

Plan de Lección

SIMULADOR

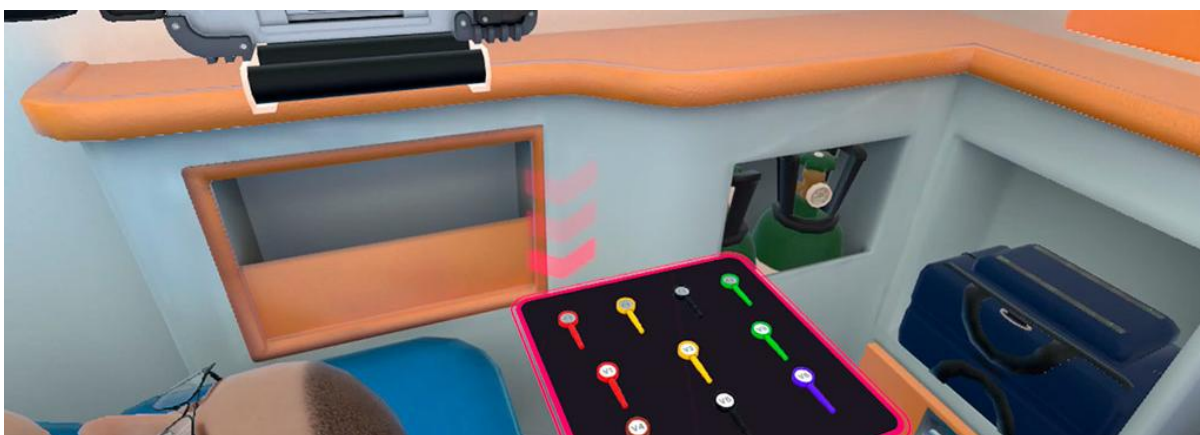
Emergencias Sanitarias



Contenido Plan de Lección:

| | |
|---|----|
| Contenido Plan de Lección: | 2 |
| 1. Ficha Técnica – Emergencias Sanitarias..... | 3 |
| 2. Objetivos de la Lección..... | 5 |
| 3. Actividades Complementarias..... | 6 |
| 3.1. Ubicación de los Electroodos en el Electrocardiograma..... | 6 |
| 3.2. Tratamientos | 6 |
| 4. Soluciones a las Actividades Complementarias | 8 |
| 4.1. Ubicación de los Electroodos en el Electrocardiograma..... | 8 |
| 4.2. Tratamientos | 8 |
| 5. Para Debatir | 11 |

1. Ficha Técnica – Emergencias Sanitarias



| | |
|----------------------------------|--|
| Nombre del simulador | Emergencias Sanitarias |
| Actividades de la lección | <p>Triaje</p> <p>Electrocardiograma</p> <p>Tratamientos</p> |
| Duración aproximada | 120 minutos |
| Áreas de estudio | Procedimientos de Diagnóstico, Protocolo de Actuación en Urgencias, Atención Inicial de Lesiones en Accidentes |
| Temas cubiertos | <p>Interpretación de Signos Vitales • Triaje en Accidentes •</p> <p>Hemorragias y Quemaduras • Fracturas y Lesiones Cervicales</p> |

Tras completar las lecciones del **curso introductorio al simulador** en **Campus Innovae** y practicar con él, el docente estará listo para presentarlo a sus alumnos e incorporarlo en su práctica docente, aprovechando la realidad virtual como una herramienta para mejorar el compromiso de los estudiantes y potenciar la retención del conocimiento.

Este documento complementa la **lección 5** del curso, ofreciendo actividades de refuerzo pensadas para que los alumnos profundicen en los contenidos prácticos del simulador. Además, se promueve el análisis crítico, invitando a los alumnos a debatir sobre problemáticas reales relacionadas con los contenidos del simulador.



2. Objetivos de la Lección

A lo largo de esta lección se espera que los alumnos desarrollen las competencias técnicas necesarias para **intervenir de forma segura y eficaz en situaciones de emergencia prehospitalaria**, aplicando correctamente los procedimientos de valoración inicial del paciente, triaje y estabilización.

Esto incluye la colocación precisa de los electrodos para la **realización del electrocardiograma**, la **clasificación de víctimas** según su gravedad, y la aplicación de **protocolos de tratamiento ante lesiones** como quemaduras, amputaciones, traumas torácicos o lesiones cervicales.

Además, comprende la adquisición de aprendizajes transversales relacionados con la **toma de decisiones bajo presión, la gestión del tiempo y el autocontrol emocional**.

Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de evaluar el estado de un paciente en un escenario de accidente, priorizar su atención conforme a los protocolos de triaje y aplicar las medidas de estabilización inicial necesarias antes del traslado hospitalario, demostrando autonomía y criterio profesional.

Antes de empezar con el simulador, es recomendable que el estudiante cuente con nociones básicas de primeros auxilios y soporte vital básico, así como familiaridad con los procedimientos de evaluación inicial del paciente y triaje.

3. Actividades Complementarias

A continuación, se presenta una serie de actividades complementarias que puede enriquecer la práctica durante la sesión. Estas actividades se pueden realizar una vez finalizada la práctica con el simulador o mientras los participantes esperan su turno.

3.1. Ubicación de los Electrodo en el Electrocardiograma

Relaciona cada electrodo con su posición precordial correspondiente para la correcta realización de un electrocardiograma.

| Electrodo | Ubicación |
|-----------|-----------|
| V1 | |
| V2 | |
| V3 | |
| V4 | |
| V5 | |
| V6 | |

En este caso, ¿se obtienen mediciones en los planos transversal o frontal?

3.2. Tratamientos

Detalla, según los procedimientos practicados en el simulador, los pasos a seguir para la correcta atención de los siguientes casos:

- Lesión cervical
- Amputación
- Trauma torácico y dolor abdominal

Explica cada intervención considerando la estabilización inicial, el control de síntomas y las medidas previas al traslado del paciente.

4. Soluciones a las Actividades Complementarias

A continuación, se ofrece una guía con posibles respuestas a las cuestiones planteadas en las actividades complementarias:

4.1. Ubicación de los Electrodoes en el Electrocardiograma

A continuación, se explica la ubicación correcta de los electrodos precordiales en un electrocardiograma.

| Electrodo | Ubicación |
|-----------|--|
| V1 | Cuarto espacio intercostal, justo a la derecha del esternón |
| V2 | Cuarto espacio intercostal, justo a la izquierda del esternón |
| V3 | Entre V2 y V4, sobre la línea que conecta ambos puntos |
| V4 | Quinto espacio intercostal, en la línea medio-clavicular izquierda |
| V5 | Quinto espacio intercostal, en la línea axilar anterior izquierda |
| V6 | Quinto espacio intercostal, en la línea axilar media izquierda |

Esta distribución permite obtener mediciones en el plano transversal del corazón.

4.2. Tratamientos

A continuación, se presentan los procedimientos adecuados para la atención del diferentes tipos de lesiones según los protocolos practicados en el simulador. Cada intervención se detalla paso a paso, siguiendo las técnicas de estabilización inicial, control de síntomas y preparación para el traslado del paciente.

Lesión cervical:

- Inmovilización del cuello con un collarín cervical para evitar movimientos que puedan agravar la lesión.

- Administración de analgesia mediante una vía intravenosa para reducir el dolor y evitar el agravamiento del estado del paciente.
- Uso de una camilla cuchara para trasladar al paciente a la ambulancia, asegurando la estabilidad de la columna vertebral durante el movimiento.

Amputación:

- Retirar con cuidado la prenda que cubre la lesión para evitar mayor daño y facilitar el tratamiento.
- Limpieza de la herida con suero fisiológico, eliminando restos de suciedad o material extraño que pueda aumentar el riesgo de infección.
- Control de la hemorragia colocando gasas estériles sobre la herida y aplicando presión directa.
- Si la hemorragia no se detiene, realizar un torniquete, asegurando que se registre la hora de aplicación para evitar complicaciones.
- Vendaje de compresión con técnica en espiga para proteger la zona y mantener la presión hemostática.
- Administración de analgésicos por vía intravenosa para el control del dolor.
- Traslado seguro en camilla cuchara, minimizando movimientos bruscos y asegurando una posición estable para el paciente.

Trauma torácico y dolor abdominal:

- Retirar con cuidado la prenda que cubre la zona afectada para evitar agravar la lesión y permitir escuchar mejor la respiración.
- Uso del estetoscopio para auscultar la respiración y detectar posibles alteraciones como ruidos anormales o disminución del murmullo vesicular.
- Si el paciente no presenta signos de gravedad y la función respiratoria es normal, informar al equipo sanitario sobre su estado.

- Administración de analgésicos orales para el control del dolor si no hay contraindicaciones.

5. Para Debatir

Tras finalizar la experiencia inmersiva con el simulador, se propone dedicar un breve espacio para la **reflexión** pidiendo a los estudiantes que aborden los **principales retos en la estabilización de un paciente antes del traslado cuando se actúa en solitario**. Esta discusión permitirá analizar los desafíos técnicos, logísticos y emocionales, así como las estrategias para afrontarlos eficazmente.

Puedes comenzar el debate como sigue:

Antes de concluir la sesión, reflexionemos juntos sobre los retos a la hora de estabilizar a un paciente antes del traslado cuando se actúa en solitario o sin ayuda. Vamos a abrir un espacio de debate para analizar no solo los desafíos técnicos, sino también los aspectos logísticos y emocionales que pueden influir en la intervención. Podemos pensar en distintos factores, como: limitación de recursos o de tiempo, impacto físico sobre el técnico o la gestión emocional.

Para enriquecer la discusión, pueden compartir experiencias de casos que hayan estudiado o conocido y también argumentar cómo se pueden desarrollar habilidades para enfrentarse a estos desafíos.

A continuación, se ofrecen algunas preguntas que ayudarán a desarrollar los factores clave.

Limitación de Recursos

- **¿Qué se puede hacer cuando el material disponible no es suficiente para atender todas las necesidades del paciente?**

El técnico de emergencias debe priorizar las intervenciones más críticas garantizando la estabilidad del paciente hasta su traslado. Algunas estrategias aplicables son el **principio**

de máxima eficacia con recursos limitados, utilizando materiales alternativos si es necesario y optimizando el uso del equipamiento disponible. También, utilizando **técnicas manuales o mecánicas** cuando el equipamiento falte como, por ejemplo, inmovilizando una fractura con férulas improvisadas si no hay inmovilizadores específicos.

- **¿Cómo priorizar qué equipos o técnicas utilizar en función de la gravedad del caso?**

El técnico debe seguir principios de atención basada en prioridades, garantizando que las intervenciones más críticas se realicen primero. Algunas estrategias clave incluyen la aplicación del **protocolo ABCDE** (vía aérea, respiración, circulación, discapacidad neurológica y exposición) para determinar qué intervenciones son esenciales de inmediato y utilizar el equipo según el nivel de urgencia, como por ejemplo priorizando un desfibrilador o una vía aérea sobre una férula.

Gestión del Tiempo

- **¿Se puede realizar una estabilización efectiva en solitario sin comprometer el tiempo de traslado?**

En este punto se pueden considerar factores como el tipo de lesión o el uso eficiente del tiempo, teniendo en cuenta las limitaciones de actuar en solitario o los factores externos (como el tiempo de respuesta de los servicios de emergencia o las condiciones del entorno).

Por ejemplo, en un caso de hemorragia severa es fundamental dedicar más tiempo en el lugar del accidente, mientras que en pacientes con traumatismo craneoencefálico grave el traslado inmediato puede ser la mejor opción. Además, la aplicación de procedimientos esenciales como la inmovilización de una fractura o la administración de oxígeno mientras se coordina el traslado, evita demoras innecesarias.

- **¿Qué procedimientos son esenciales y cuáles pueden diferirse hasta llegar al hospital?**

Se deben priorizar los procedimientos esenciales que garanticen la supervivencia del paciente antes del traslado. Por ejemplo, la aplicación de torniquetes o vendajes compresivos para el control de hemorragias severas que puedan provocar un shock hipovolémico. También el aseguramiento de la vía aérea y soporte ventilatorio para pacientes con obstrucciones o dificultades respiratorias graves. Otro ejemplo es la inmovilización de la columna cervical en pacientes con traumatismo si hay sospecha de lesión medular.

Por otro lado, los procedimientos que pueden diferirse hasta el hospital son la realización de electrocardiogramas, si no hay signos de infarto agudo de miocardio o arritmias evidentes. También la limpieza y sutura de heridas que no comprometen la estabilidad del paciente, o la administración de fluidos intravenosos en casos donde no haya signos de shock evidentes.

Carga Física y Fatiga del Técnico

- **¿Cómo manejar físicamente el procedimiento de estabilización cuando no hay apoyo disponible?**

Actuar en solitario entraña desafíos físicos para el técnico, puesto que la movilización y posicionamiento del paciente puede generar un desgaste físico significativo y aumentar el riesgo de lesiones. Además, la aplicación de vendajes y dispositivos de inmovilización pueden ser más difíciles sin asistencia.

Si el rescate implica múltiples pacientes o requiere mantener una postura forzada durante mucho tiempo, la fatiga puede afectar el rendimiento del profesional. Algunas estrategias que permiten optimizar el esfuerzo son el **uso eficiente de la biomecánica corporal**, aplicando técnicas de levantamiento seguro, el aprovechamiento de recursos materiales, como férulas automáticas, y la autogestión del esfuerzo con pausas estratégicas.

- **¿Hasta qué punto la fatiga puede afectar la calidad de la intervención?**

La fatiga impacta en la calidad de la atención de distintas formas, por ejemplo, disminuyendo la precisión en las maniobras, aumentando el riesgo de lesiones o ralentizando la toma de decisiones y la capacidad de reacción ante cambios en la condición del paciente.

Mantener una **buena condición física** y la **correcta aplicación de técnicas y uso del equipo**, como camillas o dispositivos de movilización permiten minimizar su impacto.

Toma de Decisiones en Solitario

- **¿Cómo afecta la ausencia de otro profesional para validar o discutir decisiones clínicas?**

La toma de decisiones solitario supone un desafío, ya que el técnico debe confiar exclusivamente en su propio juicio. Esto aumenta la presión y responsabilidad individual, incrementando el riesgo de duda y error. Además, la carga mental de decidir en emergencias sin apoyo puede generar inseguridad en profesionales menos experimentados.

La **aplicación de protocolos y guías clínicas** ayuda a tomar decisiones objetivas y reducir la incertidumbre, facilitando la priorización de intervenciones y evitando omisiones críticas.

- **¿Qué estrategias pueden ayudar a tomar decisiones más acertadas bajo presión?**

Una estrategia que ayuda a la toma de decisiones bajo presión es dividir la situación en pasos concretos, enfocándose el técnico en **una acción prioritaria a la vez**. También es útil **anticipar posibles complicaciones antes de iniciar una maniobra** y tener decidido

un plan alternativo. El seguimiento de reglas y protocolos y delegar tareas básicas a testigos o personal no sanitario, evita perder tiempo en acciones secundarias.

Por otro lado, el **entrenamiento en escenarios de estrés mediante simulaciones** ayuda a automatizar las respuestas y reduce el impacto del estrés cuando surgen situaciones reales.

