



Centro Universitario del Sur

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario
Del Sur

Departamento:
Ciencias Clínicas

Academia:

Nombre de la unidad de aprendizaje:

Urgencias Traumatológicas II

| Clave de la materia: | Horas de teoría: | Horas de práctica: | Total de horas: | Valor en créditos: |
|----------------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| | 32 | 16 | 48 | 3 |

| Tipo de curso: | Nivel en que se ubica: | Programa educativo | Prerrequisitos: |
|---|--|--|--------------------------------|
| C = curso CL = curso laboratorio L = laboratorio P = práctica T = taller CT = curso taller N = clínica M = módulo S = seminario | Técnico Medio Superior Universitario Licenciatura Especialidad Maestría Doctorado | Programa Académico para la Especialidad de Urgencias Medicas | 1. Urgencias Traumatológicas I |

Área de formación:

Especializante Selectiva

Perfil docente:

- Medico Especialista en Medicina de Urgencias

Elaborado por:

Evaluado y actualizado por:

| | |
|--|--|
| Ricardo Gabriel Ascencio Tene Carmen Adriana Pérez Medina | Ricardo Gabriel Ascencio Tene 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
- Ofrecer atención médica de alta calidad al paciente traumatizado, requiere de disciplina en la formación de profesionistas comprometidos con el desarrollo social, político, económico y cultural de la comunidad. En apego a esta demanda, la Especialidad Médica de Urgencias busca la formación de médicos especialistas altamente competentes en monitoreo multimodal y tratamiento del trauma grave, que pone en peligro la vida; que sean personas y profesionistas integros y morales en su desempeño, respetuosos de la vida y la dignidad humana, internacionalmente competentes y capaces de ofrecer una atención médica completa y de excelencia.

3. PRESENTACIÓN

En esta unidad de aprendizaje "Urgencias Traumatológicas II", se pretende definir específicamente el orden de evaluación y prioridades que deben seguirse en los pacientes politraumatizados, profundizando en cada sistema mediante la revisión secundaria, con un enfoque fácil de recordar, medible y reproducible; que promueva el establecimiento y reconocimiento de estándares mínimos de cuidado, reconociendo al trauma como un problema de salud mundial.

De acuerdo con la reciente información de la Organización Mundial de la Salud (WHO, <http://www.who.int/es/>) y del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, <http://www.cdc.gov/>), más de nueve personas fallecen cada minuto por lesiones accidentales o por violencia, y 5.8 millones de personas de todas las edades y de todos los grupos económicos mueren cada año por lesiones no intencionales (accidentales) y por violencia.

4. UNIDAD DE COMPETENCIA

- Organizar equipo, material y recurso humano necesario para la responder a una situación de emergencia y/o atención medica de urgencias
- Analizar el suceso del trauma del paciente y priorizar las actividades por realizar.
- Proveer cuidado oportuno a pacientes en situaciones de peligro de pérdida de la vida o un órgano.
- Identificar el traslado oportuno del paciente, si este es necesario, hacia una unidad médica de nivel resolutivo adecuado para su atención integral.

5. SABERES

| | |
|-------------------|---|
| Prácticos | <ul style="list-style-type: none"> - Atención del paciente traumatizado grave y crítico |
| Teóricos | <ul style="list-style-type: none"> - Atención, detección y tratamiento oportuno en el trauma craneoencefálico: fisiopatología, clasificación, interpretación de auxiliares diagnósticos, cuidados neuro críticos, criterios neuroquirúrgicos de urgencia. - Atención, detección y tratamiento oportuno en el trauma raquimedular: identificación y manejo de lesiones específicas que comprometen la vida o la función del paciente identificación del choque medular. - Atención, detección y tratamiento oportuno en el trauma torácico: fisiopatología, clasificación, identificación de lesiones que ponen en peligro la vida de manera inmediata y su procedimiento de urgencia; así como identificar lesiones que ameriten toracotomía de urgencia. - Atención, detección y tratamiento oportuno en el trauma abdominal: lesiones que ameriten procedimientos en la sala de urgencias, auxiliares diagnósticos ultrasonográficos y tomográficos según sea el caso y su interpretación, así como derivar a quirófano de manera oportuna lesiones que ameriten laparotomía de urgencia; fijación y estabilización pélvica. - Atención, detección y tratamiento oportuno en el trauma musculoesquelético: fijación de fracturas y tracción como medida de hemostasia, identificación de manejo quirúrgico en el síndrome comportamental y en las fracturas expuestas. |
| Formativos | <ul style="list-style-type: none"> - Coordinar los recursos humanos y materiales de los Servicios de Urgencias, para otorgar una atención inmediata, integral y personal al paciente, para así priorizar recursos tanto humanos como materiales para la atención. 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. |

6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1. Traumatismo Craneoencefálico y facial
 - Cinemática de la lesión
 - Lesión primaria y lesión secundaria
 - Fisiopatología: presión intracraneana, doctrina de Monro-Kellie, flujo sanguíneo cerebral.
 - Clasificación del Trauma Craneoencefálico: ECG, Master.
 - Fracturas hundidas, criterios neuroquirúrgicos
 - Lesiones intracraneales con efecto de masa, datos de herniación inminente y criterios neuroquirúrgicos específicos de cada lesión
 - Tratamiento médico y medidas anti-edema
 - Cuidados neuro críticos
 - Clasificación Leffort para fracturas de macizo facial y criterios de urgencia quirúrgica en fracturas de macizo facial
 - Interpretación de TAC y RM de craneo, uso e indicación de su realización
 - Clasificación de Canadian CT Rule y Marshall
2. Traumatismo de columna vertebral y medula espinal
 - Síndromes Medulares
 - Shock neurogénico vs shock espinal
 - Lesiones específicas de la columna vertebral: luxación atlanto-occipital, fractura C1, subluxación C1, fractura C2, fracturas y luxaciones C3-C7,
 - Manejo general
 - Esquema NASSiS: mito o realidad
3. Traumatismo Torácico
 - Neumotórax a tensión
 - Neumotórax abierto
 - Neumotórax simple
 - Hemotórax masivo
 - Tórax inestable y contusión pulmonar
 - Taponamiento cardiaco
 - Ruptura traumática de la aorta
 - Ruptura traumática del diafragma
 - Ruptura esofágica por trauma cerrado
 - Asfixia traumática (lesiones torácicas por aplastamiento)
 - Fracturas costales, del esternón y de la escapula
 - Ultrasonido BLUE extendido
 - Interpretación de TAC torácica
 - Indicaciones para la inserción de sonda pleural
 - Criterios de toracotomía quirúrgica de urgencia
4. Traumatismo Abdominal y pelvico
 - División anatómica del abdomen (3 cavidades)
 - Mecanismos de la lesión: trauma cerrado y penetrante
 - Ultrasonido FAST
 - Interpretación de TAC abdominal
 - Criterios para lavado peritoneal diagnostico
 - Indicaciones para laparotomía en adultos
5. Traumatismo musculoesquelético
 - Inmovilización de fracturas
 - Fracturas expuestas
 - Fracturas de fémur
 - Ruptura pélvica mayor con hemorragia
 - Hemorragia arterial grave y lesiones vasculares
 - Amputación traumática y clasificación de MESS
 - Síndrome por aplastamiento (rabdomiolisis traumática)
 - Síndrome compartimental

| |
|---|
| <p>ESTRATEGIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje basado en problemas - Aprendizaje orientado a proyectos - Aprendizaje basado en discusión de casos clínicos - Aprendizaje basado en evidencias - Aprendizaje situado - Aprendizaje autodirigido <p>ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades no presenciales - sesiones de estudio <p>RECURSOS Y MATERIALES DIDACTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Talleres de simulación medica |
|---|

8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

| 8. 1. Evidencias de aprendizaje | 8.2. Criterios de desempeño | 8.3. Contexto de aplicación |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. | <ul style="list-style-type: none"> - Examen escrito cuatrimestral será de 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 acredite la aprobación del curso. - Todas las evaluaciones de rotación deberán ser entregadas en un lapso no mayor a 3 días del término de esta. | <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Que el alumno demuestre destrezas técnicas en los procedimientos necesarios y capacidad de liderazgo en la sala de urgencias y/o sala de choque. - 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 |

- 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 y 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.
3. MEDICINA DE URGENCIAS. Principales problemas clinicos y su tratamiento basado en la evidencia. Gutierrez, Dominguez, Acevedo. Editorial Panamericana.
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

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. TRATAMIENTO DEL TRAUMATISMO GRAVE EN EL ADULTO LAS PRIMERAS 24 HRS. EMC. Anestesia-Reanimacion. Volumen 24 no.1. Febrero 2016. Jouffroy, Langeron, Riou, Viven.
2. TREATMENT OF SUBARACHNOID HEMORRHAGE. Elsevier. Crit Care Clin 30 (2014). Raya, Diringer.
3. OBJETIVOS Y NUEVAS ESTRATEGIAS DE RESUCITACION EN EL PACIENTE TRAUMATIZADO GRAVE. Elsevier. Medicina Intensiva. Guerrero. Aragon. Lazaro. Quintana. Junio 2014.
4. TRAUMA CRANEOENCEFALICO SEVERO PARTE 1. Revista de medicina Interna y Medicina Critica. Hamdam.
5. GUIDELINES BRAIN TRAUMA FOUNDATION. 2015
6. SYSTEMIC COMPLICATIONS OF TRAUMATIC BRAIN INJURY. Neuroanesthesia 2015. Wijayatilake, Sherren, Jigajinni.
7. NUROCRITICAL CARE UPTODATE. Journal of Intensive Care. 2016 (4:36). Yasuhiro Kuroda.
8. BRAIN DEATH AND MANAGEMENT OF A POTENCIAL ORGAN DONOR IN THE INTENSIVE CARE UNIT. Crit Care Clin 2014. CrossMark.
9. CRISTALOIDES Y COLOIDES EN LA REANIMACION DEL PACIENTE CRITICO. Revision. Elsevier. Medicina Intensiva 2015. Garnacho. Fernandez. Ferrer.
10. PITFALLS IN THE EVALUATION AND RESUSCITATION OF THE TRAUMA PATIENT. Mackersie. Emerg Med Clin N Am 28 (2013) 1-27
11. TRANSFUSION OF PLASMA, PLATELETS, AND RED BLOOD CELLS IN A 1:1:1 VS 1:1:2 RATIO AND MORTALITY IN PATIENTS WITH SEVERE TRAUMA. THE PROPPR Rrandomized Clinical Trial. JAMA.COM. October 2015.