# Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

# 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

	Centro Universitario Del Sur
	Departamento: Ciencias Clínicas
Aca	idemia: Medicina
	Nombre de la unidad de aprendizaje: Urgencias Traumatológicas III
	Clave de la materia: Horas de teoría: Horas de práctica: Total de horas: Valor en créditos:

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
	16	16	32	2

•	Nivel en que	Programa educativo	Prerrequisitos:
curso:	se ubica:		
C =	Técnico	Programa Académico para la	<ol> <li>Urgencias Traumatológicas II.</li> </ol>
curso	Medio	Especialidad de Urgencias	
CL =	Técnico	Medicas	
curso	Superior		
laboratorio	Universitario		
L =	Licenciatura		
laboratorio	Especialidad		
P =	Maestría		
práctica	Doctorado		
T = taller			
CT =			
curso -			
taller			
N =			
clínica			
M =			
módulo			
S =			
seminario			

Área de formación:

Especializante Selectiva

#### Elaborado por:

## Evaluado y actualizado por:

Ricardo Gabriel Ascencio Tene F	Ricardo Gabriel Ascencio Tene	
Carmen Adriana Pérez Medina C	Carmen Adriana Pérez Medina	

Fecha de elaboración:	Fecha de última actualización aprobada por la Academia
Agosto del 2016	Actualización enero 2022 dr Rafael Bustos Saldaña

### 2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

- Evaluar las condiciones del paciente rápida y eficientemente, identificar el daño por órganos y sistemas.
- Resucitar y estabilizar al paciente sobre bases prioritarias.
- Determinar si las necesidades de atención del paciente exceden los recursos del hospital al que ha llegado.
- Disponer y concertar la transferencia interhospitalaria del paciente en caso necesario.
- Asegurar un cuidado óptimo en cada uno de los rubros anteriores señalados

#### 3. PRESENTACIÓN

En esta unidad de aprendizaje "Urgencias Traumatológicas III", se pretende definir específicamente el orden de evaluación y prioridades que deben seguirse en los pacientes politraumatizados, bajo situaciones especiales, como lo son la mujer embarazada, el paciente pediátrico, el paciente geriátrico, y el gran quemado. Así como la introducción a la medicina de los desastres.

Como ya es de nuestro conocimiento, los traumatismos y la violencia, son las causas más frecuentes de muerte en la mujer en edad fértil y la segunda después del cáncer en la edad pediátrica. Éste es un problema de salud especialmente grave que afecta a las sociedades más desarrolladas en las que paradójicamente, el índice de natalidad es decreciente. Así, las mujeres embarazadas y los niños tienen el mismo o más riesgo que otros ciudadanos, de sufrir accidentes automovilísticos, precipitaciones, lesiones laborales, violencia y otros accidentes en el hogar. La violencia doméstica es hoy un problema de salud pública, existe un aumento del riesgo de maltrato y abuso durante el embarazo difícil de cuantificar por las dificultades que el proceso jurídico social que plantea.

Durante los últimos 10 años se ha presentado un incremento en la frecuencia de pacientes traumatizados por arriba de los 65 años que ha llevado a la situación de que aproximadamente una tercera parte de los ingresos hospitalarios por trauma sean de pacientes geriátricos. Por otra parte, el trauma constituye la 5ta. Causa de muerte en pacientes mayores de 65 años, la mortalidad relacionada al trauma en pacientes geriátricos es mayor que en cualquier otro grupo de edad, y se sabe que pacientes por arriba de los 85 años tienen aproximadamente 4 veces más probabilidades de muerte que los de 70-75 años.

El paciente geriátrico, pediátrico, la mujer embraza, y el gran quemado son pacientes que generan un reto inminente en el manejo y atención oportuna para el especialista en Medicina de Urgencias, es por eso por lo que es de suma importancia replantearnos las habilidades que dicha especialidad debe adquirir para el enfoque integral de estos pacientes.

Los sistemas de atención médica de urgencias (SAMU) en el país son muy heterogéneos. En el modelo actual, el financiamiento y funcionamiento dependen en gran medida de sistemas basados en voluntarios. Alcanzar un sistema de alta calidad implica medidas de profesionalización en las estructuras de los SAMU, que no necesariamente desaparecen la figura del voluntario, pero sí proporcionan una estructura institucional sólida que requiere de medidas en cuanto al personal de ambulancias y su entrenamiento, las comunicaciones, la administración y finanzas, transportes e instalaciones, acceso a los SAMU, coordinación entre autoridades, desastres y otra serie de consideraciones como la investigación en un medio que sigue ofreciendo grandes posibilidades en este rubro. México no está ampliamente preparado para la medicina de los desastres, sin embargo, nuestro estado es pionero en este rubro, ya que la demanda actual social nos ha impulsado a seguirnos preparando en la medicina de desastres. Es por eso por lo que el médico especialista en Medicina de Urgencias él es ideal para la clasificación de pacientes y manejo oportuno de los mismos ante situaciones de este tipo.

#### 4. UNIDAD DE COMPETENCIA

- Conocer las modificaciones anatómicas y funcionales que afectan su organismo y modifican su respuesta al trauma.
- Definir los mecanismos lesionales (biomecánica) en estos pacientes.
- Conocer los procedimientos para el manejo del traumatismo grave en dichos grupos vulnerables de pacientes.
- Manejo conjunto de las condiciones médicas agudas y crónicas preexistentes
- Conocimiento de los errores clásicos del abordaje inicial en estos grupos de la población

## 5. SABERES

Prácticos	- Manejo del paciente politraumatizado anciano, embarazada y pediátrico
Teóricos	<ul> <li>Atención, detección y tratamiento oportuno de la mujer embarazada con trauma grave</li> <li>Atención, detección y tratamiento oportuno del paciente pediátrico con trauma grave</li> <li>Atención, detección y tratamiento oportuno del paciente geriátrico con trauma grave</li> </ul>

	<ul> <li>Atención, detección y tratamiento oportuno del paciente gran quemado</li> <li>Manejo de medicina de desastre</li> </ul>
Formativos	<ul> <li>Identificar los valores como pautas habituales para comportarse, relacionarse y existir, propios del ejercicio de la Medicina de Urgencias, así como establecer un código de comportamiento ético, asumiendo una postura ante los dilemas éticos del ejercicio de la Medicina.</li> <li>Participar del trabajo en equipo en un ambiente armónico, humanista, con interculturalidad, sin discriminación social, de genero u otras así como con amplio compromiso social.</li> </ul>

## 6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

- 1. Traumatismo en la mujer embarazada
  - Alteraciones anatómicas y fisiológicas durante el embarazo
  - Mecanismo de lesiones: trauma cerrado y lesiones penetrantes
  - Evaluación y manejo: madre y feto
  - Evaluación primaria ABCD
  - Evaluación de la paciente embarazada con trauma en la sala de urgencias
  - Compleciones obstétricas del trauma
  - Estrategias diagnosticas: auxiliares diagnósticos y gabinete
  - Reanimación en el paro cardiorrespiratorio de la mujer embarazada
  - Histerectomía de emergencia: indicaciones
  - Cesárea postmorten: indicaciones
- 2. Traumatismo en el paciente pediátrico
  - Enfoque sistemático para tratar a un niño con lesiones graves
  - Tipos y patrones de lesión
  - Características propias de los pacientes pediátricos
  - Diferencias en el abordaje de la vía aérea
  - Intubación asistida por drogas en el paciente pediátrico (IAD)
  - Maniobras invasivas para el abordaje de la vía aérea en el paciente pediátrico
  - Respiración: evaluación y manejo
  - Trauma craneoencefálico
  - Trauma torácico
  - Indicaciones y técnica para toracotomía por punción y sonda
  - Circulación y shock: evaluación y manejo
  - Accesos intraóseos, venosos y venosos centrales
  - Trauma abdominal: reconocimiento de cirugía de urgencia
  - Trauma musculoesquelético y de medula espinal
  - El niño maltratado
- 3. Traumatismo en el paciente geriátrico
  - Tipos y patrones de lesiones
  - Fisiología y fisiopatología en el paciente traumatizado geriátrico
  - Reanimación del ABCD en el paciente geriátrico
  - Lesiones especificas por órganos y sistemas en el paciente geriátrico
  - Incapacidad: lesión cerebral y de medula espinal
  - Abuso en el paciente geriátrico

- Estrategias diagnosticas: auxiliares de laboratorio y gabinete
- Soporte al final de la vida
- 4. Lesiones térmicas
  - Evaluación inicial y manejo
  - Tipos de quemaduras y su extensi**ó**n
  - El gran quemado: definición
  - Manejo de vía aérea y lesión por inhalación: nebulizaciones con heparina ¿realidad?
  - Choque y resucitación de líquidos
  - Tratamiento de la lesión por quemadura: fasciotomias y escarotomias
  - Quemaduras eléctricas
  - Estabilización, transferencia y transporte
- 5. Manejo de desastres, accidentes con múltiples víctimas y preparación para emergencias
  - Definiciones: desastre, accidentes con múltiples víctimas, eventos masivos de victimas
  - Fases del desastre
  - Etapas del desastre
  - Sistemas de triage ante desastres

### 7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

### ESTRATEGIAS

- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje orientado a proyectos
- Aprendizaje basado en discusión de casos clínicos
- Aprendizaje basado en evidencias
- Aprendizaje situado
- Aprendizaje autodirigido

#### ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA

- Actividades no presenciales
- sesiones de estudio

### RECURSOS Y MATERIALES DIDACTICOS

- Talleres de simulación medica

# 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8. 1. Evidencias de	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
aprendizaje		
- Examen escrito por cuatrimestre - Reporte de procedimientos realizados - Exposiciones diseñadas de las sesiones académicas y/o artículos de revisión - Credencial avalada por el Colegio Americano de Cirujanos Comité de Trauma que los acredite como proveedores vigentes (no obligatoria) - Si existiesen rotaciones firma de evaluación al término de la misma con la calificación anexada de la institución.	opción múltiple de 25 preguntas.  Los reportes de procedimientos deberán ir firmados por un medico adscrito el cual dará una calificación global o hará observaciones oportunas por escrito del procedimiento realizado.  Las exposiciones presentadas se deberán enviar al correo del profesor titular o en su defecto entregar en una usb al término de esta.  Se deberá entregar una copia de la credencial vigente como proveedor ATLS al profesor titular que	<ul> <li>Que el alumno demuestre que adquirió los conocimientos, experiencia y domina el enfoque sistematizado, necesarios; para la atención y manejo del paciente traumatizado grave en la sala de urgencias y/o la sala de choque.</li> <li>Que el alumno demuestre destrezas técnicas en los procedimientos necesarios y capacidad de liderazgo en la sala de urgencias y/o sala de choque.</li> <li>El especialista en Urgencias Médicas debe ser competente para tratar integralmente al paciente con traumatismo severo, identificando oportunamente desde la valoración inicial con alto nivel resolutivo hasta el egreso o la designación del paciente a otra instancia</li> </ul>

### 9. CALIFICACIÓN

- 60% exámenes escritos cada cuatrimestre (con una calificación final mínima de 80/100)
- 10% de asistencias a sesiones académicas (con un porcentaje de al menos 90/100)
- 10 % evidencias de sesiones académicas (exposiciones, carteles, publicaciones)
- 20% de sus reportes de procedimientos

### 10. ACREDITACIÓN

- Cumplir con al menos un puntaje mínimo aprobatorio de 60 de 80 GLOBAL DE PROMEDIO de calificación final
- No tener faltas administrativas registradas
- Tener asistencia del 95% de sus actividades practico-asistenciales con el paciente (guardias)

#### 11. BIBLIOGRAFÍA

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- 1. ROSEN'S EMERGENCY MEDICINE. Concepts and Clinical Practice. Elsevier. 8th edition.
- 2. MANUAL DE MEDICINA DE URGENCIAS. Tintinalli. Editorial Mcgraw\_Hill. 7ª. Edicion.
- MEDICINA DE URGENCIAS. Principales problemas clinicos y su tratamiento basado en la evidencia. Gutierrez, <u>Dominguez, Acevedo.</u> <u>Editorial Panamericana.</u>
- 4. MEDICINA DE URGENCIAS. Guia Terapeutica. Jimenez Murillo, Montero Perez. Elsevier 3era. Edicion.
- 5. EMERGENCY MEDICINE SECRETS. Markovchick, Pons, Baker. Elsevier. 5th edition.
- 6. PROGRAMA AVANZADO DE APOYO VITAL EN TRAUMA PARA MEDICOS. ATLS
- 7. PROGRAMA AVANZADO DE APOYO VITAL PARA PACIENTE PEDIATRICO. PALS
- 8. PROGRAMA AVANZADO DE APOYO VITAL PARA PACIENTE OBSTETRICA. ALSO
- 9. MANUAL DE REFERENCIA PARA LA EMERGENCIA Y LA URGENCIA PEDIATRICAS. APLS

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**