

# Federación Internacional de Medicina de Urgencias: Modelo de plan de estudios para la formación de estudiantes en Medicina de Urgencias y Emergencias

CHERRI HOBGOOD<sup>1</sup>, VENKATARAMAN ANANTHARAMAN<sup>2</sup>, GLEN BANDIERA<sup>3</sup>, PETER CAMERON<sup>4</sup>,  
PINCHAS HALPERIN<sup>5</sup>, JAMES HOLLIMAN<sup>6</sup>, NICHOLAS JOURILES<sup>7</sup>, DARREN KILROY<sup>8</sup>,  
TERRENCE MULLIGAN<sup>9</sup>, ANDREW SINGER<sup>10</sup>, FOR THE INTERNATIONAL FEDERATION FOR EMERGENCY MEDICINE

<sup>1</sup>University of North Carolina School of Medicine, Chapel Hill, EE.UU. <sup>2</sup>Singapore General Hospital, Singapore, Singapur. <sup>3</sup>St. Michael's Hospital, University of Toronto, Toronto, Canada. <sup>4</sup>The Alfred Hospital Emergency and Trauma Centre, Monash University, Melbourne, Australia. <sup>5</sup>Tel Aviv Medical Center, Tel Aviv, Israel. <sup>6</sup>Uniformed Services University of the Health Sciences, Bethesda, EE.UU. <sup>7</sup>Akron General Medical Center, Akron, EE.UU. <sup>8</sup>College of Emergency Medicine, London, Reino Unido. <sup>9</sup>Erasmus University School of Medicine, Rotterdam, Holanda. <sup>10</sup>Canberra Hospital, Woden, Australia

---

## CORRESPONDENCIA:

Cherri Hobgood  
Associate Professor, Associate  
Chair. Department of  
Emergency Medicine, UNC  
School of Medicine, CB 7594,  
UNC Hospitals, Chapel Hill, NC  
27599; 919-966-6442 EE.UU.  
E-mail: hobgood@med.unc.edu

## FECHA DE RECEPCIÓN:

2-6-2009

## FECHA DE ACEPTACIÓN:

9-6-2009

## CONFLICTO DE INTERESES:

Este artículo se publica en el  
contexto de una difusión  
internacional por parte de la IFEM y  
será publicado también en  
*Canadian Journal of Medicine, Annals  
of Emergency Medicine, Emergency  
Medicine Australiasia y The Israeli  
Journal of Emergency Medicine.*

Hay una necesidad crítica y creciente de médicos de urgencias y emergencias, así como de recursos para la Medicina de Urgencias y Emergencias (MUE) en todo el mundo. Para satisfacer esta necesidad, los médicos deben poder realizar intervenciones rápidas (*time-sensitive*) que salven vidas. Actualmente, no hay un plan de estudios estándar internacionalmente reconocido que defina las normas básicas de la formación en la MUE. Para hacer frente a esta falta, la Federación Internacional de Medicina de Urgencias (IFEM) convocó a una comisión internacional de médicos, profesionales de la salud y otros expertos en MUE y en el desarrollo internacional de la MUE, con el fin de elaborar un plan de estudios para la formación básica en ME de estudiantes de medicina. Este documento representa el consenso de las recomendaciones de esta comisión. El plan de estudios está diseñado con un enfoque sobre el mínimo contenido educativo que cualquier facultad de medicina debe impartir a sus alumnos durante sus años de formación de pregrado. Está diseñado no de forma prescriptiva sino para ayudar a los educadores y directores en la promoción de la formación básica de futuros médicos en el contenido de MUE. El contenido sería pertinente, no sólo para las comunidades maduras con sistemas de MUE, sino también para las naciones en desarrollo o para las naciones que tratan de ampliar la MUE dentro de las estructuras educativas actuales. Prevemos que habrá amplia variabilidad en la forma en que se aplique y se enseñe este plan de estudios, lo que refleja el actual entorno educativo, los recursos disponibles y los objetivos de las instituciones educativas de liderazgo. [Emergencias 2009;21:451-455]

**Palabras clave:** Plan de estudios. MUE internacional. Educación médica. Estudiantes de medicina.

---

## Resumen ejecutivo

**Visión:** Crear un modelo del plan de estudios internacional para la formación básica de estudiantes de medicina en la Medicina de Urgencias y Emergencias (MUE).

**Justificación:** En todo el mundo hay una necesidad crítica, abrumadora y creciente de médicos de urgencias y de recursos relacionados, tales como administrativos, profesionales, académicos y clíni-

cos. Actualmente, existen un número reducido de planes de estudios nacionales para la MUE, pero no hay ningún plan estándar internacional, ampliamente reconocido para estudiantes de medicina.

**Demanda:** Actualmente, hay aproximadamente 50 países que participan en los procesos de desarrollo de la MUE. Internacionalmente, se está creando un consenso con respecto a la demanda de un estándar mínimo básico para el contenido curricular de la MUE.

Objetivo: Establecer, desarrollar y mantener un plan de estudios para la formación básica de estudiantes de medicina en la disciplina de MUE. El currículo debe ser elaborado por un consorcio internacional de médicos, profesionales de la salud y otros expertos en MUE. Además, debe ser aprobado, modificado y mantenido por un grupo internacional de tales expertos.

Objetivo final (*Endpoint*): Capacitar y educar a los médicos, los profesionales sanitarios y otros expertos en la MUE, a fin de proporcionar la mejor calidad de atención en los múltiples países, cada vez más numerosos, donde se practica actualmente, además de establecer la MUE como especialidad médica en todo el mundo.

### Misión (declaración de principios)

La Federación Internacional de Medicina de Urgencias (IFEM, *International Federation for Emergency Medicine*) considera que:

- La sociedad tiene derecho a esperar que todos los médicos, al término de su formación de pregrado en la facultad de medicina, posean los conocimientos básicos de atención de emergencia y las capacidades para la gestión de los problemas graves habituales.
- La MUE es una disciplina médica básica y debe ser una parte necesaria del plan de estudios para cada facultad de medicina, y cada estudiante de medicina, en el mundo.
- Cada médico y estudiante de medicina a punto de graduarse debe ser capaz de proporcionar la atención adecuada en una situación de emergencia sin ningún tipo de errores o de falta de confianza, y debe ser independiente del lugar de la emergencia.
- Cada médico y estudiante de medicina a punto de graduarse debe ser capaz de gestionar la toma de decisiones clínicas bajo la presión del momento cuando sea esencial para salvar vidas.
- La competencia básica en MUE debería ser una asignatura obligatoria para todos los estudiantes de medicina y debe representar un criterio necesario para la obtención del título de médico.

### Introducción

Este plan de estudios establece un consenso internacional sobre el contenido básico de los ciclos de formación de MUE con el objetivo de elevar la calidad de la atención de casos graves en todo el mundo a través de una expansión de la educación básica

de MUE. El contenido curricular se recoge en el Anexo 1. Este plan de estudios refleja además la importancia de la MUE como una especialidad médica en todo el mundo. El documento está organizado de forma secuencial, como un marco más que un plan global. Los educadores que utilicen este programa deben hacer uso del marco para desarrollar programas educativos contextualizados y que específicamente satisfagan las necesidades educativas locales. Este modelo permite una fácil adaptación de cualquiera de sus características y proporciona un ejemplo de un plan de estudios de 4 años ampliado.

### Desarrollo profesional

Los entornos clínicos y ambientales para la educación médica varían ampliamente en todo el mundo. Para alcanzar la competencia básica mínima en MUE, los estudiantes de medicina deben tener una variedad de oportunidades de desarrollo profesional. Estas oportunidades deben ser de carácter longitudinal, empezando a principios de la carrera, y extendidas a los contextos clínicos que permiten centrarse en las enfermedades agudas y situaciones de emergencia. Las siguientes directrices proporcionan la estructura básica del proceso educativo para lograr las competencias básicas en la MUE.

Durante la formación de pregrado y formación inicial, todo estudiante de medicina debería:

- Adquirir un conocimiento fundamental de las ciencias básicas aplicadas a la MUE y tener la capacidad de evaluar y tratar de inmediato las situaciones de urgencias habituales.
- Desarrollar las habilidades de examen clínico y aplicarlas en la práctica clínica para realizar un diagnóstico diferencial y desarrollar planes de gestión provisional para las situaciones médicas agudas en los pacientes no diferenciados.
- Adquirir experiencia en el uso de una gama de procedimientos de emergencia comúnmente utilizados, que incluye el soporte vital básico.
- Realizar las tareas asignadas, aprender a trabajar secuencialmente para optimizar el tiempo disponible de su turno, además de cumplir con los plazos clínicos.
- Enseñar informalmente en el ámbito clínico y en determinadas circunstancias de una manera más formal.
- Desarrollar una comprensión básica y toma de conciencia de las cuestiones de gestión clínica, cuando se aplican a las situaciones de cuidado agudo.
- Seleccionar y realizar proyectos simples de auditoría y comprender el ciclo de auditoría para supervisar y mejorar la calidad de la atención.

- Comprender los principios de la evaluación crítica y de la metodología de la investigación, y aplicarlos a situaciones de cuidado agudo.
- Demostrar la capacidad para trabajar en equipos multidisciplinares.
- Aprender a reconocer sus propias limitaciones en la prestación de servicios urgentes.

## Objetivos de aprendizaje

Estos objetivos de aprendizaje están diseñados para permitir una fácil modificación según las necesidades locales y de tal manera que el rendimiento y la competencia puedan examinarse/medirse.

El estudiante debe:

1. Adquirir las habilidades de soporte vital básico, incluyendo el diagnóstico, el tratamiento de choque y las habilidades básicas de procedimiento relacionadas. Debe demostrar su conocimiento sobre la aplicación de estos principios en escenarios reales o simulados.
2. Demostrar la capacidad para diferenciar y tratar problemas agudos habituales.
3. Proporcionar una evaluación exhaustiva del paciente no diferenciado.
4. Demostrar dominio de habilidades de soporte vital básico y la resucitación cardiopulmonar.
5. Reconocer e iniciar los primeros auxilios para la obstrucción de las vías respiratorias.
6. Reconocer y estar dispuesto a intervenir para todas las causas de *shock* en cualquier grupo de edad.
7. Estar en condiciones de proporcionar una rápida estabilización con acceso por vía intravenosa y la administración de fluidos o sangre.
8. Comprender los principios de la reanimación cerebral en las enfermedades y lesiones cerebrales.
9. Demostrar su competencia en el uso de un desfibrilador externo automático (DEA).
10. Comprender los principios de la cura de heridas.
11. Demostrar las técnicas básicas de atención de una herida.
12. Comprender los principios de gestión del paciente politraumático.
13. Demostrar habilidades básicas en la gestión del politraumatizado, como la evaluación inicial mediante el método ABC y la inmovilización total de la columna vertebral.
14. Demostrar el dominio de habilidades básicas de procedimientos tales como el manejo de las vías respiratorias y el acceso venoso.

15. Reconocer las enfermedades o lesiones que amenazan la vida, y aplicar los principios básicos de la estabilización en la gestión precoz de estas entidades.

16. Demostrar la capacidad de priorizar la atención a los pacientes con problemas más urgentes.

17. Describir la importancia de los servicios de urgencias hospitalarias (SUH) como un vínculo clave entre la población en general y el sistema de atención de salud.

18. Entender el papel de las situaciones que son exclusivas de la MUE: enfermedad crítica aguda, pacientes intoxicados, medios de comunicación, personal extrahospitalario, notificación de muerte súbita inesperada, desastres, barreras lingüísticas, enfermedad causada por el ambiente/lesiones, prevención de lesiones, evaluación de pacientes complejos y no diferenciados y capacidad de sintetizar las múltiples fuentes de información (a menudo incompleta) para elaborar un plan de gestión.

### *Áreas de contenido exclusivo de la MUE en la formación pregrado*

- Presentación del paciente no diferenciado.
- Toma de decisiones bajo presión temporal.
- Enfermedad o traumatismo causada por el ambiente.
- La atención prehospitalaria.
- Punto de transición entre la comunidad y el hospital.
- La historia específica y el examen físico.
- Diagnóstico diferencial priorizado.

### *Áreas destacadas de MUE en la formación de pregrado*

- Enfermedad aguda.
- Lesión aguda.
- La gestión de los desastres.
- Notificación de la muerte.
- La prevención de lesiones.
- La toma de decisiones médicas.
- La utilización de los recursos.
- Toxicología.

### *Ejemplo del formato del Plan de Estudios*

Para ayudar a los educadores en la elaboración de un plan de estudios que se adapte a las necesidades locales, a continuación se proporciona un ejemplo de un plan de 4 años para un solo objetivo de aprendizaje. Los educadores pueden utilizar esto como una guía para construir un modelo individual, nacional, institucional y/o modelos específicos para la transmi-

sión del contenido. Este método no pretende ser prescriptivo, sino proporcionar un modelo simple que se puede modificar para aproximarse a los modelos de formación que existen en todo el mundo.

Objetivo de aprendizaje número 5: Reconocer e iniciar los primeros auxilios para la obstrucción de las vías respiratorias.

#### Plan de estudios Año 1

Lecturas - manuales de soporte vital básico, manuales de primeros auxilios básicos [por ejemplo, el manual de la *American Heart Association de Dallas* (EE.UU.) sobre el Soporte Vital Avanzado, o manuales equivalentes de la comunidad local].

Indicadores de rendimiento:

1. Obtener la certificación de soporte vital básico cardiaco (SVBC).
2. Demostrar que levanta de la barbilla.
3. Demostrar la ventilación bolsa-máscara de válvula.
4. Demostrar la capacidad de resolver un caso de vías respiratorias obstruidas.

#### Plan de estudios Año 2

Lecturas - Fisiopatología de la insuficiencia respiratoria.

#### Plan de estudios Años 3 y 4

Lecturas - Introducción a la anestesia, Introducción al manejo de las vías respiratorias.

Indicadores de rendimiento:

1. Demostrar la intubación endotraqueal.
2. Describir la lista de indicaciones para la intubación.
3. Describir la lista de contraindicaciones para la intubación.

4. Describir los medicamentos utilizados para intubación secuencial rápida.

5. Describir la fisiología de la ventilación mecánica.

Evaluación (*outcome measures*).

En el momento de la graduación, el estudiante demostrará su capacidad para:

- manejar una obstrucción de la vía respiratoria,
- manejar una vía respiratoria básica, y
- realizar una intubación endotraqueal.

Estas habilidades serán evaluadas utilizando un maniquí de simulación o por la observación directa del estudiante por parte del profesorado en situaciones clínicas.

#### Bibliografía

- 1 The Foundation Programme Committee of the Academy of Medical Royal Colleges. Curriculum for the Foundation Years in Post Graduate Education and Training. Academy of Medical Royal Colleges. (Consultado 22 Febrero 2009). Disponible en: [http://www.dh.gov.uk/prod\\_consum\\_dh/groups/dh\\_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh\\_4107696.pdf](http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4107696.pdf).
- 2 Liaison Committee on Medical Education. LCME Accreditation Standards (with annotations). Liaison Committee on Medical Education June 2008. (Consultado 22 Febrero 2009). Disponible en: <http://www.lcme.org/functionslist.htm>.
- 3 Frank JR. (Ed) The CanMEDS 2005 Physician Competency Framework. Better Standard, Better Physicians, Better Care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005.
- 4 Manthey DE, Coates WC, Ander DS, Report of the Task Force on National Fourth Year Medical Student Emergency Medicine Curriculum Guide. *Ann Emerg Med.* 2006;47:e1-7.
- 5 Hockberger RS, Binder LS, Chisholm CD. The model of the clinical practice of emergency medicine: a 2-year update. *Ann Emerg Med.* 2005;45:659-74.
- 6 Chapman DM, Hayden S, Sanders AB. Integrating the Accreditation Council for Graduate Medical Education Core competencies into the model of the clinical practice of emergency medicine. *Ann Emerg Med.* 2004;43:756-69.

### International Federation for Emergency Medicine Model Curriculum for Emergency Medicine

Hobgood C, Anantharaman V, Bandiera G, Cameron P, Halperin P, Holliman J, Jouriles N, Kilroy D, Mulligan T, Singer A, for the Internacional Federation for Emergency Medicine

There is a critical and growing need for emergency physicians and emergency medicine resources worldwide. To meet this need, physicians must be trained to deliver time-sensitive interventions and life-saving emergency care. Currently, there is no internationally recognized, standard curriculum that defines the basic minimum standards for emergency medicine education. To address this lack, the International Federation for Emergency Medicine (IFEM) convened a committee of international physicians, health professionals and other experts in emergency medicine and international emergency medicine development, to outline a curriculum for foundation training of medical students in emergency medicine. This curriculum document represents the consensus of recommendations by this committee. The curriculum is designed with a focus on the basic minimum emergency medicine educational content that any medical school should be delivering to its students during their undergraduate years of training. It is designed, not to be prescriptive, but to assist educators and emergency medicine leadership in advancing physician education in basic emergency medicine content. The content would be relevant, not just for communities with mature emergency medicine systems, but also for developing nations or for nations seeking to expand emergency medicine within current educational structures. We anticipate that there will be wide variability in how this curriculum is implemented and taught, reflecting the existing educational milieu, the resources available, and the goals of the institutions' educational leadership. [*Emergencias* 2009;21:451-455]

**Key words:** Curriculum International for Emergency Medicine. Medical education. Medical students.

## Anexo 1. Contenido curricular de pregrado para la Medicina de Urgencias y Emergencias

### Habilidades curriculares

1. Habilidades de atención clínica
    - 1.1. Historia y examen físico
    - 1.2. Documentación
    - 1.3. La toma de decisiones
    - 1.4. Gestión del tiempo
    - 1.5. Prescripción segura
    - 1.6. Continuidad de cuidado
    - 1.7. Intervenciones terapéuticas
  2. Habilidades de comunicación
    - 2.1. Con los colegas
    - 2.2. Con los pacientes y cuidadores
    - 2.3. Malas noticias
    - 2.4. Trabajo en equipo
  3. El mantenimiento de la buena práctica médica - el aprendizaje permanente
    - 3.1. Auditoría y los resultados clínicos
    - 3.2. Evaluación crítica
    - 3.3. Gestión de la información
  4. Comportamiento profesional y atributos profesionales
    - 4.1. Carrera y desarrollo profesional
  5. Ética y Jurídica
    - 5.1. Ordenar de no resucitación y directivas/directrices avanzadas
    - 5.2. El adulto competente
    - 5.3. Consentimiento informado
  6. La educación - el desarrollo del aprendizaje de los demás
    - 6.1. Proporcionar información educativa básica
    - 6.2. Evaluación y valoración
    - 6.3. Retroalimentación (*Feedback*)
  7. Mantener una buena atención clínica - la gestión del riesgo
    - 7.1. Cuestiones médico-legales
    - 7.2. Confidencialidad
- Plan de estudios específico para la Especialidad**
1. Objetivos generales de reanimación
    - 1.1. Reanimación - vía aérea
    - 1.2. Paro cardíaco/Peri-paro
    - 1.3. *Shock* - todas las variedades
    - 1.4. Coma
  2. Anestesia y alivio del dolor – Gestión de dolor
    - 2.1. Las técnicas de anestesia local
    - 2.2. La sedación consciente segura
  3. Manejo de heridas
    - 3.1. Desbridamiento básico y cierre de la herida
    - 3.2. Identificación y tratamiento de las heridas infectadas
  4. Los objetivos genéricos para el traumatismo
    - 4.1. Traumatismo mayor
    - 4.2. Traumatismo craneoencefálico
    - 4.3. Traumatismo de tórax
    - 4.4. Traumatismo abdominal
    - 4.5. Lesión medular
    - 4.6. Traumatismo maxilo-facial
    - 4.7. Quemaduras
    - 4.8. Traumatismo ortopédico
  5. Los objetivos genéricos para los trastornos musculoesqueléticos
    - 5.1. Extremidades superiores
    - 5.2. Extremidades inferiores y trastornos pélvicos
    - 5.3. Columna vertebral y la médula
  6. Emergencias vasculares
    - 6.1. Amenaza arterial de un miembro
    - 6.2. Trombosis venosa o trombosis venosa profunda
  7. Problemas abdominales
    - 7.1. Dolor abdominal no diferenciado
    - 7.2. Hematemesis/Melena
    - 7.3. Dolor anal y sangrado rectal
    - 7.4. Diverticulitis
    - 7.5. Aneurisma de la aorta abdominal
  8. Urología
    - 8.1. Retención aguda de orina u obstrucción de la vejiga
    - 8.2. Nefrolitiasis y cólico
  9. Enfermedades de Transmisión Sexual
    - 9.1. Identificación y tratamiento inicial de las enfermedades endémicas
  10. Problemas oculares
    - 10.1. Conjuntivitis aguda - bacterias y virus
    - 10.2. Pérdida aguda de la visión
    - 10.3. Traumatismo agudo del ojo que incluyen ruptura del globo
  11. Problemas otorrinolaringológicos
    - 11.1. Epistaxis
    - 11.2. Infecciones de cabeza y cuello
  12. Emergencias dentales
    - 12.1. Absceso dental
    - 12.2. Fractura dental
  13. Ginecología
    - 13.1. Dolor pélvico
    - 13.2. El sangrado uterino disfuncional
  14. Obstetricia
    - 14.1. Embarazo ectópico
    - 14.2. Parto vaginal sin complicaciones
  15. Cardiología
    - 15.1. Análisis básico del electrocardiograma
    - 15.2. Reconocimiento y tratamiento inicial del infarto agudo de miocardio
    - 15.3. Reconocimiento y tratamiento inicial de la arritmia maligna
  16. Medicina respiratoria
    - 16.1. Obstrucción de las vías respiratorias
    - 16.2. Insuficiencia respiratoria
    - 16.3. El asma y la enfermedad obstructiva de las vías respiratorias
    - 16.4. Neumotórax agudo
    - 16.5. Embolia pulmonar
  17. Emergencias neurológicas
    - 17.1. Accidente cerebrovascular agudo
    - 17.2. Lesiones de la médula espinal
    - 17.3. Neuropatía periférica
    - 17.4. Cambio de estado mental agudo
    - 17.5. Migraña
    - 17.6. Meningitis
    - 17.7. Vértigo
  18. Trastornos hepáticos
    - 18.1. Hepatitis aguda
    - 18.2. La insuficiencia hepática
    - 18.3. Colecistitis aguda y colangitis
  19. Toxicología
    - 19.1. Tratamiento de la ingestión aguda
    - 19.2. Identificación de toxidromes básicos
  20. Trastornos de base-ácido y trastornos ventilatorios
    - 20.1. Identificación de los trastornos ácido base
    - 20.2. Gestión inicial del paciente con soporte respiratorio mecánico
  21. Fluidos y electrolitos
    - 21.1. Principios básicos de administración de fluidos
    - 21.2. Deshidratación
    - 21.3. Hiperpotasiemia
    - 21.4. Hiponatremia
  22. Enfermedad renal
    - 22.1. La insuficiencia renal aguda
  23. Diabetes y endocrinología
    - 23.1. Trastornos del metabolismo de la glucosa
    - 23.2. Trastornos de los tiroides
  24. Hematología
    - 24.1. Anemia
    - 24.2. Trastornos de la función de las células rojas
    - 24.3. Trastornos de la coagulación
  25. Enfermedades infecciosas y sepsis
    - 25.1. Enfermedades infecciosas endémicas
    - 25.2. Sepsis
    - 25.3. Enfermedades infecciosas habituales (por ejemplo, la neumonía)
    - 25.4. Celulitis y gangrena
  26. Dermatología
    - 26.1. Ampollas y enfermedades exfoliativas
    - 26.2. Diagnóstico diferencial de la erupción (rash)
    - 26.3. Infestaciones parasitarias
  27. Inmunología y reumatología
    - 27.1. Artropatía por cristales
    - 27.2. Artritis
    - 27.3. Trastornos del sistema inmune
    - 27.4. Anafilaxia
  28. Protección de los niños y los niños con circunstancias especiales
    - 28.1. Maltrato infantil, signos y síntomas
    - 28.2. Los derechos legales de los padres a rechazar la atención
  29. Neonatología
    - 29.1. Reanimación neonatal
    - 29.2. Hiperbilirrubinemia
    - 29.3. Trastornos de la alimentación
    - 29.4. Fiebre neonatal
  30. Emergencias ambientales
    - 30.1. Hipertermia
    - 30.2. Hipotermia y congelación
    - 30.3. Envenenamiento y exposición a toxinas ambientales
  31. Oncología
    - 31.1. Leucemia aguda
    - 31.2. Neutropenia y fiebre neutropénica
    - 31.3. Tumores sólidos
    - 31.4. Complicaciones por agentes quimioterapéuticos
  32. Pediatría
    - 32.1. Manejo básico de las vías respiratorias pediátricas
    - 32.2. Reanimación pediátrica básica
    - 32.3. Enfermedades infecciosas habituales de la infancia
    - 32.4. Fiebre en los primeros 6 meses de vida
    - 32.5. Patrones de lesiones comunes en niños normales
  33. Psiquiatría
    - 33.1. Psicosis aguda
    - 33.2. Trastornos del humor
    - 33.3. Trastornos de la personalidad
    - 33.4. Ideación aguda suicida y homicida
    - 33.5. Abuso de sustancias
  34. Gestión de incidentes mayores
    - 34.1. Conceptos y aplicación de triaje
    - 34.2. Comunicación campo-hospital y la cadena de mando
  35. Aspectos jurídicos de la ME
    - 35.1. La negativa de recibir atención
    - 35.2. El consentimiento informado
    - 36.3. Negligencia
  36. Investigación
    - 36.1. Formular una pregunta de investigación
    - 36.2. Revisión de la literatura médica
    - 36.3. Diseño básico de proyectos de investigación
    - 36.4. Preparación básica de manuscritos y publicaciones escritas
  37. Gestión
    - 37.1. Liderar equipos y dar órdenes
    - 37.2. Conceptos básicos de reuniones informativas y proporcionar *feedback*
    - 37.3. Gestión del flujo de tiempo