


### ASIGNATURA DE FISIOPATOLOGÍA

<b>1. Competencias</b>	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.
<b>2. Cuatrimestre</b>	Tercero
<b>3. Horas Teóricas</b>	50
<b>4. Horas Prácticas</b>	25
<b>5. Horas Totales</b>	75
<b>6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	5
<b>7. Objetivo de aprendizaje</b>	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
<b>I. Estado de choque</b>	20	10	30
<b>II. Respuesta Metabólica al Trauma</b>	30	15	45
<b>Totales</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>75</b>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	

# FISIOPATOLOGÍA


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de Aprendizaje</b>	<b>I. Estado de choque</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	20
<b>3. Horas Prácticas</b>	10
<b>4. Horas Totales</b>	30
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	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"> <li>-hipovolémico</li> <li>-obstructivo</li> <li>-distributivo</li> <li>-cardiogénico</li> </ul> <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>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	


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. 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. Explicar el fenómeno de desequilibrio hidroelectrolítico y el manejo prehospitalario del estado de choque.</p> <p>Choque Séptico Choque Anafiláctico Choque Neurogénico</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>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	

# FISIOPATOLOGÍA

## PROCESO DE EVALUACIÓN


Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
--------------------------	--------------------------	-----------------------------------

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	

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

## FISIOLOGÍA


### PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	

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

*ESPACIO FORMATIVO*

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	

# FISIOPATOLOGÍA


## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>1. Unidad de Aprendizaje</b>	<b>II. Respuesta Metabólica al Trauma</b>
<b>2. Horas Teóricas</b>	30
<b>3. Horas Prácticas</b>	15
<b>4. Horas Totales</b>	45
<b>5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje</b>	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>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	

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"> <li>-catecolaminas</li> <li>-aldosterona</li> <li>-angiotensina</li> <li>-renina</li> <li>-insulina</li> <li>-histamina</li> <li>-glucagón</li> <li>-hormona antidiurética</li> <li>-Adrenocorticotropina</li> </ul> <p>Explicar la función de las hormonas reguladoras en respuesta al trauma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-catecolaminas</li> <li>-aldosterona</li> <li>-angiotensina</li> <li>-renina</li> <li>-insulina</li> <li>-histamina</li> <li>-glucagón</li> <li>-hormona antidiurética</li> <li>-Adrenocorticotropina</li> </ul> <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>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	



# FISIOPATOLOGÍA

## PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Mediante revisión bibliográfica elaborará un ensayo que contenga: -Cambios fisiopatológicos inducidos por el trauma. - Explicar el fenómeno hidroelectrolítico. 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	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	Ensayo Lista de cotejo

<b>ELABORÓ:</b> Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b> Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b> C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b> Septiembre de 2022	


# 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
------	----------------------	---------

<b>ELABORÓ:</b> Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b> Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b> C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b> Septiembre de 2022	


X		
---	--	--


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	

## 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"> <li>- Agente causal</li> <li>- Origen probable</li> <li>- Número de Víctimas</li> <li>- Características de las víctimas</li> <li>- Precauciones a considerar</li> <li>- Requerimientos de equipo especializado</li> <li>- Apoyos adicionales</li> </ul>
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"> <li>- Estado de conciencia del paciente: Alerta, Voz, Dolor e Inconciencia.</li> <li>- Valoración de la permeabilidad de la vía aérea</li> <li>- Método de control de vía aérea.</li> <li>- Ventilación: Volumen, frecuencia y patrón respiratorio.</li> <li>- método de restablecimiento de la mecánica respiratoria.</li> <li>- Circulación: llenado capilar, calidad del pulso, color y temperatura de piel</li> <li>- presencia de hemorragias y método de contención</li> <li>- Exploración física rápida del paciente en busca de lesiones letales.</li> <li>- Escala de prioridades: "Triage"</li> </ul>
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"> <li>- selección de las técnicas acordes a la clasificación del paciente</li> <li>- Descripción de las técnicas utilizadas de acuerdo a los resultados de la evaluación primaria.</li> <li>- Resultados de la revaloración.</li> </ul>


<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	

# FISIOPATOLOGÍA

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Xavier A. Lopez de la Peña	(2020)	<i>Fisiopatología medica en esquemas</i>	México, D.F.	México	Trillas
Argente	(2021)	<i>Semiología médica. Fisiopatología, semiotecnia y propedéutica. Enseñanza – aprendizaje</i>	México	México	Panamericana
Norris L. Tommie	(2022)	<i>Porth. Fundamentos de fisiopatologia</i>	México, D.F.	México	LWW Wolters Klumer
Hammer D. Gary	(2019)	<i>Lange. Fisiopatología de la Enfermedad</i>	México, D.F.	México	McGraw-Hill
Grossman. Sheila & Mattson Porth. Carol	(2019)	<i>Porth. Fisiopatologia</i>	México D.F.	México	LWW Wolters Klumer

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Carrera de TSU en Paramédico	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica	
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre de 2022	