

**Currículo para Maestría en
Ciencias Médicas con
Especialización en Medicina
de Emergencia**

Administración

1. Liderazgo y administración
 - a. Desarrollo de carrera, reclutamiento, presupuesto, financiamiento, manejo de personal, relaciones públicas, mercadeo, administración de hospitales, manejo de práctica, contratos, horario de trabajo
 - b. Control de costos
 - c. Organización administrativa del hospital y departamento de ME
 - d. Seguros
2. Control de calidad y manejo de riesgo
3. Función de la ME y relación con otros departamentos
4. Agencias de acreditación
 - a. Proceso
 - b. Regulaciones y leyes

Anestesiología

1. Manejo de vía aérea
 - a. Uso de mascarilla
 - b. Anatomía de la vía aérea superior
 - c. Indicaciones para intervención
 - d. Intubación nasotraqueal y orotraqueal y sus complicaciones
 - e. Vía aérea quirúrgica
 - f. Ventilador
2. Farmacología
 - a. Dosis, indicaciones, contraindicaciones
3. Monitoreo
4. Historia y examen físico pre-operatorio
5. Manejo de dolor
 - a. Bloqueo nervioso
 - b. Sedación para procedimientos

Cardiovascular

1. ACLS
2. Diagnóstico diferencial para dolor de pecho, disnea, debilidad, palpitaciones, síncope
3. EKG, rayos X, US, enzimas cardíacas
4. Farmacología
5. Línea central, monitoreo de presión venosa central, pericardiocentesis, desfibrilación y cardioversión
6. Síndrome coronario agudo
7. Bloqueo auriculoventricular
8. Choque cardiogénico
9. Enfermedad pericárdica
10. Fallo cardíaco
11. Valvulopatías
12. Cardiomiopatías
13. Miocarditis
14. Trombosis venosa profunda y embolia pulmonar
15. Hipertensión
16. Disección aórtica
17. Aneurisma aórtico
18. Isquemia periférica

Cuidados Intensivos y Resucitación

1. Historia y examen físico relevantes en el paciente crítico
2. Fisiología respiratoria, cardiovascular, renal y neurológica
3. Fallo respiratorio, circulatorio, sepsis, toxinas, trauma, fallo hepático y renal
4. Instrumentos y monitoreo
5. Intervenciones diagnósticas y terapéuticas
 - a. Intubación, vía central, marcapasos, línea arterial, gases arteriales, línea intraósea
 - b. Ventilador
 - c. Fluidos
6. Paro cardíaco y disritmias
7. BLS-ACLS-ATLS-PALS-NALS
8. Farmacoterapia
9. Indicaciones para terminar resucitación

Dermatología

1. Dermatitis, eczema
2. Infecciones de tejido blando
3. Lesiones maculopapulares
4. Pápulas y nódulos
5. Eritema
6. Vesículas y bullas
7. Cáncer
8. Manifestaciones dermatológicas de desórdenes sistémicos
9. Indicaciones para consulta dermatológica
10. Farmacoterapias

Servicios Paramédicos

1. Organización, comunicación
2. Requerimientos educativos y habilidades de los distintos niveles
3. Desastres
4. Triage prehospitalario
5. Investigación
6. Principios médico-legales
7. Protocolos prehospitalarios
8. Riesgos ambientales, toxicológicos, biológicos

Desordenes Ambientales

1. Quemaduras termales, químicas, eléctricas
2. Radiación
3. Hipotermia, congelaciones
4. Desordenes de hipertermia
5. Ahogamiento
6. Barotrauma
7. Desordenes de altitud

Éticas y Profesionalismo

1. Principios éticos
 - a. Beneficencia, autonomía, justicia, honestidad, confidencialidad
2. Principios legales
 - a. Capacidad y competencia
 - b. Regulación y abuso de medicamentos
 - c. Documentación
 - d. Directivas avanzadas, eutanasia, donación de órganos
 - e. Mala práctica
 - f. Muerte
 - g. Testimonio experto

Medicina Interna

1. Historia y examen médicos
2. Gastrointestinal
 - a. Esófago
 - b. Diarrea
 - c. Hígado y vesícula biliar
 - d. Obstrucción
 - e. Procedimientos: tubo nasogástrico, remplazo de tubo de gastrostomía percutánea
 - f. Desordenes inflamatorios
 - g. Hemorragia
3. Hematología
 - a. Desordenes hemorrágicos
 - b. Anemia
 - c. Transfusiones
 - d. Sistema linfático
 - e. Emergencias oncológicas
4. Inmunología
 - a. Inmunodeficiencias
 - b. Hipersensibilidad
 - c. Trasplantes
 - d. Inmunizaciones
 - e. Sepsis por edad
 - f. Rickettsiosis
 - g. Virales
 - h. Protozoos y parásitos
5. Infecciones
 - a. Transmisión sexual
 - b. Tuberculosis
 - c. Tétanos
 - d. Síndrome de choque toxico
6. Nefrología
 - a. Desordenes glomerulares
 - b. Infecciones
 - c. Fallo renal
 - d. Complicaciones de diálisis
 - e. Desordenes de ácido/base
 - f. Líquidos y electrolitos
7. Endocrinología y metabolismo
 - a. Metabolismo de glucosa

- b. Malnutrición severa
 - c. Fallo multiorgánico
8. Neumología
- a. Infecciones
 - b. Embolia pulmonar
 - c. Asma/EPOC
 - d. Masas
 - e. Enfermedades granulomatosas
 - f. ARDS

Cirugía

1. Historia y examen quirúrgicos
2. Desordenes quirúrgicos generales
 - a. Pechos
 - b. Ano y recto
 - c. Aneurisma aórtico
 - d. Abdomen agudo
 - e. Insuficiencia vascular
 - f. Infecciones de tejido blando
 - g. Hernias
 - h. Ulceras
3. Habilidades quirúrgicas
 - a. Intubación gástrica, toracostomía, línea venosa central, cerradura de heridas, incisión y drenaje
4. Cuidados perioperatorios
 - a. Alteraciones de electrolitos y fluidos
 - b. Profilaxis y tratamiento de infecciones postquirúrgicas
 - c. Manejo de dolor

Geriatría

1. Cambios en anatomía, fisiología, farmacología, psicología
 - a. Examen mental
 - b. Alteraciones en exámenes de laboratorio
 - c. Presentaciones atípicas de enfermedades comunes (cálculos, apendicitis, infartos)
2. Prejuicios sociales
 - a. Sensibilidad a las necesidades y respeto a la autonomía
3. Evaluación de estado funcional y actividades de vida diaria
 - a. Necesidades psicosociales de pacientes descargados
4. Directivas avanzadas y ética de resucitación
 - a. Evaluación de capacidad de tomar decisiones medicas
5. Demencia y delirio
6. Caídas
7. Polifarmacia
8. Depresión, abuso de sustancias, ansiedad
9. Abuso y negligencia de anciano
 - a. Malnutrición
10. Infarto miocárdico
11. Derrame cerebral
12. Abdomen agudo
13. Sincope, mareos
14. Hemorragias
15. Infecciones

Neurociencias

1. Alteración del estado mental
2. Localización neurológica
3. Indicaciones, técnicas, contraindicaciones e interpretación de estudios
 - a. Imágenes: rayos X, tomografía, resonancia magnética
 - b. Líquido cefalorraquídeo
 - c. Interpretación
4. Desordenes neurológicos
 - a. Derrame cerebrovascular
 - b. Hemorragia subaracnoidea
 - c. Convulsiones
 - d. Cefalea
 - e. Compresión de medula espinal
 - f. Complicaciones de derivación ventriculoperitoneal
 - g. Infecciones
 - h. Desordenes inflamatorios
 - i. Nervios craneales
 - j. Desmielinización
 - k. Neuromusculares
 - l. Pseudotumor cerebrii
 - m. Hidrocefalia de presión normal
 - n. Neuropatía periférica
5. Trauma al sistema nervioso central
 - a. Columna espinal
 - b. Inmovilización espinal
6. Intervenciones neuroquirúrgicas
7. Manejo de hipertensión intracraneal

Obstetricia y Ginecología

1. Historia y examen
 - a. Ultrasonido obstétrico
 - b. Labor normal
 - c. APGAR
 - d. Resucitación neonatal
2. Anticoncepción
3. Complicaciones de embarazo
 - a. Ectópicos
 - b. Placenta previa
 - c. Abruption placenta
 - d. Preeclampsia y eclampsia
 - e. Hiperémesis gravidarum
 - f. Incompatibilidad Rh
 - g. Mole hidatiforme
 - h. Abortos
 - i. Preparto: Ruptura prematura de membranas, parto prematuro, fallo de progresión, sufrimiento fetal, ruptura uterina
 - j. Parto: Prolapso de cordón, presentaciones anormales, distocia, inversión uterina, multíparas, muerte fetal
 - k. Postparto: retención de productos, endometritis, mastitis
4. Atención de labor y parto
5. Asalto sexual
 - a. Violación, abuso, acoso
 - b. Recolección de evidencia forense
 - c. Apoyo psicológico
 - d. Prevención de infecciones y embarazo
6. Trauma durante el embarazo
7. Infecciones
 - a. Descarga vaginal
 - b. Urinarias
 - c. Sexuales
 - d. Vaginitis
 - e. Síndrome de choque toxico
8. Dolor pélvico
 - a. Dismenorrea
 - b. Torsión de ovario
9. Hemorragia vaginal
 - a. En embarazo

- b. Sin embarazo
- 10. Cesárea perimortem

Oftalmología

1. Historia y examen
 - a. Anatomía
 - b. Fundoscopia
 - c. Lámpara de hendidura
 - d. Presión intraocular
 - e. Tinción con fluoresceína
2. Medicamentos
3. Pérdida de visión aguda
4. Trauma
 - a. Cuerpos extraños
5. Dolor de ojo
6. Ojo rojo
7. Heridas químicas
8. Glaucoma agudo de ángulo abierto
9. Infecciones
10. Manifestaciones oftálmicas de desórdenes sistémicos
11. Indicaciones para consulta

Ortopedia

1. Historia y examen
 - a. Anatomía y nomenclatura
2. Modalidades diagnosticas
 - a. Imágenes
 - b. Presión intracompartamental
 - c. Artrocentesis y liquido sinovial
3. Trauma
 - a. Cuerpos extraños
 - b. Mordeduras
 - c. Síndrome de compartimiento
 - d. Vendajes, canales, inmovilizadores, muletas, zapato ortopédico
 - e. Inmovilización y reducción de fracturas, reparación de tendón extensor
 - f. Amputaciones
 - g. Lesiones articulares y violación de la capsula
 - h. Lesiones de alta presión, aplastantes, penetrantes
4. Inflamación
5. Infección
 - a. Miositis, fascitis necrotizante, tenosinovitis, osteomielitis, artritis séptica
6. Dolor agudo y crónico
 - a. Anestesia regional y bloqueos
 - b. Farmacología de anestesia y analgesia
 - c. Síndromes de sobreuso
 - d. Dolor de espalda
7. Rehabilitación y fisioterapia
8. Diferencias en el paciente pediátrico

Otorrinolaringología

1. Historia y examen
 - a. Laringoscopia
 - b. Bloqueos faciales
2. Cabeza y cuello
 - a. Infecciones: angina de Ludwig, trombosis del seno cavernoso, otitis maligna
 - b. Perforación de membrana timpánica
 - c. Epistaxis
 - d. Abscesos orofaríngeos
 - e. Emergencias dentales
 - f. Glándulas salivales
3. Trauma
 - a. Fractura y dislocación mandibular
 - b. Cuello
 - c. Facial
 - d. Dental
 - e. Cuerpos extraños
 - f. Manejo de vía aérea
4. Vía aérea superior
 - a. Vías quirúrgicas

Pediatría

1. Resucitación pediátrica
 - a. Intubación endotraqueal
 - b. Acceso intravenoso
 - c. Medicamentos
 - d. Síndrome de muerte súbita infantil
2. Historia y examen
 - a. Crecimiento y desarrollo normal
 - b. Inmunizaciones
 - c. Radiología
3. Fiebre
 - a. Puntaje de observación de Yale
 - b. Fiebre por edad
 - c. Punción lumbar
 - d. Sepsis, neumonía, meningitis, bacteriemia, infección de tracto urinario
4. Gastrointestinal
 - a. Gastroenteritis, intususcepción, vólvulos, divertículo de Meckel, purpura de Henoch-Schönlein, apendicitis, masas
 - b. Diarrea
 - c. Cuerpo extraño
 - d. Hemorragia
 - e. Hernia inguinal
5. Neurología
 - a. Convulsiones, síndrome de Reye, hidrocefalia y derivación ventriculoperitoneal
 - b. Debilidad: botulismo, polio, Landry-Guillain-Barre
 - c. Alteración del estado mental
6. Manejo de líquidos y electrolitos
 - a. Deshidratación
7. Social y psicológico
 - a. Abuso y negligencia
 - b. Suicidio
8. Trauma
 - a. Resucitación
 - b. Quemaduras
 - c. Ahogamiento
9. Cardiología
 - a. EKG pediátrico
 - b. Disritmias
 - c. Enfermedad congénita cardíaca

- d. Fiebre reumática y endocarditis
 - e. Dolor de pecho
 - f. Fallo cardiaco
 - g. Sincope
 - h. Kawasaki
10. Respiratorio
- a. Diferencias anatómicas y fisiológicas
 - b. Flujo máximo espiratorio, oximetría de pulso, capnografía
 - c. Epiglotitis
 - d. Rayos de pecho y de tejidos blandos de cuello
 - e. Asma, bronquiolitis, fibrosis quística, neumonía
 - f. Cuerpos extraños
11. Endocrinología y hematológica
- a. Diabetes
 - b. Anemia
 - c. Ictericia
 - d. Desordenes hemorrágicos
 - e. Tumores malignos
12. Genitourinario y ginecológico
- a. Abuso sexual
 - b. Infección de tracto urinario
 - c. Fimosis, parafimosis, balanitis
 - d. Torsión testicular y ovárica, epididimitis
 - e. Catéter suprapúbico
 - f. Fallo renal y anuria
 - g. Hemorragia vaginal
13. Ortopedia
- a. Cojera
 - b. Fracturas
 - c. Artrocentesis
 - d. Artritis juvenil, lupus, dermatomiositis
 - e. Reducción de fractura o dislocación
 - f. Infección de tejidos blandos, sinovitis transitoria, artritis séptica
14. Dermatología
- a. Exantemas
 - b. Petequias
15. Otorrinolaringología
- a. Examen
 - b. Infecciones faciales y oftálmicas
16. Neonatología
- a. Resucitación, intubación, cateterización de vena umbilical
17. Toxicología

Psiquiatría

1. Farmacología
 - a. Sedantes, antidepresivos
2. Historia y examen
 - a. Técnicas de entrevista
 - b. Examen mental
 - c. Orgánico vs funcional
3. Riesgo de suicidio
4. Agitación y violencia
 - a. Técnicas de protección a personal hospitalario
 - b. Técnicas para evitar crisis
 - c. Sujeción física y química
5. Indicaciones para consulta urgente
 - a. Indicaciones para ingreso involuntario
6. Desordenes de la personalidad, ansiedad, somatoformes
7. Pseudodemencia, demencia, delirio en el anciano
8. Intoxicación y síndromes de abstinencia
 - a. Adicción

Investigación

1. Análisis de investigación biomédica
 - a. Significancia estadística y clínica
 - b. Sensibilidad, especificidad, poder de predicción positiva y negativa
2. Métodos de desarrollo y prueba de hipótesis
 - a. Hipótesis nula y alternativa
3. Diseño de estudios y metodología
 - a. Estudio clínico aleatorizado, casos y controles, cohortes, seccional transversal
 - b. Simple y doble ciego
4. Consentimiento para investigación biomédica
5. Métodos de estadística básicos
 - a. Intervalo, ordinal, nominal, datos paramétricos y no-paramétricos
 - b. Variables dependientes e independientes
 - c. Promedio, media, mediana, desviación estándar, varianza, modo
 - d. Intervalos de confianza
 - e. Correlación y regresión a la media
 - f. Prueba t, chi cuadrado, análisis de varianza, prueba exacta de Fischer, pruebas no-paramétricas
 - g. Errores tipo I y II
 - h. Poder estadístico, alfa y beta
 - i. Uso de programa estadístico computarizado
6. Consideraciones éticas
 - a. Consentimiento
 - b. Relación con financiamiento corporativo
 - c. Tipos de parcialidad
7. Desarrollo de manuscritos
8. Financiamiento de investigación

Toxicología

1. Historia y examen
 - a. Toxidromos
2. Epidemiología, farmacocinética, biotransformación
 - a. Efectos en el embarazo y lactancia
 - b. Absorción, redistribución, metabolismo, eliminación
3. Descontaminación
 - a. Lavado gástrico e intestinal, ocular, dermatológico
 - b. Carbón activado
4. Toxinas
 - a. Medicamentos: interacciones, efectos adversos, niveles terapéuticos
 - b. Drogas: agudo y crónico
 - c. Toxinas naturales: animales y plantas
 - d. Venenos caseros: pesticidas, hidrocarburos, metales, monóxido de carbono
5. Materiales peligrosos hospitalarios y manejo de incidentes
 - a. Técnicas de manejo del paciente expuesto
6. Toxinas ocupacionales
7. Exámenes de laboratorio
8. Centro de toxicología
9. Tratamiento
 - a. Antídotos y antisueros
 - b. Hemodiálisis y hemoperfusión
 - c. Oxígeno hiperbárico
 - d. Acetaminofén, alcoholes atípicos, anfetaminas, anticoagulantes, anticolinérgicos, aspirina, barbitúricos, benzodiazepinas, beta bloqueadores, bloqueadores del canal de calcio, monóxido de carbono, cáusticos, cocaína, cianuro, antidepresivos tricíclicos, digitalis, etanol, éxtasis, isoniazida, hierro, litio, marihuana, opiáceos, organofosforados, fenitoína, teofilina

Trauma

1. Historia y examen
 - a. Importancia del mecanismo de trauma
 - b. Escala de coma de Glasgow
2. Resucitación
 - a. Dirección de equipo de trauma
 - b. Establecer prioridades
 - c. Líquidos
 - d. Vía aérea
3. Síndromes de compartimiento
4. Antibióticos y profilaxis para tétanos
5. Manejo de múltiples pacientes
6. Indicaciones para consultas y disposición
7. Modalidades diagnósticas
 - a. Rayos X
8. Procedimientos
 - a. Intubación oro/nasogástrica
 - b. Líneas intravenosas periféricas y centrales
 - c. Líneas arteriales
 - d. Toracostomía de tubo y catéter
 - e. Exploración local de heridas
 - f. Lavaje peritoneal
 - g. Ligación de vaso sanguíneo
 - h. Reparación de laceraciones simples y complicadas, manejo de avulsiones y de inyecciones de alta presión
 - i. Inmovilización espinal y de fracturas
 - j. Reducción e inmovilización de dislocaciones
 - k. Cricotiroidotomía
 - l. Toracotomía resucitativa, pericardiotomía, cardiografía, clampeado aórtico
 - m. Reparación de tendón extensor
 - n. Analgesia y sedación
9. Urogenital
10. Lesión de medula espinal
11. Orofacial
12. Amputaciones
13. Cuello
14. Tórax
15. Abdomen
16. Fracturas pélvicas

17. Embarazo
18. Pediátrico
19. Geriátrico
20. Quemaduras
 - a. Inhalación de humo
21. Desastres
22. Sistema de organización de centros de trauma
23. Cuidados prehospitalarios
24. Cuidados posoperatorios y rehabilitación

Urología

1. Historia y examen
 - a. Modalidades diagnosticas: pielograma intravenoso, ultrasonido, tomografía, uretrograma, cistograma, Doppler
2. Inserción de catéter uretral y suprapúbico
3. Fallo renal y diálisis
 - a. Prerenal, renal y postrenal
 - b. Complicaciones: desordenes electrolíticos, desequilibrio, pericarditis, hematoma subdural
 - c. Indicaciones para diálisis urgente
4. Infecciones: cistitis, pielonefritis, prostatitis, uretritis
 - a. Antibióticos
5. Cálculos
6. Trauma
7. Masculino
 - a. Torsión de testículo y apendix testis, epididimitis, orquitis
 - b. Priapismo, fractura de pene, fimosis, parafimosis, gangrena de Fournier, balanitis
 - c. Retención urinaria
8. Indicaciones para consulta urológica urgente

Manejo de Heridas

1. Patofisiología de heridas y sanación
 - a. Respuesta celular, tensiones dinámicas y estáticas, factores de crecimiento, fuerza de tensión
2. Evaluación
 - a. Predicción de infecciones
 - b. Cuerpos extraños y modalidades diagnósticas
 - c. Precauciones universales
3. Reparación
 - a. Limpieza y distintas soluciones
 - b. Indicaciones, limitaciones y complicaciones de agentes antimicrobianos
 - c. Sutura transdérmica, fascial, interrumpida, corrida, colchón vertical y horizontal
 - d. Adhesivos, tape y grapas
 - e. Cerradura atrasada
 - f. Ulceras, mordeduras, picaduras, perforaciones plantares, abrasiones, quemaduras de brea
 - g. Reparación complicada
 - h. Vendajes y curaciones
4. Manejo de dolor
 - a. Analgesia y anestesia
 - b. Sedación
 - c. Bloqueos
5. Control de calidad y manejo de riesgo
6. Documentación
7. Disposición y referencia
8. Complicaciones