

ASIGNATURA DE FISIOPATOLOGÍA

1. Competencias	Coordinar y proporcionar atención pre-hospitalaria y de rescate a las víctimas con base en la evaluación de la escena, mediante, las técnicas y protocolos correspondientes acordes a la normatividad aplicable para preservar sus funciones y su vida desde la escena hasta la unidad de recepción.
2. Cuatrimestre	Tercero
3. Horas Teóricas	50
4. Horas Prácticas	25
5. Horas Totales	75
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	5
7. Objetivo de aprendizaje	El alumno determinará la condición clínica del paciente a través de la integración de signos y síntomas, para la intervención precoz en la respuesta metabólica al trauma y estado de choque.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. Estado de choque	20	10	30
II. Respuesta Metabólica al Trauma	30	15	45
Totales	50	25	75

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de la TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

FISIOPATOLOGÍA

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	I. Estado de choque
2. Horas Teóricas	20
3. Horas Prácticas	10
4. Horas Totales	30
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno determinará el tipo de choque y su fase de evolución para establecer el manejo prehospitalario correspondiente

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Clasificación del estado de choque	<p>Explicar los tipos de choque:</p> <ul style="list-style-type: none"> -hipovolémico -obstructivo -distributivo -cardiogénico <p>Describir los hallazgos físicos y la perspectiva clínica del choque</p> <p>Describir los criterios de traslado</p> <p>Describir el tratamiento prehospitalario precoz en los tipos de choque.</p>	<p>Determinar el tipo de choque</p> <p>Determinar la necesidad de traslado</p> <p>Ministrar tratamiento precoz prehospitalario</p>	<p>Observador y analítico</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo bajo presión</p> <p>Comunicación efectiva y asertiva</p> <p>Apto físicamente</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de la TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Fisiopatología del estado de choque y manejo prehospitalario	<p>Explicar la fisiopatología del estado de choque</p> <p>Explicar la progresión de la destrucción celular en el choque.</p> <p>Explicar los mecanismos compensadores de hipoperfusión e hipoxia tisular.</p> <p>Explicar las fases de choque: -compensado -progresivo -irreversible o falla multiorgánica</p> <p>Identificar los signos y síntomas del estado de choque.</p> <p>Explicar el fenómeno de desequilibrio hidroelectrolítico y el manejo prehospitalario del estado de choque.</p>	<p>Determinar fase de choque.</p> <p>Determinar evolución clínica del estado de choque.</p> <p>Determinar las necesidades hidroelectrolíticas de pacientes en estado de choque.</p> <p>Ministra el manejo prehospitalario del estado de choque</p>	<p>Observador y analítico</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo bajo presión</p> <p>Comunicación efectiva y asertiva</p> <p>Apto físicamente</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de la TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

FISIOPATOLOGÍA

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de un caso clínico elaborará un reporte que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cuadro clínico del paciente -Diagnostico presuntivo -Tipo y fase del estado de choque -Necesidad de traslado -Tratamiento prehospitalario correspondiente 	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Explica la fisiopatología del estado de choque. 2.-Explicar la progresión de la destrucción celular en el choque y los mecanismos compensadores de hipoperfusión e hipoxia tisular. 3.-Explicar las fases y tipos de choque 4.-Describir los hallazgos físicos y la perspectiva clínica del choque 5.-Describir los criterios de traslado y tratamiento precoz en los tipos de choque 	<p>Proyecto Lista de cotejo</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de la TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

FISIOLOGÍA

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Investigación Análisis de casos Simulación	Cañón. Computadora. Internet

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de la TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

FISIOPATOLOGÍA

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de Aprendizaje	II. Respuesta Metabólica al Trauma
2. Horas Teóricas	30
3. Horas Prácticas	15
4. Horas Totales	45
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno determinara la etapa de la respuesta metabólica al trauma para vigilancia en la evolución del paciente.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Fase aguda	<p>Explicar la fisiopatología de la respuesta metabólica al trauma.</p> <p>Reconocer el fenómeno de desequilibrio hidroelectrolítico como respuesta al trauma</p> <p>Explicar los cambios locales en las lesiones originadas por trauma.</p> <p>Explicar las leyes de Starling</p>	<p>Determinar los cambios fisiopatológicos de la respuesta metabólica al trauma</p> <p>Identificar la etapa de la respuesta metabólica al trauma</p>	<p>Observador y analítico</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo bajo presión</p> <p>Comunicación efectiva y asertiva</p> <p>Apto físicamente</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de la TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Fase tardía	<p>Definir la respuesta hormonal al trauma.</p> <p>Reconocer las hormonas reguladoras en el eje hipotálamo-hipófisis-órgano blanco en el trauma:</p> <ul style="list-style-type: none"> -catecolaminas -aldosterona -angiotensina -renina -insulina -histamina -glucagón -hormona antidiurética -Adrenocorticotropina <p>Explicar la función de las hormonas reguladoras en respuesta al trauma:</p> <ul style="list-style-type: none"> -catecolaminas -aldosterona -angiotensina -renina -insulina -histamina -glucagón -hormona antidiurética -Adrenocorticotropina <p>-hormona antidiurética</p>	<p>Identificar los cuadros fisiopatológicos clínicos de la respuesta metabólica al trauma.</p> <p>Correlacionar los cuadros clínicos y los cambios hormonales en respuesta al trauma metabólico.</p>	<p>Observador y analítico</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo bajo presión</p> <p>Comunicación efectiva y asertiva</p> <p>Apto físicamente</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de la TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

FISIOPATOLOGÍA

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Mediante revisión bibliográfica elaborará un ensayo que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cambios fisiopatológicos inducidos por el trauma. - Explicar el fenómeno hidroelectrolítico. <p>Explicar los cambios locales por trauma. Explicar las leyes de Starling. Explicar la respuesta hormonal reguladora en el eje hipotálamo-hipófisis-órgano blanco en el trauma</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Explicar la fisiopatología de la respuesta metabólica al trauma. 2. Identificar el cambio metabólico de energía y sustratos: alteraciones de la glucosa 3.-Explicar el desequilibrio hidroelectrolítico como respuesta al trauma 4.-Explicar los cambios locales en la lesión. 5.-Identificar las hormonas reguladoras en el eje hipotálamo-hipófisis-órgano blanco en el trauma 	<p>Ensayo Lista de cotejo</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de la TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

FISIOPATOLOGÍA

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Investigación Discusión en grupo Análisis de caso	Cañón. Computadora. Maniqués. Estetoscopio Baumanómetro Glucómetro Oxímetro Lámpara oftálmica Equipo de protección personal Insumos prehospitalario.

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de la TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

FISIOPATOLOGÍA

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
Determinar mecanismos de lesión del evento mediante el análisis de la cinemática de trauma, de la causa mórbida de la emergencia y el conteo de víctimas para establecer prioridades, necesidades de apoyo, presunción de lesiones y conductas de manejo.	Elabora del reporte del mecanismo de lesión, especificando: <ul style="list-style-type: none"> - Agente causal - Origen probable - Número de Víctimas - Características de las víctimas - Precauciones a considerar - Requerimientos de equipo especializado - Apoyos adicionales
Realizar evaluación primaria del paciente mediante la aplicación del protocolo ABC, vía aérea, buena ventilación y circulación, y técnicas de exploración física rápida en busca de lesiones letales, para determinar prioridades de atención y establecer la presunción pre-hospitalaria	Valora al paciente y elaborar el reporte de evaluación primaria especificando: <ul style="list-style-type: none"> - Estado de conciencia del paciente: Alerta, Voz, Dolor e Inconciencia. - Valoración de la permeabilidad de la vía aérea - Método de control de vía aérea. - Ventilación: Volumen, frecuencia y patrón respiratorio. - método de restablecimiento de la mecánica respiratoria. - Circulación: llenado capilar, calidad del pulso, color y temperatura de piel - presencia de hemorragias y método de contención - Exploración física rápida del paciente en busca de lesiones letales. - Escala de prioridades: "Triage"
Trasladar pacientes con base en la evaluación primaria y mediante la aplicación del protocolo correspondiente a la clasificación del paciente, para contribuir a la preservación de la vida y funciones del paciente	Ejecuta el protocolo de manejo inicial del paciente y lo documenta en un reporte escrito que incluya: <ul style="list-style-type: none"> - selección de las técnicas acordes a la clasificación del paciente - Descripción de las técnicas utilizadas de acuerdo a los resultados de la evaluación primaria. - Resultados de la revaloración.

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de la TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	

FISIOPATOLOGÍA

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Lazenby	(2012)	<i>Fisiopatología</i>	México, D.F.	México	Manual Moderno
Argente	(2013)	<i>Semiología médica. Fisiopatología, semiotecnia y propedéutica. Enseñanza – aprendizaje</i>	México	México	Panamericana
Laso	(2010)	<i>Introducción a la medicina clínica. Fisiopatología y semiología</i>	México, D.F.	México	ELSEVIER/Masson
Braun	(2011)	<i>Fisiopatología. Un enfoque clínico</i>	México, D.F.	México	Lippincott
Gutiérrez Vázquez	(2011)	<i>La Fisiopatología como Base Fundamental del Diagnóstico Clínico</i>	México D.F.	México	Panamericana

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de la TSU en Paramédico	REVISÓ:	Subdirección de Programas Educativos	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2014	