1.- Curso de Especialización en Medicina Crítica.

Reconocimiento académico: Facultad de Medicina U.N.A.M.

Duración: 2 años. Sede: Hospital General La Villa.

Domicilio Av. San Juan de Aragón No. 285, Colonia Granjas Modernas,

Alcaldía Gustavo A. Madero, C. P. 07460, Tel. 57482846.

Director del Hospital: Dr. Esteban Pedro Cordero Luna

Jefe de Enseñanza e Investigación: Dr. Alberto Espinosa Mendoza



1.1. Personal docente.

Profesor Titular: Dr. Martín Mendoza Rodríguez.

Profesores Adjuntos:

Dr. Alfonso López González
Dr. Fernando Molinar Ramos

Hospital General La Villa
Hospital General Rubén Leñero

Profesores asociados:

Dr. Cortés Munguía José Alfredo

Hospital General La Villa

1.2. Hospitales de rotación Interna Institucionales:

Hospital General La Villa. SSCDMX

Hospital General Balbuena SSCDMX

Hospital General Dr. Rubén Leñero SSCDMX

Extra Institucionales Rotación Externa:

1. TERAPIA INTENSIVA HOSPITAL GENERAL DE TICOMÁN.
2. TERAPIA INTENSIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES.
3. TERAPIA INTENSIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA



1.3. Plan de rotación por grado

2. Seminario de Atención Médica (PUEM)

Primer año		
Unidad	Servicio	Duración
Hospital General La Villa	Cuidados Intensivos	6 meses
Hospital General Tlahuac	Cuidados Intensivos	2 meses
Hospital General Dr. R. Leñero	Cuidados Intensivos	2 meses
Segundo año		
Unidad	Servicio	Duración
Hospital General La Villa	Cuidados Intensivos	5 meses
Hospital General Dr. R. Leñero	Cuidados Intensivos	2 mes
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.	Cuidados Intensivos	1 mes
Hospital General de Ticomán	Cuidados Intensivos	1 mes
Hospital Hospital Tláhuac	Cuidados Intensivos	2 meses
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía	UCI Neurocrítica	1 mes

2.1. Organización de sesiones:

Las sesiones del Curso se desarrollarán los días jueves de cada semana en el **Hospital General Villa** con la siguiente distribución por grado:

Actividad	Horario	Sede
Sesión de primer año	08.00 a 12.00 hrs.	Sala de juntas
Sesión de segundo año	08.00 a 12.00 hrs.	Sala de juntas
Sesión General del Curso	12.00 a 14.00 hrs.	Auditorio



2. SEMINARIO DE ATENCION MEDICA

Insuficiencia Cardiovascular

Insuficiencia Respiratoria

Insuficiencia Renal y desequilibrio Hidroelectrolítico

Disfunción del Sistema Nervioso Central

Polineuropatía del Paciente Grave

Toxicología y Adicciones

Alteraciones Metabólicas y Endócrinas del Estado Crítico

Apoyo Nutricional

Enfermedades y Complicaciones Infecciosas

Desórdenes Hematológicos por Padecimientos Agudos

Desórdenes Agudos Gastrointestinales

Desórdenes Agudos Genitourinarios

Desórdenes Agudos Ginecoobstétricos

Inmunología y Trasplante

Trauma y Quemaduras

Imagenología

Monitoreo y Bioingeniería

Farmacología en el Enfermo Crítico

Enfermedades por Picadura y Mordedura de Animales Venenosos

El Enfermo Geriátrico en Estado Crítico

El Paciente Obeso en la UTI

Aspectos Psicosociales, Éticos y Legales en Medicina Crítica

Profesionalismo Médico

Transporte del Enfermo en Estado Crítico

Informática Médica

Principios de Administración Médica

Economía Médica



Sesiones Generales Institucionales

Fecha	Unidad didáctica	Coordinador
04/03/2021 04/03/2021 12:00 horas	Bienvenida al curso. Historia de la Terapia Intensiva, su evolución en la Secretaría de Salud de la Ciudad de México.	Dr. Martín Mendoza Rodríguez Hospital General la Villa
11//03/2021 12:00 horas	Historia Clínica del paciente crítico, características de nota de ingreso y egreso de evolución.	Dr. Alfonso López González Hospital General la Villa
08/04/2021 12:00 horas	Criterios de ingreso y egreso a la U.T.I., Normas inter adaptadas en Instituciones Nacionales. NOM	Dr. Rene Martin Huerta Valerio Hospital General la Villa
15/04/2021 12:00 horas	Neumonía Atípica por virus SARS-COV-2	Dr. José Alfredo Cortés Munguía Hospital General la Villa



Fecha	Unidad didáctica	Coordinador
06/05/2021 12:00 horas	Escalas más utilizadas en terapia intensiva Criterios de disfunción y falla orgánica	Dr. José Alfredo Cortés Munguía Hospital General la Villa
13/05/2021 12:00 horas	Sesiones Académicas en Medicina Crítica, Normas aceptadas, tipo de sesión, como hacer la revisión bibliográfica, como preparar el material audiovisual y características del expositor.	Dr. Martín Mendoza Rodríguez Hospital General la Villa
20/05/2021 12:00 horas	Monitoreo y Procedimientos invasivos en la U.T.I.	Dr. René Martín Huerta Valerio Hospital General Villa
10/06/2021 12:00 horas	Fisiopatología de la Infección por SARS-COV-2	Dr. Alfonso López González Hospital General la Villa
17/06/2021 09:00 a 18:00 horas	Estados de choque: perfiles hemodinámicos, parámetros directos e indirectos para valoración de gasto cardiaco.	Dr. José Alfredo Cortés Munguía Hospital General la Villa
08/07/2021 12:00 horas	Choque Hipovolémico y coagulopatía en trauma.	Dr. Alfonso López González Hospital General la Villa
15/07/2021 12:00 horas	Ultrasonografía multifocal en UCI	Dr. José Alfredo Cortés Munguía Hospital General la Villa
22/07/2021 12:00 horas	Síndromes poliúricos y desequilibrios hidroelectrolíticos	Dr. René Martín Huerta Valerio Hospital General Villa
Fecha	Unidad didáctica	Coordinador
12/08/2021 12:00 horas	Valoración preoperatoria en el paciente de Alto Riesgo	Dr. Martín Mendoza Rodríguez Hospital General Villa
26/08/2021 12:00 horas	Imagenología en el Paciente Crítico: Tele de Tórax, Rayos X de cráneo. Criterios de patología.	Dr. Martín Mendoza Rodríguez Hospital General Villa
09/09/2021 12:00 horas	Manejo actual de la Neumonía por SARS-COV-2	Dr. Martín Mendoza Rodríguez Hospital General Villa
16/09/2021 12:00 horas	TCE en UCI medidas de neuroprotección y Monitoreo de la P.I.C.	Dr. José Antonio Carmona Suazo Hospital Juárez de México
07/10/2021 12:00 horas	Trauma raquimedular y choque, diagnóstico y tratamiento. ¿Cuándo pasar a la UCI?	Dr. José de Jesús López Palacios Hospital General la Villa Dr. Alfonso López González Hospital General la Villa
14/10/2021 12:00 horas	Choque séptico, metas de reanimación, guías de sobreviviendo a la sepsis pros y contras	Dr. José Alfredo Cortés Munguía Hospital General la Villa
11/11/2021 12:00 horas	Nutrición en el Paciente crítico. Requerimientos clínicos, tipos de alimentación y sus indicaciones.	Dr. René Martín Huerta Valerio (e invitado) Hospital General Villa
25/11/2021 12:00 horas	Aspectos médicos y legales de muerte cerebral. Manejo de donador cadavérico	Dra. Mara Camacho Santamaría Hospital General la Villa
13/01/2022 12:00 horas	Pronóstico en pacientes en Infección por SARS-COV-2	Dr. José Alfredo Cortés Munguía Hospital General la Villa
20/01/2022 12:00 horas	Manejo pre y posoperatorio del paciente con trasplante renal y hepático.	Dr. Isaí Ramírez Martínez Hospital General la Villa
10/02/2022 12:00 horas	Manejo del paciente quemado en la fase aguda. Calculo de líquidos	Dr. Alfonso López González Hospital General la Villa (e invitado)



Fecha	Unidad didáctica	Coordinador
02/12/2021 12:00 horas	Analgesia y sedación en el paciente crítico. GUIAS	Dr. Isaac Sánchez Arroyo Hospital General La Villa
16/12/2021 12:00 horas	Síndrome posparo e hipotermia terapéutica	Dr. José Alfredo Cortés Munguía Hospital General La Villa
06/01/2022 12:00 horas	Weaning en pacientes especiales (obesos, cardiópatas neumópatas)	Dr. José Alfredo Cortés Munguía Hospital General La Villa
27/01/2022 12:00 horas	Síndromes paraneoplásicos y síndrome de lisis tumoral. Manejo en UCI de PO de tumores malformaciones y aneurismas intracraneales	Dr. Ñamendiz I.N. Cancerología S.S
03/02/2022 12:00 horas	Uso de la Ecocardiografía en el paciente Crítico	Dr. Daniel Rabindranath Benítez Maldonado Hospital General Ticomán
17/02/2022 12:00 horas	Manejo Perioperatorio en Cirugía Cardiaca	Dr. Eugenio René Méndez Lucero Hospital General del CMNR IMSS
24/02/2022 12:00 horas	Terapia de remplazo renal convencional y continua en LRA	Dra. Brenda Dolores Díaz Romero



3. SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN (PUEM)
Panorama Nacional e Internacional de la Investigación Médica
Finalidad Y Función de la Investigación Científica
Fuentes del Conocimiento Humano
La Ciencia
Elementos Conceptuales de Teoría Científica, su Papel en la Investigación
Nociones de Teoría del Conocimiento
El Método como Instrumento de la Investigación Científica
El Proyecto (Protocolo) de Investigación
Tipos de Estudios en la Investigación Médica
Los Estudios Evaluativos de los Métodos Diagnósticos
Los Estándares para establecer el Curso Clínico, el Pronóstico, la Etiología o Causalidad de la Enfermedad
Estudios para Identificar Tratamientos Útiles, Inútiles o Perjudiciales
El Problema de Investigación Médica
La Hipótesis
Las Variables, Indicadores, Índices Y Reactivos
Población y Muestra
La Estadística en la Investigación
La Estadística Descriptiva
La Estadística Inferencial
La Comunicación de la Investigación
Ética y Legislación de la Investigación Médica
Medicina Basada en evidencias (MBE)



4. SEMINARIO DE EDUCACION (PUEM)
La Educación en Medicina
Los Fundamentos del Aprendizaje en Medicina
Motivación y Aprendizaje
Educación por Competencias
Planeación y Programación de la Educación Médica
Metodología Educativa y Técnicas de Enseñanza
Los Medios Audiovisuales y otras Herramientas en Educación Médica
Estrategias de Aprendizaje
La Educación de la Clínica y destrezas Médicas
Evaluación en Educación Médica
La Evaluación del Educando
La Evaluación del Profesor
Aspectos Éticos de la Educación Médica



LISTA DE NUEVOS RESIDENTES 2021-2023

ACEPTADOS

FOLIO	NOMBRE
109	[REDACTED]
104	[REDACTED]
112	[REDACTED]
111	[REDACTED]
110	[REDACTED]
103	[REDACTED]
105	[REDACTED]
108	[REDACTED]
101	[REDACTED]
107	[REDACTED]
106	[REDACTED]
102	[REDACTED]

LISTA EN ESPERA

113	[REDACTED]
114	[REDACTED]
115	[REDACTED]
116	[REDACTED]
117	[REDACTED]
118	[REDACTED]
119	[REDACTED]
120	[REDACTED]
121	[REDACTED]
122	[REDACTED]
123	[REDACTED]
124	[REDACTED]
125	[REDACTED]
126	[REDACTED]
127	[REDACTED]
128	[REDACTED]



ROTACIÓN MENSUAL POR SERVICIO Y HOSPITAL

CURSO: MEDICINA CRÍTICA

PRIMER AÑO

CICLO 2021 - 2023

Fol.	Nombre	Pract.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
101	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	2	2
102	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1
103	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
104	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1
105	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1
106	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1
107	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3
108	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	2	2
109	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1
110	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	2	2
111	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	1	1
112	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3

 Mario Martínez Sánchez (Renunció)

CLAVES DE SERVICIO:

1. TERAPIA INTENSIVA HOSPITAL GENERAL LA VILLA SSCDMX
2. TERAPIA INTENSIVA HOSPITAL GENERAL TLAHUAC SSCDMX
3. TERAPIA INTENSIVA HOSPITAL GENERAL RUBÉN LEÑERO SSCDMX



Los cambios de Unidad y Servicio serán el primer día del mes correspondiente.

Relación de médicos residentes de segundo año de la especialidad de Medicina Crítica de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México con sede en el Hospital General la Villa y sus rotaciones por los diferentes Hospitales para complementar su proceso de enseñanza aprendizaje en esta disciplina.

CURSO: MEDICINA CRÍTICA

SEGUNDO AÑO

CICLO 2021 - 2023

Fol.	Nombre	Pract.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
201	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	5	3	1	2	6	1	1	4	2	3
202	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	5	6	1	1	3	2	4	1	3	2	1	1
203	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	3	5	2	6	1	3	4	2	1	1
204	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	3	2	1	5	2	6	1	1	3	4
205	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	6	5	1	1	3	4	2	3	1	1	2	1
206	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	2	3	1	1	4	1	5	2	6	3	1	1
207	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	1	1	4	2	6	1	1	2	3	1	5	3
208	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	4	2	6	3	1	3	1	1	2	5	1	1
209	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	3	2	1	1	2	1	3	4	5	6	1	1
210	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	2	3	2	4	1	1	3	5	1	1	6	1
211	[REDACTED]	P.C.R. P.C.C.	3	4	2	6	5	3	1	1	2	1	1	1

CLAVES DE SERVICIO:

1. TERAPIA INTENSIVA HOSPITAL GENERAL LA VILLA SSCDMX.
2. TERAPIA INTENSIVA HOSPITAL HOSPITAL TLÁHUAC
3. TERAPIA INTENSIVA HOSPITAL GENERAL RUBEN LEÑERO SSCDMX.
4. TERAPIA INTENSIVA HOSPITAL GENERAL DE TICOMÁN.



5. TERAPIA INTENSIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES.
6. TERAPIA INTENSIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA

Los cambios de Unidad y Servicio serán el primer día del mes correspondiente

Periodos vacacionales:

Se gozará de dos períodos de diez días cada uno, considerando que el inicio de cada período siempre es lunes por lo tanto deberán realizar guardia de fin de semana previo si les corresponde y dado que las vacaciones siempre terminan en viernes deberán reintegrarse a la guardia en el fin de semana inmediato si corresponde según programación señalada en cada unidad, de no regresar el día señalado, aunque éste sea festivo, se considerará como ausencia injustificada.

PRIMER AÑO			
Folio	NOMBRE	1er Periodo	2º. Periodo
101	[REDACTED]	31/05 al 11/06/21	04/10 al 15/10/21
102	[REDACTED]	14/06 al 25/06/21	15/11 al 26/11/21
103	[REDACTED]	28/06 al 09/07/21	22/11 al 03/12/21
104	[REDACTED]	07/06 al 18/06/21	29/11 al 10/12/21
105	[REDACTED]	05/07 al 16/07/21	06/12 al 17/12/21
106	[REDACTED]	12/07 al 23/07/21	10/01 al 21/01/22
107	[REDACTED]	26/07 al 06/08/21	17/01 al 28/01/22
108	[REDACTED]	09/08 al 20/08/21	20/12 al 31/12/21
109	[REDACTED]	23/08 al 03/09/21	10/01 al 21/01/22
110	[REDACTED]	06/09 al 17/09/21	06/12 al 18/12/21
111	[REDACTED]	14/06 al 25/06/21	07/02 al 18/02/22
112	[REDACTED]	27/09 al 08/10/21	31/01 al 11/02/22

SEGUNDO AÑO			
Folio	NOMBRE	1er. Periodo	2º. Periodo
201	[REDACTED]	05/04/ al 16/04/21	18/10/ al 29/10/21
202	[REDACTED]	31/05 al 11/06/21	04/10/ al 15/10/21
203	[REDACTED]	12/04 al 23/04/21	17/01 al 29/01/22
204	[REDACTED]	12/07 al 23/07/21	01/11 al 12/11/21
205	[REDACTED]	03/05 al 14/05/21	13/12 al 24/12/21
206	[REDACTED]	07/06 al 18/06/21	03/01 al 15/01/22



207	[REDACTED]	02/08 al 13/08/21	06/12 al 17/12/21
208	[REDACTED]	05/07/ al 16/07/21	11/10/ al 22/10/21
209	[REDACTED]	17/05 al 28/05/21	07/02 al 18/02/22
210	[REDACTED]	16/08 al 27/08/21	14/02 al 25/02/22
211	[REDACTED]	06/09 al 17/09/21	10/01 al 22/01/22



6. Destrezas y mínimos a desarrollar.

Al término del Curso, el residente deberá elaborar correctamente la Historia Clínica utilizada en el Servicio e identificará los síndromes agudos que ponen en peligro la vida del paciente; indicando, interpretando y realizando con el equipo adecuado las siguientes técnicas:

PROCEDIMIENTO
Vía aérea
Mantenimiento de la vía aérea en enfermos inconscientes, no intubados, paralizados (25)
Intubación; oral, nasotraqueal (50/10)
Cricotiroidotomía, punción transtraqueal, traqueostomía (opcional)
Respiración y ventilación
Ventilación con mascarilla y bolsa válvula mascarilla (25)
Indicaciones, aplicaciones, técnicas, criterios y efectos fisiológicos de: presión espiratoria final, presión positiva intermitente, ventilación mandatoria intermitente, presión positiva continua, ventilación con soporte de presión (50), con liberación de presión y relación inversa (20)
Farmacoterapia con presión positiva intermitente: broncodilatadores, antibióticos Técnicas de succión y limpieza
Fisioterapia de tórax, Espirometría Incentiva (25)
Laringotraqueo-broncoscopia de fibra óptica (10)
Técnicas de desconexión de la ventilación (25)
Tratamiento del neumotórax (punción con aguja, inserción de tubos torácicos y sistemas de drenaje) (5)
Monitoreo de presiones en vías aéreas (10)
Operación de ventiladores mecánicos (25)
Mediciones de la presión del globo endotraqueal (5)
Interpretación de tinciones de expectoración (10)
Pruebas de función respiratoria a la cabecera (5)
Aplicación de terapia apropiada con oxígeno (20)
Lavado bronquio-alveolar (20)
Circulación
Punción arterial y toma de muestras (5)
Instalación de acceso vascular para monitoreo:
Venosa central (50)
Arterial (15)
Arterial pulmonar (15)
Pericardiocentesis
Tratamiento del embolismo aéreo arterial y venoso Inserción de marcapasos transvenoso (2)
Determinaciones de gasto cardiaco por termodilución (30)



PROCEDIMIENTO
Empleo de computadora y calculadora para estimar variables hemodinámicas y cardiorrespiratorias (10)
Obtención e interpretación de electrocardiograma de doce derivaciones (20)
Interpretación de electrocardiograma dinámico
Infusión de fármacos inotrópicos y vasoactivos
Operación de bombas de infusión (20)
Cardioversión y desfibrilación (10)
Aplicación y control del balón intra-aórtico (10)
Aplicación de monitor cardiovascular no invasivo
Aplicación de marcapaso externo (2)
Sistema Nervioso Central
Punción lumbar (5)
Monitoreo de presión intracraneana y manejo de la hipertensión endocraneana Monitoreo de electroencefalograma (opcional)
Aplicación de hipotermia (opcional)
Renal
Diálisis peritoneal (5)
Interpretación de urianálisis (20)
Hemofiltración arteriovenosa continua y Hemofiltración venovenosa continua (3) Inserción de catéteres para hemodiálisis (10)
Tracto Gastrointestinal
Inserción de equipos transesofágicos (2)
Prevención y tratamiento de hemorragia gastrointestinal alta (10)
Abdominocentesis, lavado peritoneal diagnóstico (5)
Hematología
Utilización de componentes de la sangre
Manejo de transfusiones masivas
Autotransfusión (deseable)
Interpretación de estudios de coagulación (10)
Infecciones
Técnicas de esterilización y precauciones en la UTI (10)
Toma, tinción e interpretación de frotis: de sangre, de esputo, de orina y de otros fluidos corporales (10)
Interpretación de niveles y sensibilidades de antibióticos Punción transtraqueal
Metabolismo y Nutrición
Colocación de catéter yeyunal (10)
Nutrición enteral (10)
Nutrición parenteral (10)
Monitoreo y evaluación nutricional (10)
Mantenimiento de homeostasis térmica
Monitoreo y bioingeniería
Utilización de transductores
Amplificadores y registradores
Identificación y corrección de peligros por seguridades eléctricas básicas
Indicaciones de ultrasonografía, tomografía y resonancia magnética



PROCEDIMIENTO
Trauma
Inmovilización temporal de fracturas
Empleo de camas especiales (opcional)
Manejo de heridas quirúrgicas y traumáticas
Laboratorio de terapia intensiva
Análisis de gases en sangre
Cálculo de variables de transporte y utilización de oxígeno (25)

Destreza	Mínimos
1 Cateterismo venoso periférico y central	50
2 Comulación arterial	10
3 Cateterismo de la arteria pulmonar	5
4 Venodisección y arteriodisección	50
5 Punción arterial y venosa lumbar	50
6 Canulación endotraqueal por vía oral	30
7 Canulación endotraqueal por vía nasal	5
8 Traqueotomía	3
9 Aplicación de marcapasos temporales	5
10 Medición del gasto cardíaco	10
11 Desfibrilación cardíaca	30
12 Colocación de sonda de Levin	50
13 Colocación de sonda de Sengstaken-Blakmore	15
14 Colocación de sonda vesical	50
15 Colocación de sonda de Edwards	5
16 Colocación de sonda de lavado gástrico	30
17 Control de pH intragástrico	100
18 Diálisis peritoneal	10
19 Hemodiálisis	5
20 Registro electrocardiográfico continuo	100
21 Monitorización de presión de las cavidades cardíacas	5
22 Maniobras vagales	10
23 Ventilación artificial	50
24 Reanimación	50
25 Infusión masiva de soluciones	50
26 Método abierto y cerrado para curación del quemado	20
27 Punción pleural	30
28 Punción pericárdica	5
29 Punción abdominal	30
30 Sellos de agua y drenaje de tórax	30
31 Anestesia foco regional	20
32 Gases en sangre arterial y venosa	100
33 Espirometría simple	50
34 Radiografía simple de abdomen	100
35 Radiografía de tórax	150
36 Volumen sanguíneo	2



Destreza	Mínimos
37 Estudio de fondo de ojo	100
38 Electrocardiograma	300
39 Osmometría	10
40 Métodos diagnósticos de muerte cerebral	30
42 Broncoscopia	2
43 Respuesta a las dosis de fármacos endovenosos, arteriales e intraperitoneales	2
44 Respuesta a fármacos inhalados	5

Al término del Curso el alumno ante un paciente grave, en el 90 % de los casos será capaz de indicar los siguientes estudios de Laboratorio y gabinete solicitando su interpretación:

Destreza	Mínimos
1 Angiografía aorto-abdominal selectiva	1
2 Radiológicos del aparato digestivo	3
3 Endoscópicos del aparato digestivo	2
4 Ecografía	2
5 Electroencefalografía	5
6 Radioisótopos para diagnóstico de abscesos	2
7 Determinación de ácido láctico en sangre	10
8 Gama grama pulmonar	2
9 Biopsia hepática	1
10 Electromiografía	1
11 Urografía excretora	1
12 Radiografía simple de cráneo	50
13 Cultivos por gérmenes aerobios	50
14 Cultivos por gérmenes anaeróbicos	10
15 Cultivos de exudados, sangre, médula ósea, orina en soluciones y sospecha de contaminación del área y en los aparatos de Cuidados Intensivos	30
16 Inoculación cutánea de antígenos de bacteria y hongo	10
17 Depuración de Creatinina	10
18 Depuración osmolar	10
19 Depuración de agua	10
20 Pruebas de coagulación completas	20
21 Dosificación de tóxicos en sangre y orina	50
22 Biometría Hemática	200
23 Química sanguínea	200
24 Pruebas de función hepática	100
25 Examen general de orina	200
26 Electrolitos séricos	200
27 Electrolitos urinarios	100
28 Pruebas de función tiroidea	5
29 Pruebas de función suprarrenal	1



Al término del Curso el alumno podrá en un 90 % de los casos operar y vigilar el mantenimiento de los siguientes aparatos del servicio:

1	Bomba de infusión parenteral continúa.
2	Equipos de cateterismo.
3	Equipos para determinación de gasto cardíaco.
4	Electrocardiógrafo. Osmómetro.
5	Polígrafo para registro de presiones.
6	Transductores de presiones.
7	Oftalmoscopio.
8	Riñón artificial.
9	Osciloscopio de varios canales.
10	Cardiotacómetro.
11	Desfibrilador.
12	Marcapasos temporales.
13	FibroscoPIO esófago-gástrico.
14	Espirómetro de Wright.
15	Ventiladores mecánicos de presión fija.
16	Ventiladores mecánicos de volumen fijo.
17	Espirómetro.

Al término del Curso el alumno podrá calcular y efectuar las siguientes mediciones y su transcripción a la hoja de concentración de datos:

1	Osmolaridad de las soluciones para uso endovenoso.
2	Balance de líquidos, Balance de sodio, Balance de potasio, Balance de nitrógeno.
3	Necesidades calóricas diarias.
4	Corto-circuito periférico, Corto-circuito venoarterial pulmonar.
5	Volumen ventilatorio por minuto.
6	Espacio muerto alveolar.
7	Ventilación alveolar efectiva.
8	Distensibilidad tóraco-pulmonar.
9	Gradiente alveolo arterial de oxígeno.
10	Resistencia vascular pulmonar.
11	Fuerza inspiratoria.
12	Espirometría simple.
13	Consumo de oxígeno.
14	Contenido arterial y venoso de oxígeno.
15	Diferencia arteriovenosa de oxígeno.
16	Trasporte efectivo de oxígeno.
17	Exceso de base.
18	Curvas de función ventricular.
19	Trabajo efectivo de corazón.
20	Tono vascular.
21	Osmolaridad sérica calculada.



7. Sistema de evaluación.

Examen escrito (parcial institucional y departamental universitario) habilidades y destrezas.

Carga porcentual asignada a cada área:

Área cognoscitiva	50 %
Área psicomotora	10 %
Área afectiva	10 %
Evaluación final	30 %
T o t a l	100 %

Fechas de exámenes finales PUEM por grado:

Residentes de primer año: 09 de enero 2022.

Residentes de segundo año: 23 de enero de 2022.

8. Bibliografía.

Trauma., Feliciano, Mattox, Moore.- 2008,. Sexta edición, Mc Graw Hill

Cuidados Intensivos en el Enfermo Grave.

Bases Fisiopatológicas, Villazón Sahagún A., Guevara

Alcina M., Sierra Unzueta A. Ed. C.E.C.S.A. 1984.

Urgencias Comunes en Medicina Crítica.

Villazón Sahagún A. Ed. C.E.C.S.A. 1982.

A Primer of Water, Electrolyte and Acid-Base Syndromes.

Goldberger Emanuel. Ed. LEA and Febiger 7ª. Edición 1984.

Manejo Clínico de los Gases Sanguíneos.

Shapiro, Harrison, Cane, Templin.

Ed. Médica Panamericana 4ª. Edición 1990.

Tratado de Medicina Crítica y Terapia Intensiva.

Shoemaker, Thompson, Holbrook. Ed. Médica Panamericana

3ª. Edición 1990.

Critical Care.

Civetta, Taylor, Kirby. Ed. J. B. Lippincott Company 1988.

Fisiopatología Clínica.

Mecanismos de producción de los síntomas Sodeman, Sodeman Jr.

Ed. Nueva Editorial Interamericana 5ª. Edición 1978.

Bioquímica.

Lehninger, Ed. Omega 2ª. Edición 1988.

Tratado de Medicina Intensiva: Principios, Diagnósticos y Terapéuticos en el Adulto Joseph E. Parrillo, M.D./ R. Phillip Dellinger 2015 Ed. ELSEVIER SCIENCE.

Tratado de Ventilación Mecánica: Un enfoque interdisciplinario. Ferrer Leopoldo, Ortíz Guillermo, Celis Edgar, Editorial: Distribuna. Edición 2017.

Monitoreo Hemodinámico Funcional. Pinsky M.R. Editorial Springer. 2005

Green Book: CUIDADO INTENSIVO de la Teoría a la Práctica. Daniel Agustín Godoy, Sebastián Ugarte. Editorial Distribuna. 2014.



ACTIVIDADES ACADÉMICAS ASISTENCIALES DE MÉDICOS

RESIDENTES EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA 2021-2023

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADOS, DOMINGO Y DIAS FESTIVOS	
07:30 - 08:30	CLASES	CLASES	CLASES	ENTREGA DE GUARDIA	CLASES	PASO DE VISITA Y PRÁCTICA CLÍNICA COMPLEMENTARIA	
08:30 - 10:30	ENTREGA DE GUARDIA Y PASO DE VISITA	PASO DE VISITA PROCEDIMIENTOS Y TRANSCRIPCIÓN DE INDICACIONES MÉDICAS	ENTREGA DE GUARDIA Y PASO DE VISITA		ENTREGA DE GUARDIA Y PASO DE VISITA	PRÁCTICA CLÍNICA COMPLEMENTARIA	
10:30 - 11:30	PROCEDIMIENTOS Y TRANSCRIPCIÓN DE INDICACIONES MÉDICAS		PROCEDIMIENTOS Y TRANSCRIPCIÓN DE INDICACIONES MÉDICAS	ACTIVIDADES ACADÉMICAS	PROCEDIMIENTOS TRANSCRIPCIÓN DE INDICACIONES MÉDICAS	PRÁCTICA CLÍNICA COMPLEMENTARIA	
11:30 - 12:00							
12:00 - 12:30	VALORACIONES PRE OPERATORIAS		PASO DE VISITA PROCEDIMIENTOS Y TRANSCRIPCIÓN DE INDICACIONES MÉDICAS		PRÁCTICA CLÍNICA		
12:30 - 13:00	VALORACIONES PRE OPERATORIAS	PRÁCTICA CLÍNICA			SESIÓN BIBLIOGRÁFICA		
13:00 - 13:30			REVISIÓN Y PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO (MORBI-MORTALIDAD)				
13:30 - 14:00	SESIÓN DE REVISIÓN DE				PRÁCTICA CLÍNICA		
13:30 - 14:00	EXPEDIENTE CLÍNICO						
14:30 - 15:00	TURNO VESPERTINO		PRÁCTICA CLÍNICA COMPLEMENTARIA				
15:00 - 20:00	TURNO VESPERTINO	PRÁCTICA CLÍNICA COMPLEMENTARIA			PRÁCTICA CLÍNICA COMPLEMENTARIA		PRÁCTICA CLÍNICA COMPLEMENTARIA