



**TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO
EN
PARAMÉDICO
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**



ASIGNATURA DE SOPORTE PREHOSPITALARIO EN TRAUMA II

1. Competencias	Coordinar y proporcionar atención médica prehospitalaria y de rescate a las víctimas con base en la evaluación de la escena, y la evaluación sistematizada del paciente, mediante las técnicas y protocolos vigentes acordes a la normatividad aplicable con la finalidad de preservar sus funciones vitales desde la escena hasta la unidad médica hospitalaria receptora.
2. Cuatrimestre	Cuarto
3. Horas Teóricas	32
4. Horas Prácticas	43
5. Horas Totales	75
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	5
7. Objetivo de aprendizaje	Aplicar el soporte prehospitalario en trauma mediante los protocolos correspondientes vigentes para priorizar la atención y salvaguardar la integridad del paciente.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. Manejo avanzado de la vía aérea	7	10	17
II. Manejo Integral del paciente quemado	10	15	25
III. Trauma en situaciones especiales	15	18	33
Totales	32	43	75


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

SOPORTE PREHOSPITALARIO EN TRAUMA II


UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	I. Manejo Avanzado de la Vía Aérea
2. Horas Teóricas	7
3. Horas Prácticas	10
4. Horas Totales	17
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	Valorar la condición y lesiones del paciente con base en protocolos vigentes para realizar las intervenciones adecuadas y asegurar su vía aérea de manera avanzada.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Dispositivos para vía aérea avanzada	<p>Describir la importancia de la oxigenación en el paciente de trauma.</p> <p>Identificar los dispositivos para el manejo avanzado de la vía aérea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubo endotraqueal. • Tubo laríngeo. • Mascarilla laríngea. • Obturador esofágico. <p>Describir el uso e interpretación de la Capnografía</p> <p>Aplicar con la técnica correcta los dispositivos para vía aérea avanzada</p>	<p>Seleccionar el dispositivo de manejo avanzado de la vía aérea.</p> <p>Determinar si una vía aérea es difícil con la nemotecnia LEMON.</p> <p>Establecer una vía aérea definitiva.</p> <p>Determinar el estado de oxigenación usando el capnógrafo.</p>	<p>Apto físicamente</p> <p>Disciplina</p> <p>Honestidad</p> <p>Humildad</p> <p>Observador y analítico</p> <p>Proactividad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Respeto</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo bajo presión</p> <p>Ética</p>

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


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Manejo de la vía aérea avanzada	<p>Describir la técnica de secuencia rápida de intubación.</p> <p>Describir la nemotecnia LEMON</p> <p>Identificar las técnicas quirúrgicas para atención de una vía aérea avanzada: cricotiroidotomía e intubación retrograda.</p> <p>Reconocer los parámetros para el uso del ventilador mecánico.</p>	<p>Seleccionar el dispositivo de manejo avanzado de la vía aérea. Determinar si una vía aérea es difícil con la nemotecnia LEMON</p> <p>Ejecutar la secuencia rápida de intubación.</p> <p>Establecer una vía aérea definitiva. Ejecutar las técnicas quirúrgicas para la cricotiroidotomía e intubación retrograda.</p> <p>Programar el ventilador mecánico para el soporte ventilatorio del paciente.</p> <p>Determinar el estado de oxigenación usando el capnógrafo.</p>	<p>Apto físicamente</p> <p>Disciplina</p> <p>Honestidad</p> <p>Humildad</p> <p>Observador y analítico</p> <p>Proactividad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Respeto</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo bajo presión</p> <p>Ética</p>

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

SOPORTE PREHOSPITALARIO EN TRAUMA II

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A través de la solución de casos clínicos, demostrará las técnicas de atención y estabilización correctas para el manejo avanzado de la vía aérea.</p> <p>Entregara un portafolio de evidencias con fotografías y descripción de las técnicas utilizadas en el laboratorio para vía aérea avanzada, el cual contenga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fotografías de las practicas realizadas en maniqués -Descripción técnica del uso de los diferentes dispositivos para el manejo de la vía aérea -Evidencia de secuencia de intubación rápida realizadas en el laboratorio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Identificar los dispositivos para manejo avanzado de vía aérea 2.- Identificar el manejo quirúrgico de la vía aérea 3.- Identificar el uso del ventilador mecánico . 4.- Realizar la secuencia de intubación rápida . 5.- Realizar procedimientos quirúrgicos para la vía área. 	<p>Guía de observación</p> <p>Casos clínicos</p> <p>lista de cotejo</p> <p>Rubrica</p>

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


SOPORTE PREHOSPITALARIO EN TRAUMA II

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Simulación • Aprendizaje basado en casos • Prácticas en laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Cañón • Computadora • Simuladores de mediana y alta fidelidad • Dispositivos para vía aérea avanzada • Video laringoscopio • Vísceras de animal para vía aérea quirúrgica • Laringoscopios • Practica real en campo clínico


ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio de Simulación	Empresa
X	X	


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

1. Unidad de aprendizaje	II. Manejo Integral del Paciente Quemado
2. Horas Teóricas	10
3. Horas Prácticas	15
4. Horas Totales	25
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	Ejecutar el protocolo de soporte prehospitalario correspondiente para el tratamiento integral y estabilización del paciente quemado.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Clasificación de las quemaduras	<p>Describir los tipos de quemaduras según su origen: físicos, químicos y biológicos.</p> <p>Reconocer la anatomía de la piel.</p> <p>Describir la clasificación de las quemaduras por espesor o grados.</p> <p>Describir la regla de los 9's.</p>	<p>Determinar el tipo de quemaduras según su origen: físico, químico y biológico.</p> <p>Determinar el tipo de espesor de quemaduras.</p> <p>Determinar la superficie corporal quemada en el paciente</p>	<p>Apto físicamente</p> <p>Disciplina</p> <p>Honestidad</p> <p>Humildad</p> <p>Observador y analítico</p> <p>Proactividad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Respeto</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo bajo presión</p> <p>Ética</p>

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


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
<p>Manejo inicial del paciente quemado</p>	<p>Explicar la fisiopatología del paciente quemado.</p> <p>Explicar el tratamiento inicial de la herida producida por las quemaduras.</p> <p>Explicar el manejo integral prehospitalario del compromiso fisiológico resultante de las quemaduras.</p> <p>Identificar las fórmulas para reposición de líquidos</p> <p>Identificar las fórmulas para reposición de líquidos en el paciente pediátrico.</p> <p>Describir la fórmula de los diez para la reposición de líquidos a nivel prehospitalario.</p>	<p>Ejecutar el protocolo de atención del paciente quemado.</p> <p>Estabilizar la vía aérea comprometida por quemaduras.</p> <p>Realizar una determina reposición de líquidos en base a la superficie corporal quemada.</p> <p>Aplicar la fórmula de Parkland</p> <p>Aplicar la fórmula de los 10 del prehospital</p> <p>Reconocer la regla de los 9</p>	<p>Apto físicamente</p> <p>Disciplina</p> <p>Honestidad</p> <p>Humildad</p> <p>Observador y analítico</p> <p>Proactividad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Respeto</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo bajo presión</p> <p>Ética</p>

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

SOPORTE PREHOSPITALARIO EN TRAUMA II

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de la solución de casos clínicos, integrará un portafolio de evidencias que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Clasificación de las quemaduras por agentes: físicos, químicos y biológicos. -Características de las quemaduras por grados. -Fórmula de Parkland. - Fórmula de Parkland para paciente electrocutado. -Fórmula de los diez. - Regla de los nueve. -Parámetros normales de las constantes vitales en el paciente pediátrico. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Comprender las características y manejo del paciente quemado. 2.- Cuantificar la superficie corporal quemada mediante la regla de los nueve y la reposición de líquidos. 3.- Determinar las constantes vitales y fórmula de reposición de líquidos para pediátricos 4.- Aplicar la fórmula de Parkland en el paciente quemado 	<p>Guía de observación Casos clínicos lista de cotejo Rubrica</p>

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


SOPORTE PREHOSPITALARIO EN TRAUMA I

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Simulación • Aprendizaje basado en casos • Prácticas en laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Cañón • Computadora • Simuladores de mediana y alta fidelidad • Soluciones • Sabanas para quemados • Sabana térmica • Ambulancia • Practica real en campo clínico • Material para vía aérea avanzada


ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio de Simulación	Empresa
X	X	


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

6. Unidad de aprendizaje	III. Trauma en Situaciones Especiales
7. Horas Teóricas	15
8. Horas Prácticas	18
9. Horas Totales	33
10. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	Ejecutar el protocolo de manejo correspondiente con base en el trauma en situaciones especiales para salvaguardar la condición del paciente.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Trauma pediátrico	<p>Identificar las características hemodinámicas del paciente pediátrico.</p> <p>Explicar la necesidad del control de la vía aérea.</p> <p>Explicar la importancia de la oxigenación oportuna en el paciente pediátrico.</p> <p>Describir los traumatismos pediátricos por mecanismo de lesión.</p> <p>Describir la escala de los traumatismos pediátricos.</p>	<p>Evaluar las constantes vitales del paciente pediátrico.</p> <p>Determinar el dispositivo de oxigenación.</p> <p>Determinar la severidad del trauma en el paciente Pediátrico.</p> <p>Ministrar el manejo prehospitalario en casos de trauma pediátrico.</p>	<p>Apto físicamente</p> <p>Disciplina</p> <p>Honestidad</p> <p>Humildad</p> <p>Observador y analítico</p> <p>Proactividad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Respeto</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo bajo presión</p> <p>Ética</p>

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


Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Trauma senil	<p>Identificar los mecanismos de lesión involucrados en las lesiones traumáticas del anciano.</p> <p>Describir la relación entre problemas médicos preexistentes en lesiones traumáticas.</p> <p>Identificar las modificaciones en las técnicas de inmovilización en pacientes geriátricos.</p>	<p>Diferenciar los problemas médicos preexistentes y las lesiones traumáticas en pacientes geriátricos.</p> <p>Desarrollar técnicas de inmovilización en pacientes seniles.</p> <p>Otorgar el manejo prehospitalario de trauma senil.</p>	<p>Apto físicamente</p> <p>Disciplina</p> <p>Honestidad</p> <p>Humildad</p> <p>Observador y analítico</p> <p>Proactividad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Respeto</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo bajo presión</p> <p>Ética</p>
Trauma en el embarazo	<p>Identificar los mecanismos de lesión involucrados en el trauma de la mujer embarazada.</p> <p>Identificar los mecanismos fisiológicos compensatorios ante el trauma en la mujer embarazada.</p> <p>Describir la relación de problemas médicos preexistentes en las lesiones traumáticas.</p> <p>Describir el manejo prehospitalario del trauma en la mujer embarazada.</p>	<p>Diferenciar entre los problemas médicos preexistentes y las lesiones traumáticas en pacientes embarazadas.</p> <p>Ejecutar técnicas de inmovilización en las pacientes embarazada.</p> <p>Otorgar el manejo prehospitalario.</p>	<p>Apto físicamente</p> <p>Disciplina</p> <p>Honestidad</p> <p>Humildad</p> <p>Observador y analítico</p> <p>Proactividad</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Respeto</p> <p>Toma de decisiones</p> <p>Trabajo bajo presión</p> <p>Ética</p>

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

SOPORTE PREHOSPITALARIO EN TRAUMA II

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>A partir de la solución de casos clínicos, integrará un portafolio de evidencias que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Técnicas de inmovilización en el paciente senil -Epidemiología de las lesiones seniles por mecanismo de lesión. -Mecanismos de lesión en la mujer embarazada. -Técnicas de inmovilización en la mujer embarazada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.-Determinar las constantes vitales y escala de los traumatismos pediátricos. 2.- Comprender la epidemiología de los traumatismos seniles y técnicas de inmovilización. 3.- Determinar el manejo prehospitalario del trauma en la mujer embarazada. 	<p>Guía de observación Casos clínicos lista de cotejo Rubrica</p>

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


SOPORTE PREHOSPITALARIO EN TRAUMA I

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Simulación • Aprendizaje basado en casos • Prácticas en laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Cañón • Computadora • Simuladores de mediana y alta fidelidad • Vendas • Material y equipo de inmovilización • Practica real en campo clínico • Ambulancia


ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio de Simulación	Empresa
X	X	X

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

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


Capacidad	Criterios de Desempeño
Realizar evaluación primaria del paciente mediante la aplicación del protocolo ABCDE, Control sangrado, vía aérea, buena ventilación, circulación, y técnicas de exploración física rápida en busca de lesiones letales, para determinar prioridades de atención y establecer la presunción prehospitalaria	Valora el 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"
Realizar manejo inicial del paciente 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 con base en los resultados de la evaluación primaria. - Resultados de la revaloración.
Trasladar pacientes con base en la evaluación inicial y a través de protocolos de evaluación secundaria, continua y de manejo prehospitalario técnico y documental correspondientes para su seguimiento hasta su atención hospitalaria.	Ejecuta los protocolos de traslado y evaluación secundaria correspondientes y los documenta en un reporte que incluya: <ul style="list-style-type: none"> - Protocolo de traslado utilizado con base en los resultados de la evaluación inicial del paciente. - Resultados de la de evaluación secundaria: <ul style="list-style-type: none"> - Signos vitales. - Historial SAMPLER: signos y síntomas, alergias, medicamentos, última ingesta, eventos previos y situaciones de riesgo. - Técnicas de manejo secundario del paciente utilizadas.

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

SOPORTE PREHOSPITALARIO EN TRAUMA II

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
FERRA DA D. RICARD O	(2018)	<i>Manejo de Quemaduras Básico y Avanzado</i>	México		DISTRIBUNA
NAEMT	(2022)	<i>Educación Geriátrica Para Servicios de Emergencia (GEMS) Segunda edición</i>	Barcelona	España	PUBLIC SAFETY GROUP
NAEMT	(2022)	<i>Soporte Prehospitalario en Trauma, novena edición</i>	Barcelona	España	PUBLIC SAFETY GROUP
NAEMT	(2022)	<i>Atención Pediátrica de Emergencias (EPC) Cuarta Edición</i>	Barcelona	España	PUBLIC SAFETY GROUP
HENRY M. SEIDEL. JANE W. BALL JOYCE E. DAINS JOHN A.	(2011)	<i>Manual Mosby de Exploración física</i>	Madrid	España	Elsevier
DR. JAMES STYNE R	(2015)	<i>Soporte Vital Avanzado en Trauma (ATLS) Novena Edición.</i>	Estados Unidos	Estados Unidos	DISTRIBUNA

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