

Medicina en el Enfermo en Estado Crítico

INTRODUCCION

Actualmente la practica médica de alto nivel involucra tres funciones profesionales: la prestación de **servicio de atención médica**, el desarrollo de la **investigación** y las **actividades educativas**, es en torno a estas 3 funciones que se organiza el plan de especializaciones médicas; la atención médica es la función que desempeña el medico cuando aplica sus conocimientos y la tecnología al manejo de un problema de salud (individual o colectivo),

OBJETIVO DEL PROGRAMA

- El programa de postgrado de Especialidad de Medicina Crítica tiene por objetivo formar profesionales de la salud altamente capacitados para cubrir la demanda actual de profesionales en esta disciplina.

PERFIL DEL EGRESADO

El perfil comprende tres vertientes de logros educativos que se esperan como efectos del proceso de educación formal: la orientación humano-profesional (el ser), la formación intelectual (el saber) y el desempeño operativo como médico especialista (el saber hacer).

A través de una práctica medica sustentada en la metodología educativa centrada en la solución de problemas se propone lograr que el egresado sea un Especialista Médico altamente competente en su ámbito específico de acción en base a esas vertientes de logros educativos.

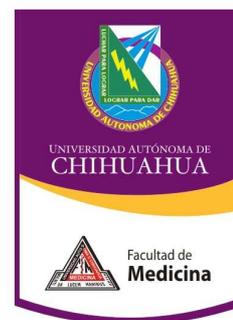
REQUISITOS DE INGRESO

Los requisitos de ingreso son presentar 2 copias de:

- Título profesional de médico.
- Relación de estudios profesionales.
- Cedula profesional.
- Acta de nacimiento.
- Certificado médico.
- 2 Fotografías tamaño infantil.
- Carta de aceptación de la Unidad Hospitalaria donde realizará la residencia.
- Llenar 2 solicitudes de ingreso.
- Haber concluido la Especialidad en Medicina Interna (4 años) o Anestesiología (3 años).
- Título de especialista.
- Diploma de especialista expedido por la sede hospitalaria.

REQUISITOS DE EGRESO

- Haber aprobado satisfactoriamente los 2 años de especialidad con calificación mínima de 8 (ocho).
- Presentar la tesis recepcional (1 copia) a la Secretaría de Posgrado, debidamente autorizada por el tutor y el Jefe del Departamento de Enseñanza del Hospital.
- Entregar la documentación y el pago requerido por la Universidad.
- Realizar y aprobar examen que será aplicado de común acuerdo con la Jefatura de Enseñanza del Hospital correspondiente, el examen puede ser oral o escrito.



- El examen oral se efectuará ante un jurado de 5 sinodales, 4 profesores de la especialidad correspondiente, uno de ellos deberá ser el tutor de la tesis, el secretario de posgrado fungirá como quinto sinodal, en calidad de secretario de jurado.

INICIO DE CURSOS

El 1o. de marzo de cada año.

PLAN DE ESTUDIOS

MATERIAS

PRIMER AÑO

EMEEC-101 CARDIOLOGIA I

Fisiología, patología, fisiopatología y tratamiento: Estado de Choque: hipovolémico, cardiogénico, traumático, distributivo, obstructivo. Insuficiencia cardiaca izquierda y derecha. Infarto al miocardio y sus complicaciones. Arritmias y alteraciones de la conducción. Indicaciones y tipos de marcapasos. Embolismo pulmonar. Edema pulmonar no cardiogénico y cardiogénico. Terapia con vasoactivos e inotrópico. Tamponade cardiaco y otras enfermedades agudas del pericardio. Alteraciones valvulares agudas. Alteraciones agudas de la aorta y vascular periférico incluyendo fístulas arteriovenosas. 37 Horas.

EMEEC-102. NEUMOLOGIA I

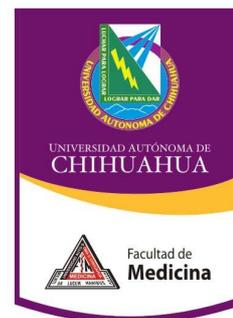
Fisiología, patología, fisiopatología y tratamiento: Disfunción respiratoria aguda, síndrome de insuficiencia respiratoria progresiva del adulto, hipercápnica, neurogénica, estado asmático, inhalación de humo y quemaduras de vía aérea, neumonitis por aspiración, traumatismo de tórax y tórax inestable, infecciones broncopulmonares, semi-ahogamiento, obstrucción de vías aéreas, síndromes de aspiración, pruebas de función pulmonar: mecánica pulmonar, interpretación de gases en arteria y vena. Obstrucción de las vías aéreas, terapia con oxígeno (incluye hiperbárico), manejo del paciente con ventilación mecánica: ventilaciones de presión y de volumen, presión positiva al final de la espiración (PEEP), ventilación mandatoria intermitente sincrónica (SIMV), presión positiva continua, ventilación de alta frecuencia, ventilación con relación inversa, ventilación con presión de soporte, con presión negativa y ventilación pulmonar independiente. Indicaciones y riesgos de la ventilación mecánica, barotrauma, neumotórax a tensión, criterios y técnicas de destete de ventilación mecánica, ventilación mecánica en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y en la enfermedad restrictiva. 37 horas.

EMEEC-103. NEFROLOGIA I

Fisiología, patología, fisiopatología y tratamiento. Regulación renal y balance de líquidos y electrolitos. Insuficiencia renal: prerenal, renal y post-renal. Metabolismo del ión hidrógeno y alteraciones del equilibrio ácido base. Principios de hemodiálisis, diálisis peritoneal, ultrafiltración, hemofiltración arterio-venosa, hemofiltración continua venosa. 33 horas.

EMEEC-104 NEUROLOGIA I

Fisiología, patología, fisiopatología y tratamiento. Estado de coma: metabólico, traumático, infeccioso, lesiones por masas ocupativas, vascular anoxo-isquémico. 33 horas.



EMEEC-105 ENDOCRINOLOGIA I

Presión coloidosmótica (opcional). Alimentación: enteral, parenteral, complicaciones del apoyo nutricional, alimentación artificial en situaciones especiales. Curso apoyo nutricional total (TNT). 33 horas.

EMEEC-106 ENVENENAMIENTO E INTOXICACIONES I

Manejo general en intoxicaciones, intoxicación por alcohol, intoxicación por barbitúricos y otros sedantes hipnóticos, intoxicación por Benzodiazepinas, sobredosis de antidepresivos, otros narcóticos, tóxicos inhalados. 23 horas.

EMEEC-107 INFECTOLOGIA I

Fisiología, patología, fisiopatología y tratamiento. Antibióticos: aminoglicosidos, penicilinas y derivados, cefalosporinas, quinolonas, carbapenémicos, monobactámicos y, otros. Antimicóticos, antifúngicos, antivirales, antiparasitarios, control de infecciones en unidades especiales. infecciones por reacciones adversas a los antimicrobianos. 33 horas.

EMEEC-108 HEMATOLOGIA I

Defectos agudos de la hemostasis, trombocitopenia, coagulación intravascular diseminada (CID), terapia fibrinolítica, Fibrinólisis primaria y secundaria, anticoagulación, principios de terapia con componentes de la sangre, transfusión de plaquetas, Paquete globular (incluye paquete globular congelado), plasma fresco congelado, factores específicos de la coagulación, albúmina, y fracciones plasmáticas de proteínas. 18 horas.

EMEEC-109 GASTROINTESTINAL I

Estado de Choque por pancreatitis aguda, abdomen agudo, hemorragia gastrointestinal incluyendo por varices esofágicas, hemorragia digestiva baja, falla hepática aguda y fulminante, megacolon tóxico. 33 Horas.

EMEEC- 110 GENITOURINARIO I

Uropatía obstructiva y retención aguda de orina, hemorragia del tracto GU. 18 horas

EMEEC-111 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA I

Embarazo ectópico, enfermedad hipertensiva del embarazo, enfermedad hepática aguda del embarazo, embolismo de líquido amniótico. 18 horas.

EMEEC-112 INMUNOLOGIA Y TRANSPLANTE I

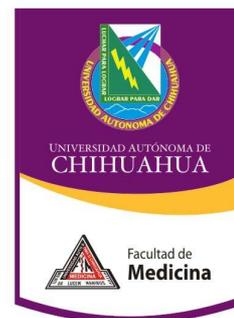
Principios en transplante de órganos (donación, preservación, procuración, transporte, implante, organización y campañas nacionales). 18 horas.

EMEEC-113 TRAUMATOLOGIA I

Atención inicial, manejo y prioridades del enfermo con trauma, multisistémico, trauma craneoencefálico, trauma medular, trauma esquelético incluyendo columna vertebral. 33 horas.

EMEEC-114 QUEMADURAS I

Organización e integración de una unidad de quemados, fisiopatología de quemaduras, reanimación del enfermo quemado, disfunción orgánica múltiple en quemaduras, alimentación en el paciente quemado, sedación analgesia y relajación en el paciente quemado, alteraciones hematológicas en el paciente quemado. 23 horas.



EMEEC-115 BIOINGENIERIA Y ESTADISTICA

Índices pronósticos, escalas de calificación de severidad y de intervenciones terapéuticas, principios de monitoreo electrocardiográfico, mediciones de resistencia, temperatura cutánea, mediciones transcutáneas, monitoreo hemodinámico invasivo, principios del uso de transductores, calibración, ganancia y ajustes de señales, técnicas de registro. Principio para cateterización y monitoreo: venoso central, arterial y arterial pulmonar. 15 Horas.

EMEEC-116 ADMINISTRACION MEDICA I

Recomendaciones para la enseñanza y entrenamiento en Medicina Crítica. Organización y dotación de personal Médico y de enfermería de las unidades de terapia intensiva. Estándares y principios de unidades de atención especial, expedientes y registros de datos, abordaje orientado por problemas, abordaje estructurado por sistemas, registros manuales vs. computarizados, organización y funciones de médicos, enfermeras, técnicos y personal de laboratorio y otros servicios en unidades de terapia intensiva. 15 Horas.

EMEEC-117 FARMACOLOGIA I

Distribución, metabolismo, excreción, farmacocinética, farmacodinamia, biodisponibilidad, efecto de primer paso, idiosincrasia, farmacogenética, captación. 33 horas.

EMEEC-118 ASPECTOS ETICOS Y LEGALES I

Muerte y proceso de morir, suspensión del soporte vital y ordenes de no reanimación, estándares para el tratamiento del minusválido, y del débil mental, derechos del enfermo. 18 horas.

EMEEC- 119 ASPECTOS PSICOSOCIALES I

Peligros psicológicos y efectos sociales de las medidas de apoyo vital en enfermos y sus familias. 18 horas.

EMEEC-120 ECONOMIA MEDICA

Organización en la UCI, optimización de recursos. 13 horas.

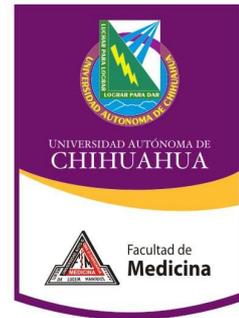
EMEEC-121 TRANSPORTE Y TRASLADO I

Prehospitalario, intrahospitalario, aéreo. 18 horas.

SEGUNDO AÑO

EMEEC-201 CARDIOLOGIA II

Cardiomiopatías y miocarditis (incluye complicaciones), conceptos actuales de la Ley de Starling, sus aplicaciones en el corazón y en el sistema vascular (incluye el cálculo de la interpretación de variables hemodinámicas), complicaciones de la angioplastia, indicaciones, efectos y complicaciones de los dispositivos de ayuda mecánica del corazón, efectos hemodinámicos causados por ventiladores, tratamiento trombolítico, manejo perioperatorio en cirugía cardíaca, identificación, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial, sistémica, entrenamiento en apoyo vital cardíaco avanzado (ACLS), hipertensión pulmonar aguda y crónica, tratamiento del embolismo aéreo arterial y venoso. 37 horas.



EMEEC-202 NEUMOLOGIA II

Mantenimiento de vías aéreas: vía aérea de emergencia, intubación endotraqueal, cricotiroidotomía, traqueostomía, intubación prolongada vs. traqueostomía, estenosis traqueal, fístula traqueoesofágica, y fístula broncopulmonar, fisiología muscular ventilatoria, fisiopatología y tratamiento, oximetría y capnografía, hemorragia pulmonar y hemoptisis, enfermedades pleurales. 37 Horas.

EMEEC-203 NEFROLOGIA II

Interpretación de electrolitos urinarios, evaluación de oliguria, precisiones en dosis en insuficiencia renal, interacción entre nefrotoxinas y fármacos en la función renal. 33 horas.

EMEEC-204 NEUROLOGIA II

Síndrome de hipertensión intracraneana, emergencias psiquiátricas, manejo perioperatorio neuroquirúrgico, evaluación y certificación de muerte cerebral, diagnóstico y manejo del estado vegetativo, polirradiculoneuritis, estado epiléptico, miastenia gravis, flujo sanguíneo cerebral, coma y muerte cerebral. 33 horas.

EMEEC-205 ENDOCRINOLOGIA II

Endocrino: tiroides: tormenta tiroidea, coma mixedematoso, síndromes no tiroideos que afectan las pruebas de función tiroidea, crisis adrenal: El paciente crítico en terapia crónica con esteroides, alteraciones del metabolismo de la hormona antidiurética, diabetes insípida, diabetes mellitus, manejo del paciente diabético críticamente enfermo, coma hiperosmolar, cetoacidosis diabética, estados mixtos, hipoglucemia, feocromocitoma, insulinoresistencia, alteraciones del calcio, fósforo y magnesio, crisis hipotalámica, desórdenes de la termorregulación. 33 Horas.

EMEEC-206 ENVENENAMIENTO E INTOXICACIONES II

Intoxicación por salicilatos, envenenamiento por alucinógenos, intoxicación por cocaína, envenenamiento por plantas, mordeduras de arácnidos, mordeduras por crotálicos, envenenamiento por órganos fosforados. 20 horas.

EMEEC-207 INFECTOLOGIA II

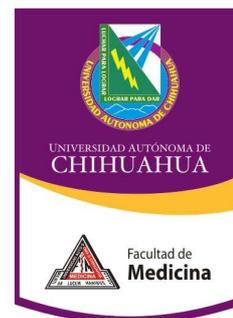
Síndrome de inmunodeficiencia humana, riesgos de infección en profesionales de la salud, infecciones agudas en el enfermo inmunocomprometido, diagnóstico y manejo de la sepsis abdominal, infecciones de tejidos blandos, sepsis de origen desconocido, endocarditis e infecciones endovasculares, neumonía adquirida en la comunidad, neumonía nosocomial, infecciones del sistema nervioso central, infecciones del tracto urinario, y gastrointestinal. 30 horas.

EMEEC-208 HEMATOLOGIA II

Hemoglobina sintética y almidones, transfusión de leucocitos, crioprecipitado, desórdenes hemolíticos agudos, síndromes asociados a enfermedades neoplásicas y a la terapia antineoplásica, desórdenes agudos en enfermos inmunocomprometidos, crisis de células falciformes, plasmaféresis. 15 horas.

EMEEC-209 ONCOLOGIA I

Emergencias oncológicas, trasplante de médula ósea, toxicidad de la quimioterapia, complicaciones de la radioterapia. 5 horas.



EMEEC-210 CLINICA DE DESORDENES AGUDOS EN GASTROINTESTINAL (GI) II

Ruptura esofágica, enfermedad inflamatoria aguda del intestino, enfermedad vascular aguda del intestino incluyendo infarto mesentérico, fistulas GI, profilaxis y tratamiento de las úlceras de estrés, ajuste de dosis de medicamentos en disfunción hepática. 30 Horas.

EMEEC-211 GENITOURINARIOS II

Trauma de vías urinarias, canulación de vías urinarias artificiales. 18 horas.

EMEEC-212 GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA II

Embolismo de líquido amniótico, mola hidatidiforme, manejo perioperatorio de enfermas con problemas GO, hemorragia posparto. 18 Horas.

EMEEC-213 INMUNOLOGIA Y TRANSPLANTE II

Inmunosupresión y sus complicaciones, trasplantes de diferentes órganos: indicaciones y cuidados perioperatorios. 18 horas.

EMEEC-214 TRAUMATOLOGIA II

Trauma de tórax, contuso, penetrante y cardiaco, lesiones por aplastamiento, trauma en pacientes embarazadas, trauma en pediatría. 18 Horas.

EMEEC-215 QUEMADURAS II

Hipotermia e hipertermia, quemaduras por electricidad, manejo quirúrgico del paciente quemado, nociones de medicina de rehabilitación, medicina crítica en situaciones de desastre, entrenamiento en apoyo vital avanzado en trauma (ATLS). 23 horas.

EMEEC-216 BIOINGENIERIA Y ESTADISTICA II

Monitoreo hemodinámico no invasivo, monitoreo cerebral (presión intracraneana, flujo sanguíneo, tasa metabólica, electroencefalograma y potenciales evocados), monitoreo respiratorio (presiones en la vía aérea, intra torácica, volumen corriente, oximetría de pulso, relación espacio muerto/volumen corriente, compliancia, resistencia, capnografía, pneumotacografía), monitoreo metabólico (consumo de oxígeno, gasto energético, producción de CO₂, cociente respiratorio), utilización de computadoras en medicina crítica. 15 horas.

EMEEC-217 ADMINISTRACION MEDICA II

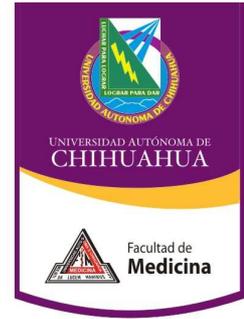
Prioridades en el enfermo crítico y en el lesionado, principios de práctica en colaboración multicéntrica, participación en comités hospitalarios, diseño de unidades especiales, sistemas médicos de emergencia y atención prehospitalaria, principios y práctica en control de calidad, principios de "triage" y utilización de recursos, investigación en medicina crítica, interpretación y evaluación de la literatura médica, estadística médica. 15 horas.

EMEEC-218 FARMACOLOGIA II

Excreción, interacciones, efectos colaterales y tóxicos. 33 horas.

EMEEC-219 ASPECTOS ETICOS Y LEGALES II

Eutanasia, derechos y obligaciones del médico, avances en derechos humanos, el poder de apoderados, medicina forense la medicina crítica. 18 horas.



EMEEC-220 ASPECTOS PSICOSOCIALES II

Apoyo médico-social y psicológico de paciente en estado crítico, apoyo médico-social y psicológico de la familia del paciente. 18 Horas.

EMEEC-221 ECONOMIA MEDICA II

Principios esenciales de finanzas hospitalarias e indemnizaciones. 13 horas.

EMEEC-222 TRANSPORTE Y TRANSLADO II

Terrestre, nacional, internacional. 15 Horas.

EMEEC-223 OTROS TOPICOS

Laboratorio y terapia intensiva: Análisis de gases en sangre, cálculo de variables de transporte y utilización de oxígeno, perspectivas en cuidados intensivos. 10 Horas.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Las propias de la Especialidad.