



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

STUDY ABROAD

Simulación - Bloque 2

Elaborado por **José Manuel Ramos:**
Coordinador Área de Innovación,
Vicerrectorado de Planificación y
Coordinador de Área de Simulación

CONTACTO

Av. de la Universidad s/n (Elche)
internacional@umh.es
www.internacional.umh.es

**REANIMACION
CARDIOPULMONAR
ADULTOS Y NIÑOS,
ECOGRAFIA CLINICA Y
HABILIDADES
TECNICAS**



Área de simulación clínica de la UMH

1- Reanimación Cardiopulmonar RCP Básica (3 horas)

**Prof: Eva de Miguel y Marta González. Dep. de
Medicina Clínica**

Objetivos de la Sesión de RCP

1. Comprender qué es la RCP y su importancia en la supervivencia de un paciente en paro cardiorrespiratorio.
2. Reconocer una emergencia médica: Saber identificar a una persona inconsciente y sin respiración normal.
3. Activar el sistema de emergencias: Aprender a pedir ayuda de manera rápida y efectiva.
4. Realizar compresiones torácicas de calidad: Colocar correctamente las manos y aplicar la fuerza adecuada.
5. Usar un Desfibrilador Externo Automático (DEA): Conocer su función y cómo seguir sus indicaciones.
6. Practicar la secuencia básica de RCP: Aplicar la regla "Comprobar, Llamar, Comprimir."

Actividades que pueden realizar los estudiantes

- Demostración práctica: Instructor muestra la secuencia correcta de RCP en un maniquí.
- Práctica individual y en parejas: Cada estudiante realiza compresiones torácicas supervisadas.

- Simulación con DEA: Aprender a encenderlo, colocar los parches y seguir sus instrucciones.
- Casos prácticos simples: Resolver escenarios básicos (persona desmayada en la calle, paro en un hospital).
- Juego de preguntas rápidas: Repasar los pasos clave de la RCP en equipo.



2- Reanimación Cardiopulmonar RCP Básica (3 horas)

Prof: Francisco Sánchez. Dep. de Pediatría

Este entrenamiento en simulación permite que los estudiantes adquieran confianza en la RCP pediátrica y desarrollen habilidades esenciales para actuar en situaciones de emergencia.

Objetivos:

- Comprender la importancia de la RCP en pacientes pediátricos.
- Identificar las diferencias clave entre la RCP en adultos y en niños.
- Aprender a evaluar la seguridad de la escena y la respuesta del paciente pediátrico.
- Conocer la secuencia de soporte vital básico pediátrico según las guías actuales.
- Practicar la correcta aplicación de compresiones torácicas y ventilaciones de rescate en niños y lactantes.
- Aprender a utilizar un desfibrilador externo automático (DEA) en pacientes pediátricos.
- Desarrollar habilidades para trabajar en equipo durante una reanimación.

Actividades que pueden realizar los estudiantes

- **Evaluación inicial del paciente pediátrico:** Identificación de signos de vida, evaluación de la respiración y el pulso.

- **Activación del sistema de emergencias:** Determinar cuándo solicitar ayuda y cómo iniciar la reanimación si se está solo o acompañado.
- **Compresiones torácicas:** Practicar la técnica correcta en niños y lactantes, incluyendo la posición de las manos/dedos, profundidad y frecuencia de las compresiones.
- **Ventilaciones de rescate:** Uso del boca a boca, boca-nariz en lactantes y bolsa-mascarilla para proporcionar oxigenación efectiva.
- **Uso del DEA en pediatría:** Colocación adecuada de los parches y administración de descargas cuando está indicado.
- **Coordinación en equipo:** Simulación de escenarios con roles asignados para mejorar la comunicación y eficiencia en la reanimación.
- **Cierre y reflexión:** Discusión sobre la importancia de la RCP pediátrica y la mejora continua de habilidades mediante la práctica.



NEW BORN ANNE MANIQUÍ

3- Ecografía clínica (3 horas)

Prof: Francisco Sánchez . Dep. de Pediatría

La ecografía clínica es una herramienta valiosa en la evaluación rápida del paciente. Para estudiantes de primer año de medicina, el enfoque debe ser básico y práctico, centrándose en la familiarización con el equipo y la identificación de estructuras anatómicas simples.

Objetivos:

- Familiarizarse con el ecógrafo: Conocer sus partes básicas (transductores, ajustes de imagen, modos de exploración).
- Comprender los principios básicos de la ecografía: Diferenciar estructuras hipoeoicas, hiperecoicas e isoecoicas.
- Aprender a posicionar y mover la sonda correctamente: Evitar errores comunes en la obtención de imágenes.
- Reconocer estructuras anatómicas básicas: Visualizar órganos como la vejiga, el hígado o el corazón en modo B.
- Identificar líquido libre en cavidades: Introducción al concepto de evaluación rápida en trauma (FAST).
- Aplicar la ecografía en la evaluación básica de un paciente: Uso en la exploración abdominal y torácica inicial.

Actividades que pueden realizar los estudiantes

- **Manejo del ecógrafo:** Encender, seleccionar transductores y ajustar la imagen.
- **Exploración abdominal básica:** Identificar la vejiga llena, el hígado y los riñones.

- **Exploración torácica básica:** Visualización de deslizamiento pulmonar.
- **Identificación de líquido libre:** Aprender a diferenciar líquido en el abdomen en modelos o voluntarios.
- **Uso del modo M en el corazón:** Observar el movimiento básico del ventrículo izquierdo.
- **Práctica en pareja:** Aprender la colocación de la sonda en compañeros para mejorar la destreza manual.

4- Técnicas diagnósticas: Entrenamiento en Paracentesis y toracocentesis

Prof: José Manuel Ramos . Dep. de Medicina Clínica

Estas prácticas permiten a los estudiantes desarrollar habilidades técnicas y de toma de decisiones esenciales para su futura práctica médica

Conceptos básicos:

- Conocimiento de la anatomía relevante para la paracentesis.
- Familiarización con el equipo y los insumos necesarios para realizar la paracentesis.
- Identificación de las indicaciones y contraindicaciones del procedimiento.

Objetivos:

- Adquirir la habilidad para realizar una paracentesis de manera correcta y segura.

- Desarrollar la capacidad de posicionar adecuadamente al paciente para el procedimiento.
- Reconocer y manejar las posibles complicaciones asociadas con la paracentesis.

Prácticas

- Preparación del equipo y del área de trabajo, incluyendo la higiene de manos y el uso de guantes estériles.
- Posicionamiento del paciente en decúbito supino con la cabeza ligeramente elevada.
- Inserción de la aguja en el espacio peritoneal correcto, utilizando el entrenador de paracentesis.
- Recolección de líquido ascítico y manejo adecuado de las muestras.
- Simulación de situaciones clínicas para practicar la toma de decisiones y el manejo de complicaciones.

4.1 Entrenamientos de toracocentesis

Conceptos básicos

- Conocimiento de la anatomía relevante para la toracocentesis.
- Familiarización con el equipo y los insumos necesarios para realizar la toracocentesis.
- Identificación de las indicaciones y contraindicaciones del procedimiento.

Objetivos

- Adquirir la habilidad para realizar una toracocentesis de manera correcta y segura.

- Desarrollar la capacidad de posicionar adecuadamente al paciente para el procedimiento.
- Reconocer y manejar las posibles complicaciones asociadas con la toracocentesis.

Prácticas

- Preparación del equipo y del área de trabajo, incluyendo la higiene de manos y el uso de guantes estériles.
- Posicionamiento del paciente en decúbito supino o sentado, asegurando una postura adecuada.
- Inserción de la aguja en el espacio pleural correcto, utilizando el entrenador de toracocentesis.
- Recolección de líquido pleural y manejo adecuado de las muestras.
- Simulación de situaciones clínicas para practicar la toma de decisiones y el manejo de complicaciones.

Número de alumnos estimado: 6-12

Curso actual (obligatorio nivel universitario): US finish o near undergraduate Other countries – Finish the first years of medical

Requisitos:

- **Área de conocimiento:** Medicina
- **Nivel de idiomas:** B1 español