# Meducación para llevar

Duración: 12 meses

**Modalidad:** 

Online y 2 Talleres presenciales.



Programa
Internacional en
Medicina de
Emergencias





- Introducción
- Objetivo general
- ♦ Coordinadores del curso
- Claustro de Profesores
- Programa
- Evaluación
- **♦** Certific aciones

# INTRODUCCIÓN

Los servicios de emergencias son la puerta de entrada del más del 50% de los internamientos que se generan diariamente. Esta cifra representa un reto no solo administrativo sino también de formación académica para la especialidad, ya que se vuelve fundamental que los médicos que laboran en estos servicios se encuentren actualizados, con el fin de poder enfrentar la diversidad de escenarios clínicos de emergencia que se ven en el día a día. Es necesario crear un espacio de discusión y aprendizaje que permita un perfeccionamiento del abordaje concreto y profundo de las diversas patologías a las que un médico puede hacerle frente en la sala de emergencias.

Además, la atención al paciente agudamente enfermo precisa de la adquisición de una serie de conocimientos y habilidades altamente específicas que por lo general quedan fuera de los planes de formación de los médicos no especialistas en medicina de emergencias. De hecho, en la actualidad muchas universidades no cuentan con cursos en medicina de emergencias dentro de sus programas de formación a escala de pregrado. Es importante mencionar que la especialidad en Medicina de emergencias es una de las especialidades que mayor evolución presenta debido al rápido desarrollo tecnológico y científico por lo que resulta fundamental que el médico pueda responder adecuadamente a estos desafíos.

Finalmente es responsabilidad del médico mantener una constante actualización de sus conocimientos, para así poder garantizar a sus pacientes una atención de calidad haciendo frente a la creciente demanda con decisiones clínicas basadas en evidencia científica. Esto no será posible, sino se cuenta con una preparación de calidad a través de la implementación de programas de educación médica continua como el que la Academia Mediplus trae para ustedes; ejecutado en un 100% por profesionales especialistas en el campo de la Medicina de Emergencias provenientes de los mejores hospitales.

En la actualidad, nuestro curso de actualización en Medicina de Emergencias para médicos no especialistas en el campo, pero interesados en esta apasionante rama de la medicina, contiene el programa científico más completo y actualizado que podrás encontrar en Latinoamérica.

# **NUESTRO CURSO OFRECE:**

- Más de 300 horas de clases Online.
- Tutorías personalizadas vía correo electrónico con los diferentes tutores asociados al programa en donde podrás hacer tus preguntas, aclarar tus dudas o incluso presentar los casos clínicos a los que te enfrentaste durante tu turno con el fin de recibir retroalimentación en relación a tu accionar.
- Podrás acceder a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet, 24 horas, los 7 días de la semana, durante el periodo del curso.
- Avalados por diferentes Asociaciones en Medicina de Emergencias de Latinoamérica.

# **OBJETIVO GENERAL**

Ofrecer al estudiante un curso de actualización en medicina de emergencias que le permita adquirir los conocimientos básicos de la especialidad de manera sencilla y práctica con el fin de favorecer la mejora en la toma de decisiones clínicas y con ello un manejo efectivo de los pacientes agudamente enfermos haciendo uso de la mejor evidencia disponible en la actualidad.

# COORDINADORES DEL CURSO

#### Dr. Alejandro Moya Álvarez.

Especialista en Medicina de Emergencias y Desastres. Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia. San José, Costa Rica.

#### Dr. Marco Umaña Ramírez.

Especialista en Medicina de Emergencias y Desastres. Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia. San José, Costa Rica.

# educación para llevar

### **CLAUSTRO DE PROFESORES**

#### 

Especialista en Medicina de Emergencias Pediátricas. Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera. San José, Costa Rica.

#### Dr. Tomás Obando Boza.

Especialista en Medicina de Emergencias y Desastres. Hospital México. San José. Costa Rica.

#### ♦ Dr. Jacobo Pardo Jara. ===

Especialista en Medicina de Emergencias y Desastres. Hospital San Vicente de Paúl. Heredia. Costa Rica.

#### Dr. Sergio Chryssopoulo. ===

Especialista en Medicina de Emergencias y Desastres. Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia. San José, Costa Rica.

#### 🔷 🛮 Dr. Job Rodríguez Guillén. 🛛 📲

Especialista en Medicina de Emergencias y Cuidados Críticos. Jefe de la Unidad de Emergencias del Hospital H+ Querétaro, México. Profesor de posgrado en Medicina de Emergencias y Cuidado Crítico y Terapia Intensiva

#### 🔷 Dr. Enrique Monares Zepeda. 💵

Especialista en Medicina del Enfermo Crítico. (México) Jefe de la U nidad de Cuidado Crítico del Hospital San Angel Inn Universidad, México. Profesor de posgrado en Medicina del Enfermo Crítico y Terapia Intensiva

#### ♦ Dr. Ricardo Bañuelos Huerta.

Especialista en Medicina de Emergencias Hospital de Traumatología y Ortopedia Dry Gral Rafael Moreno Valle, Puebla, México. Profesor de posgrado en Medicina de Emergencias. Fellow en Ultrasonografía Point of Care, Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina.

#### 💠 Dr. Pablo Aguilera Fuenzalida. 🦶

Especialista en Medicina de Emergencias. (Chile) Jefe de Urgencia de la Red de Salud Universidad Católica de Chile-CHRISTUS. Jefe del Programa de Formación en Medicina de Urgencia Universidad Católica de Chile. Profesor Asistente y Jefe de la Sección de Medicina de Urgencia, División de Medicina Universidad Católica de Chile. Fellow en Ultrasonido Clínico de Emergencias, UCLA, Los Ángeles, CA, 2015. Fellow en Educación Médica, UCLA, Los Ángeles, CA, 2015.

#### 🗘 - Dr. Oscar Navea Carrasco. 🏪

Especialista en Medicina de Emergencias. (Chile) Profesor Asistente, Sección de Medicina de Urgencia, División de Medicina Universidad Católica de Chile. Coordinador de Pregrado e Internado Regular en Medicina de Urgencia.

## **CLAUSTRO DE PROFESORES**

#### Dr. Miguel Alonso.

Especialista en Medicina de Emergencias (Chile). Profesor Asistente, sección de Medicina de Urgencias. División de Medicina Universidad Católica de Chile.

#### Dr. Luis Vargas. \_\_\_\_

Especialista en Medicina de Emergencias (Colombia). Máster en Gerencia de la Salud. Máster en educación. Ex presidente de la Asociación Latinoamericana de Medicina de Emergencias y Desastres (ALACED).

#### Dr. Pascual Piñera Salmeron.

Especialista en Medicina de Emergencias. (España). Jefe servicio de Urgencias del Hospital General Universitario Reina Sofía. Vicepresidente de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES).

#### Dr. Agustín Julián Jiménez.

Especialista en Medicina de Emergencias. (España). Especialista en Medicina Interna. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Coordinador de Docencia. Formación, Investigación y Calidad del Complejo Hospitalario de Toledo (CHUT). Profesor Asociado de la Universidad de Castilla - La Mancha. Coordinador adjunto del grupo de infecciones de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias.

Editor asociado de la revista Emergencias. Miembro de Comités de expertos de varias revistas Biomédicas. Autor de múltiples publicaciones tanto en revistas nacionales como internacionales.

#### Dr. Ándres Romero Polini.

Especialista en Medicina Interna. Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia. San José, Costa Rica.

Profesor adjunto Cátedra de Medicina de Emergencias Universidad Internacional de las Américas. Profesor de posgrado en Medicina Interna, Universidad de Costa Rica.



# Módulo 1: Introducción a la Medicina de Emergencias

#### Los servicios de emergencias y su historia

- Conocer los principios del desarrollo de la medicina de emergencias moderna.
- Determinar el rol de los pioneros de esta especialidad en su desarrollo y consolidación.

#### Triaje hospitalario y prehospitalario y la evaluación inicial

- Definir que es triaje.
- ♦ Analizar las diferentes estrategias de triaje.
- Relacionar los diversos escenarios de triaje en la evaluación inicial del paciente.

# El pensamiento crítico y estadística para los médicos de emergencias

- Caracterizar la manera de pensar desde el punto de vista de emergencias.
- Analizar las estrategias utilizadas para facilitar el pensamiento crítico.

# Interpretación de signos vitales y otras variables de interés en el paciente crítico

- Conocer y aplicar el análisis clínico en la valoración inicial del paciente agudamente enfermo en el servicio de emergencias.
- Desarrollar un pensamiento crítico y metódico durante el enfrentamiento con el paciente que consulta en los servicios de emergencias.

## Módulo 2: Reanimación

#### Shock: Identificación, abordaje y metas de reanimación

- ♦ Comprender la fisiopatología del shock y sus 4 principales tipos.
- Identificar datos tempranos para el diagnóstico de shock.
- ♦ Establecer metas claras para guiar la reanimación del shock.

#### Manejo de la vía área durante la reanimación

- ♦ Enumerar las indicaciones para el manejo invasivo de la vía área.
- Identificar estrategias para el manejo básico y avanzado de la vía aérea.
- Reconocer la potencial vía aérea difícil anatómica o fisiológica.

#### Líquidos en reanimación

- Comprender como se distribuyen las soluciones parenterales en los diferentes compartimentos corporales.
- Distinguir entre los conceptos de respuesta, tolerancia y necesidad de líquidos intravenosos.
- Reconocer los potenciales efectos adversos de las soluciones parenterales.

#### Drogas en Reanimación

- Drogas en reanimación, vasopresores, inotrópicos y otras.
- Identificar el momento idóneo para el uso de soporte vasopresorinotrópico en el pacinte en shock.
- Identificar estrategias para mejor el pronóstico del paciente en parada cardiaca.

#### Reanimación cardio-cerebro-pulmonar

- Enumerar las medidas prioritarias durante la reanimación del paciente en parada cardiaca.
- Identificar estrategias para mejorar el pronóstico del paciente en parada cardiaca.
- Analizar la evidencia científica más reciente en relación con reanimación cardio-cerebro-pulmonar.

# educación para llevar

#### Tromboembolia pulmonar y falla ventricular derecha

- Comprender las características de la falla ventricular derecha y sus particularidades.
- Describir las prioridades de manejo en el paciente con falla ventricular derecha.
- Establecer una estratificación del riesgo pretest en el paciente con sospecha de trmboembolismo pulmonar.

# Módulo 3 Cardiovascular

#### Enfermedad arterial coronaria

- Conocer la clasificación y forma de presentación del síndrome coronario agudo.
- Estratificar el riesgo de los pacientes con síndrome coronario agudo, utilizando de maera adecuada las escalas de riesgo, las herramientas de laboratorio y gabinete.
- Enumerar las indicaciones y contraindicaciones del tratamiento de primera y segunda línea de reperfusión, antiagregantes y anticoagulantes.

#### Hipertensión descompensada aguda

- Describir la diferencia entre emergencias y urgencias hipertensivas.
- Identificar las causas más frecuentes de presentación de los pacientes con PA elevada en emergencias.
- Proveer las recomendaciones de tratamiento en estos pcientes.

#### Disritmias Cardiacas: diagnóstico y manejo

- ♦ Conocer los mecanismos fisiopatológicos de generación de las disritmias.
- Realizar un adecuado diagnóstico electrocardiográfico de las principales disritmias.
- Conocer el manejo adecuado de las disritmias de acuerdo a la presentación clínica del aciente.

# educación para llevar

#### Valvulopatías

- Conocer la forma de presentación clínica de las principales urgencias valvulares
- Realizar un adecueado diagnóstico diferencial de las principales causas de las urgencias valvulares. Describir el manejo en el servicio de emergencias de las urgencias valvulares.
- Miocardiopatías y Pericarditis.
- Conocer los elementos diagnósticos básicos en Miocarditis y Pericarditis en el Servicio de Emergencias.
- Establecer el manejo que debe darse a los pacientes con Miocarditis y Pericarditis en el Servicio de Emergencias.

#### Síncope

- Conocer la definición y etiología del Síncope en el Servicio de Emergencias.
- Establecer la estratificación de riesgo del Sincope en el Servicio de Emergencias.

#### Insuficiencia Cardíaca Congestiva

- ♦ Conocer los elementos diagnósticos básicos de la ICC en el SE.
- Establecer el manejo que debe darse a los pacientes con ICC en el Servicio de Emergencias.

#### **Endocarditis Bacteriana**

- Conocer los elementos diagnósticos básicos en la EB en el Servicio de Emergencias.
- Establecer el manejo que debe darse a los pacientes con EB en el Servicio de Emergencias.

# Módulo 4: Respiratorio

#### **Asma**

- Analizar la fisiopatología del paciente Asmático.
- ♦ Estudiar la clasificación de la exacerbación asmática.
- Establecer una estrategia para la valoración y atención integral del paciente con asma.

#### **Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica**

- Comprender la fisiopatología y la presentación clínica de la enfermedad.
- Discutir las diferentes estrategias diagnósticas y terapeúticas disponibles para el manejo de esta enfermedad.

#### **Neumonías**

- Enumerar las características de los diferentes tipos de neumonías según la clasificación del IDSA existentes en la actualidad.
- Identificar las estrategias diagnosticas más efectivas para el abordaje inicial de esta enfermedad. Escoger una cobertura antibiótica acorde a la necesidad y tipo de neumonía identificada luego del enfrentamiento crítico inicial.

#### Derrame pleural y otras enfermedades de la pleura

- Reconocer las diferentes enfermedades de la pleura.
- Interpretar las herramientas diagnósticas utilizadas en la enfermedad pleural.
- Estudiar el aborgdaje terapeútico del paciente con enfermedad pleural.

#### Infección de Vías Respiratorias Superiores

- Describir y comparar la presentación clínica y las características propias de las principales infecciones de la vía respiratoria superior.
- Conocer las diferentes estrategias diagnósticas y terapeúticas para enfrentar de manera exitosa estas patologías.

#### Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA)

- ♦ Indicar las características fisiopatológicas y clínicas del SDRA.
- Aplicar los criterios diagnósticos según el consejo de Berlín para el diagnóstico de esta enfermedad.
- ♦ Conocer las diferentes estrategias farmacológicas y no farmacológicas para el manejo definitivo de esta enfermedad.

#### Principios de ventilación mecánica

- Repasar conceptos básicos de ventilación mecánica.
- Estudiar los principales modos ventilatorios.
- Analizar la ventilación mecánica no invasiva como estrategia ventilatoria,

### **Módulo 5: Gastrointestinal**

#### Sangrado Digestivo Alto y Bajo (SDA y SDB)

- Reconocer los principales agentes etiológicos causales del SDB y SDA.
- Determinar cuáles son las opciones diagnósticas y terapéuticas según las etiologías que causan el sangrado.

#### Pancreatitis aguda y crónica

 Conocer los principales métodos disgnósticos y terapeúticos segpun la etiología de la pancreatitis. Reconocer los criterios de severidad para la pancreatitis.

#### Enfermedad diarreica

- Conocer los métodos diagnósticos según la posible etiología de la EDA.
- Discutir las opciones disponibles para la reanimación con líquidos en la EDA severa.

#### Manifestaciones gastrointestinales de enfermedades sistémicas

- Reconocer las patologías que producen dolores abdominales fantasmas.
- Reconocer signos de alarma del dolor abdomina en etiologías no abdominales.

#### Cirrosis hepática

- Enumerar los criterios diagnósticos para cirrosis hepática.
- Conocer las principales complicaciones de la cirrosis hepática y sus escalas de riesgo.

#### Enfermedades del intestino delgado

- Enumerar las principales etiologías que producen enfermedad del intestino delgado.
- Conocer los criterios diagnósticos de las patologías de intestino delgado.

#### Enfermedades del intestino grueso

- Enumerar las principales etiologías que producen enfermedad del intestino grueso.
- Conocer los criterios diagnósticos de las patologías de intestino grueso.

# Módulo 6: Neurológico

#### Ictus isquémico

- Conocer la presentación clínica y los datos imagenológicos básicos de los pacientes con ictus isquémico en el SE.
- ♦ Establecer el manejo que debe darse a los pacientes con Ictus isquémico en el SE.

#### Ictus hemorrágico

- Conocer la presentación clínica y los datos imagenológicos básicos de los pacientes con Ictus Hemorrágicos en el Servcio de Emergencias
- Establecer el manejo que debe darse a los pacientes con Ictus Hemorrágicos en el Servicio de Emergencias.

#### Cefalea

- Conocer la presentación de riesgo en pacientes con cefalea en el SE.
- ♦ Establecer el manejo que debe darse a los pacientes con Cefalea en el SE.

#### Síndrome de debilidad aguda

- Conocer las principales causas de Debilidad Aguda que se presentan en el Servicio Emergencias.
- Establecer el abordaje de los pacientes con un Síndrome de Debilidad Aguda en el Servicio de Emergencias.

#### Delirio

- Conocer la presentación clínica de los pacientes con Delirio en el SE.
- Establecer el manejo que debe darse a pacientes con Delirio en el SE.

#### Convulsiones

- ♦ Conocer cuáles son las principales causas de convulsiones en el SE.
- ♦ Establecer el manejo de los pacientes con Convulsiones en el SE.

#### Médula espinal

- Conocer cuáles son los principales Síndromes Medulares que se presentan en el SE.
- ♦ Establecer el manejo que debe darse a los pacientes con Síndromes Medulares en el SE.

#### Infecciones del SNC

- Conocer cuáles son las principales infecciones del SNC y su presentación en el Servicio de Emergencias.
- Establecer el manejo que de las infecciones del SNC en el Servicio de Emergencias.

# Módulo 7: Trauma 1

#### Abordaje y estratificación inicial

- Establecer las prioridades de manejo en el paciente politraumatizado.
- Reconcer escenarios clínicos de alto riesgo en el paciente politraumatizado.
- Identificar recursos necesarios para el manejo del paciente politraumatizado.

#### Shock en trauma

- Analizar la fisiopatología del shock asociado a trauma.
- ♦ Establecer un abordaje sistematizado del shock asociado a trauma.
- Comprender el rol de los hemocomponentes en el manejo del shock en trauma

#### Trauma de cráneo

- Conocer la fisiopatología del TCE.
- Desarrollar la terapéutica del TCE severo.

#### Trauma facial y cuello

- Identificar los diferentes tipos de fracturas según la clasificación de Lefort.
- Conocer las estrategias de manejo del trauma de cuello según la zona lesionada.

#### Trauma espinal

- Reconocer las características clínicas del paciente con trauma espinal.
- Discutir las diferentes opciones terapéuticas, sus pros y contras, así como la evidencia que las sustenta.

#### Trauma de tórax

- Enumerar las patologías mortales no mortales del trauma de tórax
- ♦ Conocer el manejo y complicaciones del trauma de tórax severo.

#### Trauma de abdomen

- Identificar las lesiones en trauma de abdomen según la zona del trauma.
- Reconocer las lesiones abdominales por trauma, posiblemente quirúrgicas.

#### Trauma de pelvis

- Describir la fisiopatología del shock en lesiones pélvicas complejas.
- Identificar estrategias de intervención en casos de trauma pélvico.

# Módulo 8: Trauma 2

#### Trauma en la embarazada

- Comprender los cambios fisiológicos del embarazo aplicados al trauma.
- Reconocer las lesiones mortales o petencialmente mortales en la mujer embarazada.
- Analizar la manera ideal de reanimar a la mujer embarazada víctima de politrauma.

#### Trauma pediátrica

- ♦ Comprender el abordaje general del trauma pediátrico y sus diferencias con el paciente adulto.
- ♦ Enumerar las prioridades en el manejo del paciente politraumatizado pediátrico.

#### Trauma músculo- esquelético

- Identificar los diferentes tipos de trauma musculoesquelético.
- Definir el abordaje indicado según tipo de trauma.

#### Quemaduras térmicas

- Clasificar las quemaduras según presentación clínica.
- Discutir el abordaje terapéutico del paciente quemado.
- Estudiar la reanimación del paciente críticamente quemado.

#### Lesiones ortopédicas 1

- Clasificar las lesiones ortopédicas según su gravedad.
- Discutir acerca de las herramientas diagnósticas y terapéuticas de las lesiones ortopédicas según su tipo.
- Describir el abordaje inicial de lesiones ortopédicas críticas.

#### Lesiones ortopédicas 2

- Conocer las lesiones ortopédicas pediátricas más frecuentes y su manejo.
- Reconocer las lesiones ortopédicas que requieren de intervención por Ortopedista Pediátrico.



### Módulo 9: Ambientales

#### Enfermedades asociadas al calor

- Identificar escenarios clínicos en los cuales debemos sospechar enfermedades asociadas al calor.
- Distinguir las patologías asociadas a los calores potencialmente letales.
- Establecer las proridades de manejo en el paciente con enfermedades asociadas al calor.

#### Hipotermia accidental y lesiones por congelamiento

- Identificar factores predisponentes para lesiones por congelamiento e hiportemia accidentalen países tropicales.
- Establecer las prioridades de manejo de los pacientes con hipotermia accidental.
- Reconocer medidas básicas y avanzadas para el manejo de la lesión por congelamiento.

#### Disbarismos y lesiones asociadas al buceo

- Describir conceptos básicos de la medicina asociada al buceo.
- Distinguirentre patologías causadas por baro trauma y la enfermedad por descompresión.
- ♦ Identificar las patologías que requieren de terapia de Re-compresión.

#### Enfermedades asociadas a la altitud

- Comprender la fisiopatología de las enfermedades asociadas a la altitud.
- Reconocer escenarios clínicos en los cuales sospechar enfermedad asociada a altitud.
- Identificar patologías potencialmente letales asociadas a la altitud.

#### Sumersión

- Describir la fisiopatología de la sumersión.
- Establecer las prioridades de manejo en paciente víctima de sumersión.

#### Lesiones eléctricas, por rayo y radiación

- Identificar las patrones de lesión por trauma eléctrico y sus diferencias con otros tipos de gumaduras.
- Establecer las prioridades de manejo en pacientes víctimas de trauma eléctrico.
- Describir las principales lesiones asociadas a la radiación.

#### Accidente ofídico y otros envenenamientos por animales

- Identificar las principales especies animales que producen envenenamiento en humanos.
- ♦ Identificar las indicaciones para el uso de anti-venenos.

# Módulo 10: Toxicología 1

#### Abordaje general del paciente intoxicado

- Describir los mecanismos fisiopatológicos del paciente intoxicado.
- Clasificar desde un punto de vista sindrómico al paciente intoxicado.
- ♦ Estudiar la reanimación inicial del paciente intoxicado.

#### Sustancias de abuso

- Agrupar las diferentes intoxicaciones por sustancias de abuso según síndromes tóxicos.
- Señalar las principales propiedades farmacológicas de las drogas de abuso.
- Describir la sintomatología relacionada con las diferentes drogas de abuso para proveer un manejo adecuado de estas intoxicaciones.

#### Alcoholes tóxicos

- Conocer las principales fuentes de exposición de los alcoholes tóxicos.
- Explicar los principales mecanismos de toxicidad de estos alcoholes.
- Describir el manejo adecuado en el servicio de emergencias.

#### Acetaminofén

- Analizar la farmacología del acetaminofén.
- Estudiar las manifestaciones clínicas de la intoxicación con acetaminofén.
- Discutir el tratamiento inicial del paciente ntoxicado con acetaminofén

#### Aspirina y agentes no esteroideos

- Debatir sobre la fisiopatología de la intoxicación con aspirina y agentes no esteroideos.
- Estudiar las manifestaciones clínicas del paciente intoxicado según grupo de fármacos, así como las interaaciones con otros tipos de medicamentos.
- Analizar el manejo terapeútico según tipo de intoxicación.

#### Anticolinérgicos

- Discutir sobre la farmacología de los agentes anticolinérgicos.
- Analizar las manifestaciones clínicas y diagnóstico diferencial del paciente intoxicado con agentes anticolinérgicos.
- Describir el tratamiento inicial del paciente intoxicado con anticolinérgicos.
- Antidepresivos.
- Estudiar la intoxicación según el tipo de antidresivo.
- Diferenciar las manifestaciones clínicas del paciente intoxicado según grupo de antidepresivos.
- Discutir el tratamiento según grupo de antidepresivos.

## Módulo 11: Toxicología 2

#### Cardiotóxicos

- Analizar la fisiopatología de los agentes cardiotóxicos.
- Discutir sobre las manifestaciones clínicas y electrocardiográficas.
- Estudiar el abordaje terapéutico del paciente con cardiotoxicidad.
- Cáusticos.
- Describir la fisiopatología de la intoxicación con cáusticos según tipo de exposición.

- Estudiar las manifestaciones clínicas y las herramientas diagnósticas, para el abordaje del paciente con exposición a caústicos.
- Analizar el tipo de tratamiento del paciente con exposición a caústicos.
- Hierro y metales pesados.
- Reconocer la forma de presentación de las intoxicaciones por hierro y metales pesados.
- Describir el mecanismo de toxicidad de los metales pesados.
- ♦ Conocer el manejo de las intoxicaciones por metales pesados.

#### **Opioides**

- Conocer los principios farmacológicos de los principales opioides.
- Describir las manifestaciones clínicas de las intoxicación por opioides.
- Señalar las indicaciones, dosis y contraindicaciones del uso de antídoto específico para este tipo de intoxicaciones.
- Pesticidas.
- Clasificar los diferentes tipos de pesticidas según su utilidad.
- Conocer las manifestaciones clínicas de las intoxcaciones por pesticidas.
- Proporcionar el manejo en el servicio de emergencias, así como saber las indicaciones de los principales antídotos en este tipo de intoxicaciones.

#### Sedantes e hipnóticos

- Clasificar según grupo farmacológico los sedantes e hipnóticos.
- Describir las manifestaciones clínicas y el diagnóstico diferencial de estas intoxicaciones.
- Proporcionar el manejo adecuado según cada grupo farmacológico de estas intoxicaciones.

# Módulo 12: Emergencias Geriátricas

#### Abordaje del adulto mayor en la sala de emergencias

- Reconocer los cambios fisiologicos propios del envejecimiento y cómo ellos afectan la valoración inicial del paciente adulto mayor en el servicio de emergencias.
- Desarrollar un pensamiento crítico y secuencial para la valoración del adulto mayor mediante la aplicación de la evaluación geriátrica.

#### Escalas de valoración geriátrica

- Conocer las diferentes escalas existentes para la valoración de los grandes síndromes geriátricos.
- Aplicar estas escalas en el contexto clínico de la valoración del paciente adulto mayor.

#### Alteración del estado de conciencia

- Explicar las diferentes causas que podrían generar alteración en el estado de la conciencia en el paciente adulto mayor.
- Ejecutar un algoritmo sencillo de evaluación y tratamiento de estos pacientes.

#### Dolor torácico en el adulto mayor.

- Distinguir las diferentes patologías causales de dolor torácico en el adulto mayor.
- Recordar las diferencias en la clínica y en la frecuencia de presentación de estas patologías en comparación con adultos jóvenes.
- Formular estrategias de diagnóstico y tratamiento sencillas que permitan un abordaje oportuno en esta población.

#### Dolor abdominal en el adulto mayor

- Reconocer las causas de dolor abdominal potencialmente mortales en el adulto mayor.
- Repasar las estrategias diagnósticas y terapéuticas disponibles para estas patologías.

#### Trauma geriátrico.

- Describir las diferencias en el abordaje del paciente adulto mayor víctima de trauma.
- Analizar y discutir si las estrategias terapéuticas aceptadas en la actualidad para la población joven aplican también en este grupo etáreo.

#### Polifarmacia en el adulto mayor

- Conocer y definir el concepto de polifarmacia y como este afecta de manera significativa la calidad de vida del adulto mayor.
- Establecer una serie de principios básico en la farmacología del adulto mayor.

#### Abuso y negligencia del adulto mayor

- Identificar las características del agresor y de la víctima en este círculo de violencia.
- Establecer conductas a seguir para el reconocimiento y manejo inicial del adulto mayor víctima de abuso y negligencia.

# Módulo 13: Emergencias Pediátricas

#### Abordaje general del paciente pediátrico

- Conocer los conceptos básicos de la valoración del niño grave y saber actuar en las situaciones de niño criticamente enfermo.
- Conocer las actuaciones iniciales específicas en emergencias vitales mas comunes en el periodo estival.
- Saber aplicar las técnicas y procedimientos de emergencias en Pediatría.

#### Manejo de la vía aérea en el paciente pediátrico

- Identificar las situaciones y signos clínicos en las que puede presentarse compromiso de la vía aérea y ventilación.
- Exponer las técnicas que permiten establecer una vía aérea permeable y las maniobras necesarias para la institución de una vía aérea definitiva, con preservación del alineamiento de la columna cervical.
- explicar los métodos requeridos para el mantenimiento de una adecuada ventilación y oxigencación.



#### Reanimación pediátrica

- Adquirir conocimientos actualizados sobre la actitud y la teoría del desarrollo de una reanimación cardiopulmonar en el niño a lo largo de sus diferentes grupos de edad.
- Reconocer los problemas pediátricos que pueden derivar a un paro cardiorrespiratorio.
- Describir de manera sistemática las acciones a realizar ante una reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.

#### Reanimación neonatal

- Conocer los criterios del inicio de la reanimación cardiopulmonar en el recién nacido.
- Conocer la acción, dosis y vía de administración de las diferentes drogas usadas en la RCP neonatal.

#### Infecciones respiratorias altas y bajas

- Identificar las enfermedades respiratorias agudas más frecuentes en la edad pediátrica y su manejo.
- Establecer las prioridades de manejo y reconocimiento de signos de alarma en los pacientes con infecciones de vías respiratorias altas y bajas.

#### Enfermedades cardiacas

- Diagnosticar y realizar la indicación del tratamiento inicial de las patologías o problemas padiátricos más frecuentes o relevantes.
- Definir y explicar el mecanismo etiopatogénico y fisiopatológico de las cardiopatías congénitas en el primer mes de vida.
- Conocer el manejo de los pacientes con insuficiencia cardiaca.

#### **Enfermedades gastrointestinales**

- Describir las enfermedades gastrointestinales más frecuentes en la infancia.
- ♦ Conocer el manejo del paciente con Enfermedad diarreica aguda.
- Identificar los diagnósticos diferenciales de dolor abdominal en el paciente pediátrico.

#### Desórdenes neurológicos

- Recordar la semiología y procedimientos diagnósticos aplicados en neurología infantil.
- Facilitar una completa y actualizada información de los problemas neurológicos más comunes en pediatría.
- Profundizar en algunas patologías como convulsiones febriles.

#### El niño abusado.

- ♦ Conocer las generalidades del niño agredido y los tipos de abuso.
- Describir el síndrome de niño sacudido.
- Describir el abordaje institucional de esta patología y las funciones de los diferentes actores.

# Módulo 14: Emergencias Infectológicas

#### Síndromes sépticos

- Describir las definiciones y criterios diagnósticos de los síndromes sépticos (sepsis, sepsis severa, shock séptico).
- Discutir las intervenciones y tratamientos que debe recibir el paciente séptico en los servicios de emergencias.
- ♦ Comparar la utilidad de marcadores de perfusión tisular que pueden medirse durante la reanimación del paciente.

#### Infecciones de la piel y tejidos blandos

- Describir las definiciones y criterios diagnósticos de los síndromes sépticos (sepsis, sepsis severa, shock séptico).
- Discutir las intervenciones y tratamientos que debe recibir el paciente séptico en los servicios de emergencias.
- ♦ Comparar la utilidad de marcadores de perfusión tisular que pueden medirse durante la reanimación del paciente.

#### El paciente con Virus de Inmunodeficiencia Humana

- Determinar cómo estratificar la posibilidad de infecciones oportunistas según el conteo de CD4 o los linfocitos absolutos.
- Enumerar los efectos adversos más frecuentes de los antiretrovirles.
- Elaborar un abordaje estructurado según el sistema afectado (respiratorio, SNC, TGI) y el nivel de inmunosupresión.

#### **Parasitosis**

- Explicar el ciclo biológico, clínica y tratamiento de la neurocisticercosis.
- Brindar un abordaje terapéutico para el paciente con Ascaris lumbricoides.
- Explicar el disgnósico y manejo de la amebiasis intestinal.

#### Infecciones del hueso y las articulaciones

- Describir las características clínicas de la osteomielitis aguda y artritis séptica.
- Establecer estrategias diagnósicas y de manejo en osteomielitis aguda y artritis séptica.
- Reconocer los subipos de osteomielitis que requieren de un manejo específico.

#### Infecciones bacterianas seleccionadas

- ♦ Identificar las bacterias que producen mayor morbi-mortalidad en infecciones adquiridas en la comunidad.
- Describir diversos escenarios clínicos en los cuales debemos de sospechar infecciones bacterianas específicas.

#### Infecciones virales seleccionadas

- Establecer el rol de los tratamientos antivirales en infecciones frecuentes.
- Reconocer las infecciones virales que requieren de una rápida instauración de medidas terapéuticas específicas.

#### Principios de la antibioticoterapia en el servicio de emergencias

- Reconocer la resistencia a los antimicrobianos como un problema de salud pública.
- Identificar elementos claves a considerar a la hora de seleccionar los antimicrobianos para una población específica.

# Módulo 15: Emergencias Reumatológicas, Oncológicas y Hematológicas

#### **Artritis**

- Establecer los principales diagnósticos diferenciales de las artritis en los servicios de emergencias.
- Conocer el manejo ordenado del dolor monoarticular en emergencias.
- Conocer el manejo ordenado del dolor poliarticular en emergencias.

#### **Tendenopatías y Bursitis**

- Describir la clínica y estrategias diagnosticas de las principales tendinopatías y bursitis en el servicio de emergencias.
- ♦ Establecer la disposición adecuada de los pacientes con tendinopatías y bursitis en el servicio de emergencias.

#### Lupus eritemotoso sistémico y vasculitis

- Conocer la sintomatología y la forma de presentación del LES en los pacientes que aún no han sido diagnosticados.
- Identificar las formas de presentación de las exacerbaciones del LES en pacientes ya diagnosticados e iniciar el manejo adecuado.
- Diferenciar entre las vasculitis de grandes vasos, vasculitis con manifestaciones pulmonares y renales, vasculitis con manifestaciones cutáneas y las vasculitis causadas por exposición a antígenos.

#### Alergia, hipersensibilidad y anafilaxia

- Reconocer los factores de riesgo de severidad en anafilaxia.
- Aprender sobre la fisiopatología de la anafilaxia.
- Ofrecer el manejo adecuado y actual de estos pacientes en el servicio de emergencias.

#### Emergencias oncológicas

- Describir las principales emergencias oncológicas.
- Conocer las manifestaciones clínicas de las principales emergencias oncológicas.
- Proporcionar el manejo adecuado en el servicio de emergencias

#### Anemia y policitemia

- Conocer los mecanismos fisiopatológicos por los que se producen las anemias y policitemias.
- Describir la forma adecuada de evaluación y abordaje de las anemias y policitemias en el servicio de emergencias.

#### Desórdenes de las células blancas

- Onocer los diferentes tipos y función de las células blancas.
- Describir los valores normales y anormales de las células blancas y su significado.

#### Trastornos de la hemostasia

- Describir la vía de la coagulación.
- Evaluar los trastornos más frecuentes de las plaquetas y los relacionados con los tiempos de coagulación.
- Conocer el manejo de los trastornos principales de la coagulación.

# Módulo 16: Enfermedades Endocrinas y Metabólicas

#### Fisiología endocrinológica

- Repasar los distintos ejes hipotálamo-hipófisis-glándula.
- Discutir los estudios hormonales que son costos efectivos en el servicio de emergencias.

# Desórdenes del metabolismo de la glucosa

- Enumerar los criterios diagnósticos de las descompensaciones diabéticas que cursan con hiperglicemia: descompensación simple, cetoacidosis diabética estado hiperglicémico hiperormolar.
- Describir el abordaje terapéutico inicial en e servicio de emergencias para las descompensaciones diabéticas.
- Discutir el control glicémico adecuado para el paciente criticamente enfermo.

#### Desórdenes de la tiroides

- Repasar el abordaje diagnóstico y terapéutico de los pacientes con hipertiroidismo y tormenta tiroidea en emergencias.
- ♦ Describir el manejo de los pacientes con coma mixedematoso.

#### Trastornos de la glándula suprarrenal

- ♦ Enumerar los distintos tipos de insuficiencia suprarrenal según el nivel del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal que está afectado.
- Discutir las claves diagnósticas y el abordaje terapéutico adecuado para la insuficiencia suprarrenal en emergencias.
- Describir la insuficiencia suprarrenal relativa en el paciente críticamente enfermo.

#### Trastornos hidroelectrolíticos

- Describir los tipos de hipo e hipernatremia, además del abordaje terapéutico y diagnóstico.
- Discutir las causas, cambios electrocardiográficos y tratamiento de hiper e hipokalemia.
- Enumerar las etiologías, patrones en el electrocardiograma y el manejo de la hiper e hipocalcemia.

#### Trastornos ácido-base

- Interpretar de manera ordenada los gases arteriales.
- Elaborar un diagnóstico diferencial para pacientes con acidosis metabólica.
- Discutir el diagnóstico de trastornos acido base mixtos.

#### **Rabdomiólisis**

- Discutir la definición y las causas principales de rabdomiólisis.
- Elaborar un abordaje diagnóstico y terapéutico esquemático para los pacientes con rabdomiólisis en los servicios de emergencias.

# Módulo 17: Emergencias Quirúrgicas

#### **Diverticulitis**

- Conocer las características clínicas y forma de presentación de la enfermedad.
- Identificar las ventajas y desventajas de los diferentes métodos diagnósticos disponibles.
- Repasar las indicaciones actuales para el manejo quirúrgico de la enfermedad.

#### **Apendicitis Aguda**

- Conocer las características clínicas y forma de presentación de la enfermedad.
- Identificar las ventajas y desventajas de los diferentes métodos diagnósticos disponibles.
- Repasar las indicaciones actuales para el manejo quirúrgico de la enfermedad.

#### Enfermedad vascular periférica

- Explicar las patologías vasculares periféricas más frecuentes que se abordan en los servicios de emergencias.
- Establecer estrategias para el manejo inicial de estos pacientes.
- Determinar el momento adecuado para la solicitud de interconsulta al servicio de vascular periférico.

#### Patología de vía biliar

- Analizar los criterios diagnósticos de las diferentes enfermedades de la vía biliar.
- Evaluar las opciones terapéuticas disponibles para el manejo médico y/o quirúrgico de estas enfermedades.
- Discutir las complicaciones serias de estas enfermedades.

# Abscesos intrabdominales Describir las característ

- Describir las características etiopatogénicas involucradas en el desarrollo de los abscesos intrabdominales.
- Desarrollar un pensamiento secuancia para el diagnóstico y tratamiento frmacológico de esta patología.

#### El paciente de trauma sin pulso

- Discutir el por qué las compresiones torácicas cerradas no son usualmente efectivas en paro cardio respiratorio traumático.
- Describir las principales causas de PCR traumático y las intervenciones adecuadas para su resolución.
- Analizar la indicación y función de la toracotomía de resucitación en el paciente con PCR traumático.

#### Cuidado del paciente potencial donador

- Conocer los criterios aplicables en el servicio de emergencias para el diagnóstico de muerte neurológica.
- Enumerar y explicar las estrategias terapéuticas para el mantenimiento del donador cadavérico durante su estancia en el servicio de emergencias.

# Módulo 18: Ultrasonografía

♦ Taller de ecografía al pie de cama del paciente.

# **Módulo 19: Emergencias Gineco Obstétricas**

#### Complicaciones agudas de la primera mitad del embarazo

- Conocer cuáles son las principales complicaciones agudas en esta etapa del embarazo.
- ♦ Establecer el manejo de estas complicaciones en el SE.

#### Complicaciones agudas de la segunda mitad del embarazo

- Conocer cuáles son las principales complicaciones agudas en esta etapa del embarazo.
- ♦ Establecer el manejo de estas complicaciones en el SE.

#### Comorbilidad médica en el embarazo

- Conocer las principales complicaciones médicas durante el embarazo.
- Establecer el manejor de estas complicaciones.

#### Farmacología del embarazo

- Describir los principales cambios en la fisiología durante el embarazo y cómo influyen estos enla farmacología.
- Establecer las bases para la administración segura de fármacos durante el embarazo.

#### Complicaciones del parto y del alumbramiento

- Conocer cuáles son las principales complicaciones durante el parto y alumbramiento.
- Analizar el manejo de estas complicaciones.

# Módulo 20: Emergencias en ORL, Oftalmología y Urología

#### Ojo rojo

- Discutir como examinar adecuadamente al paciente con ojo rojo en emergencias.
- ♦ Enumerar los principales diagnósticos diferenciales de los pacientes con ojo rojo.

#### Condiciones inflamatorias e infecciosas del ojo

- Diferencias con hallazgos clínicos la celulitis pre septal y post septal.
- Describir las características clínicas de las patologías más frecuentes (chalazión, orzuelo, blefaritis, conjuntivitis, hemorragia conjuntival, uveítis, endoftalmitis).
- Brindar un abordaje estructurado para tratamiento y disposición de los pacientes con estas patologías.

#### Trauma ocular

- Detallar la exploración física adecuada del paciente con trauma ocular
- Puntualizar los hallazgos clínicos de las consecuencias del trauma ocular: abrasión corneal, laceración corneal, cuerpo extraño y perforación ocular.
- Resaltar la utilidad del ultrasonido ocular en pacientes con trauma ocular.

#### Infecciones del oído, mastoides y SPN

- Analizar la fisiopatología, agentes etiológicos, clínica y tratamiento de la otitis externa.
- Conocer las diferencias clínicas y en cuanto a complicaciones de la otitis externa maligna.
- Brindar un abordaje de diagnóstico y tratamiento de pacientes con otitis media aguda.

# Jucación para llevar

#### **Epistaxis**

- Identificar la anatomía vascular de la nariz.
- Conocer la técnica para detener la epistaxis según la zona de sangrado.

#### Hipoacusia súbita

- Definir el adecuadamente el término hipoacusia súbita.
- Proponer un diagnóstico diferencial organizado de causas de hipoacusia súbita.
- Discutir el tratamiento empírico de pacientes con este tipo de patología.

#### Hematuria

- ♦ Identificar el tipo de hematuria según la localización.
- Conocer las opciones diagnósticas según el tipo de hematuria.

#### Escroto agudo

- Conocer la etiología del escroto agudo.
- Identificar las banderas rojas del escroto agudo quirúrgico.

#### Enfermedad litiásica de la vía urinaria

- Enumerar las principales zonas de enfermedad litiásica
- Conocer las principales opciones diagnósticas de la enfermedad litiásica de la vía urinaria.

# Módulo 21 Taller de Reanimación Cardiopulmonar.

# Módulo 22: Procedimientos

#### Intubación orotraqueal y manejo avanzado de la vía aérea

- Optimizar el conocimiento del estudiante en el manejo temprano de la vía aérea con los métodos habituales disponibles en una sala de emergencias.
- Reconocer la vía aérea difícil anatómica y fisiológica.

#### Uso de dispositivos supraglóticos

- Enumerar los dispositivos supraglóticos.
- Conocer la técnica de colocación de los principales dispositivos supraglóticos.

#### Sonda Foley

- Conocer la técnica adecuada para la colocación de una sonda urinaria.
- Enumerar las indicaciones para la colocación de este dispositivo.

#### Sonda nasogástrica

- ♦ Enumerar los tipos de sonda nasogástrica.
- ♦ Conocer la técnica de colocación de la sonda nasogástrica.

#### Sonda de tórax

- Conocer la técnica adecuada para la colocación de una sonda torácica.
- ♦ Enumerar las indicaciones para la colocación de este dispositivo.

# ducación para llevar

#### **Paracentesis**

- Conocer las indicaciones de paracentesis.
- Interpretar los hallazgos en la química del líquido peritoneal.

#### Estabilización y reducción de fracturas

- Conocer los tipos de fracturas más frecuentes.
- Onocer la reducción de hombro y cadera.

#### Taponamiento nasal anterior y posterior

- Conocer la técnica adecuada para los taponamientos nasales anteriores posteriores.
- Enumerar las indicaciones para la colocación de estos dispositivos, así como también las estrategias farmacológicas que los acompañan.

#### Extracción de cuerpos extraños en nariz y oído

- Conocer la técnica de extracción de cuerpo extraño nasal.
- Conocer la técnica de extracción de cuerpo extraño en oído.





#### **EVALUACIÓN**

Para la aprobación del curso el estudiante debe cumplir con lo siguiente:

- Cada 2 módulo se realizará un examen de comprobación de conocimientos.
- Tener como mínimo una nota de 70 en los exámenes de evaluación de los módulos correspondientes.
- Ver todas las clases virtuales completas.
- Cumplir con todos los talleres presenciales.

#### **CERTIFICACIONES**

- Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica (En trámite)
- Academia Mediplus.
- ♦ Asociación Costarricense de Medicina Táctica.
- Asociación Costarricense de Médicos Emergenciólogos.
- Asociación Guatemalteca de Medicina de Emergencias.
- Asociación Latinoamericana de Cooperación en Emergencias médicas y Desastres.

#### **AVALADO POR:**











### **MATRÍCULA**

- Para matricular el curso debes ir a nuestra web: www.medipluscostarica.com
- ♦ Entra en CURSOS/TIENDA y selecciona el curso de interés.
- Rellena los espacios requeridos. Recuerda anotar y recordar tu usuario y contraseña que serán necesarios para ingresar al campus virtual.
- Realiza el pago con tarjeta de crédito o débito. Una vez hayas realizado el registro y el pago, tendrás activo tu usuario en el término de 24/48 horas.

#### **PRECIO DEL CURSO**

- El precio del curso es de \$1.500 + IVA. Puedes hacer un sólo pago o bien pagar en cuotas.
- Matrícula \$500 + IVA
   Luego 5 mensualidades de \$200 + IVA cada una.

#### **CONTACTOS ACADEMIA MEDIPLUS**

- +506 6124 0556 | +34 610 21 55 55
- hola@medipluscostarica.com

