

PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A LOS ACCIDENTES Y A LA PARADA CARDIACA EN LA INFANCIA

Grado de Medicina

Curso 2024-2025

Código: 805631

Módulo: Formación Complementaria

Materia: Optativa

Tipo de asignatura: optativa

Dirigida a: estudiantes de primer a sexto curso.

Departamento: Salud Pública y Maternoinfantil

Créditos: 3 ECTS

Periodo de impartición: Primer cuatrimestre

Fecha de inicio: 21 de octubre

Horario: 21 a 30 de octubre. Lunes a jueves de 16 a 21 horas

Lugar: Hospital Maternoinfantil Gregorio Marañón de Madrid 2º planta Unidad 2 D

Número de estudiantes: máximo 48 en total entre todos los grados.

Grupos: prácticas en grupos de 6 alumnos

PROFESORADO

Coordinador:

Dr. Jesús López-Herce Cid (Catedrático de Pediatría) jesuslop@ucm.es

Profesores asociados y profesores colaboradores docentes con titulación acreditada como instructores en reanimación cardiopulmonar pediátrica y neonatal.

Profesores asociados de la UCM

- Juan Carlos de Agustín Asensio
- Belén Joyanes Abascens
- Santiago Mencía Bartolomé
- María José Santiago Lozano
- Paula Vázquez López
- Angel Carrillo Alvarez (profesor honorífico)
- Lucía Senthordi Montané
- María José Solana García
- Rafael González Cortés
- Marta Cordero Martínez

Profesores colaboradores docentes

- Javier Urbano Villaescusa
- Cristina Muñoz López
- Olga Ordoñez Sáez
- Ana Belén García Moreno
- Beatriz Garrido Gaspar

BREVE DESCRIPCIÓN

Los accidentes en la infancia son muy frecuentes y pueden causar secuelas importantes e incluso la muerte. Muchos de los accidentes en la infancia se pueden evitar si se toman unas medidas preventivas sencillas.

Es fundamental que toda la población, y con mayor razón los profesionales biosanitarios, conozcan y sepan hacer las medidas básicas iniciales de tratamiento en los accidentes en la infancia. Estas medidas pueden solucionar la mayoría de los accidentes leves en niños, y en los casos graves mantener al niño hasta la llegada de los servicios sanitarios.

Aunque existen muchos textos que explican la forma de actuar en situaciones de urgencia, el aprendizaje del manejo de estas situaciones debe ser fundamentalmente práctico. Como no es posible practicar con los niños, es imprescindible realizar simulación de estas situaciones y practicar con maniqués las curas de heridas, traumatismos, etc.

La parada cardiaca (PC) es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y circulación espontánea. La PC es una emergencia médica con elevada morbimortalidad. Las posibilidades de recuperación de una PC dependen en primer lugar del inicio precoz de una reanimación cardiopulmonar (RCP) efectiva por los ciudadanos, sanitarios o no, que la presencian.

Por este motivo, es necesario realizar la formación en reanimación cardiopulmonar básica (la que se puede realizar sin ningún material) a toda la población. Todos los médicos y profesionales sanitarios deberían recibir al menos formación teórico-práctica periódica en RCP básica.

El método más adecuado para conseguir una formación inicial en RCP es realizarla durante el periodo de estudio escolar y/o del grado. Diversos estudios han demostrado que eso es factible y efectivo.

Por otra parte, las causas de PC en los niños son diferentes a la de los adultos y también lo son las medidas de prevención. Aunque la secuencia de RCP en el niño es similar a la aplicada en adultos, las maniobras de reanimación e incluso varían entre el lactante y el niño mayor.

La PC es un suceso poco frecuente y no permite un entrenamiento con la clínica. El método más eficaz de aprendizaje de la RCP es el que se realiza con maniqués simulando situaciones clínicas reales. Por ese motivo son imprescindibles los cursos de RCP específicamente pediátricos.

La formación en RCP debe ser teórico y práctica y seguir las recomendaciones internacionales de RCP realizados por organismos internacionales como el ILCOR y el European Resuscitation Council (ERC). En España el Consejo Español de Reanimación y el Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal son los encargados de difundir, coordinar y unificar las recomendaciones y los cursos de formación.

Para asegurar la calidad de la formación los cursos de formación en RCP deben seguir una metodología específica, ser impartidos por instructores acreditados y realizar una evaluación del aprendizaje teórico y práctico de acuerdo a las recomendaciones y criterios de los organismos competentes en la materia.

COMPETENCIAS

Son las correspondientes al módulo y materia al que pertenece esta asignatura.

Competencias generales

CG.01 hasta CG.37

Competencias específicas

CEM6.01, 6.02, 6.03, 6.04 y 6.05

OBJETIVOS

Que los alumnos aprendan las causas más importantes de accidentes y parada cardiaca en la infancia, los signos de riesgo de parada cardiaca, los métodos de prevención y atención a los accidentes más frecuentes en la infancia, la composición de un botiquín de urgencias, las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica en el lactante y en el niño, y el trabajo en equipo en la reanimación cardiopulmonar

TEMARIO

Programa teórico

1. Características específicas del niño: diferencias anatómicas y fisiológicas con el adulto.
2. Etiología de los accidentes y la parada cardiaca en la infancia
3. Intoxicaciones: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
4. Intoxicaciones en el adolescente: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial.
5. Traumatismos y heridas: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
6. Accidentes de tráfico: tipos, lesiones más frecuentes, actitud práctica
7. Mordeduras y picaduras: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
8. Ahogamiento: signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
9. Atragantamiento y obstrucción por cuerpo extraño: signos clínicos, prevención y tratamiento inicial.
10. Quemaduras: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
11. Incendios e intoxicación por humo: signos clínicos, prevención y tratamiento inicial.
12. Enfermedad grave: signos clínicos y actitud inicial.
13. Pérdida de conocimiento: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
14. Características de la parada cardiaca en la infancia.
15. Maniobras y algoritmo de reanimación cardiopulmonar básica. Desfibrilación semiautomática (DESA)
16. Trabajo en equipo en reanimación cardiopulmonar

Prácticas

Los alumnos realizarán las siguientes prácticas en grupos de 6 alumnos:

1. Preparación de un botiquín de emergencia
2. Cura de heridas, hemorragias, mordeduras y picaduras
3. Inmovilización de traumatismos
4. Casos clínicos de accidentes en la infancia
5. Salvamento de un niño ahogado
6. Maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica en el lactante
7. Maniobras de RCP básica en el niño. Desfibrilación semiautomática (DESA)
8. Maniobras de desobstrucción de vía aérea por cuerpo extraño
9. Casos clínicos de reanimación cardiopulmonar pediátrica básica

METODOLOGÍA DOCENTE

Basada en la discusión interactiva de casos clínicos y prácticas de simulación con maniqués

MÉTODO DOCENTE

Clases teóricas

- Estudio por los alumnos de las clases teóricas y material complementario colgado en el campus virtual.
- Clase teórica con método interactivo con participación activa de los alumnos.

Clases prácticas:

Prácticas en grupos de 6 alumnos con maniqués y métodos de simulación sobre supuestos clínicos

Tutorías

Tutorías con el coordinador y profesores a través del campus virtual

Material utilizado para las clases teóricas

- Manual español de RCP Pediátrica.
- Manuales de primeros auxilios.

Material utilizado en las prácticas

- Maniquí de RCP básica de lactante.
- Maniquí de RCP básica de niño.
- Maniqués con simulación de lesiones
- Brazo para curar heridas.
- Desfibrilador semiautomático para entrenamiento con parches pediátricos y de lactante.
- Botiquín de urgencias.
- Material complementario: gasas, vendas, casco de motorista.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Asistencia completa al curso

Evaluación teórica

- a. Evaluación teórica inicial de 30 con preguntas multirespuestas sobre supuestos clínicos.
- b. Evaluación teórica final de 30 con preguntas multirespuestas sobre supuestos clínicos.

Evaluación práctica

- a. Evaluación práctica sobre casos clínicos sobre manejo de accidentes.
- b. Evaluación práctica sobre casos clínicos de RCP básica pediátrica.

Las evaluaciones teóricas y prácticas siguen las recomendaciones del Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal.

Para aprobar es necesario:

- Responder correctamente un 75 % de las preguntas en la evaluación teórica final.
- Alcanzar una puntuación mínima de 3 (sobre 5) en las evaluaciones prácticas de accidentes y de RCP básica pediátrica.

3. Control de calidad: evaluación por los alumnos y profesores.

Al finalizar la asignatura se realizará una encuesta anónima a los alumnos y profesores sobre el contenido teórico y práctico, el material, la metodología docente, la coordinación, la aplicación práctica. Esta encuesta ha sido acreditada y validada por el Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Guía para la prevención de accidentes en la infancia. Gobierno de Aragón
2. Guía para la prevención de accidentes en centros escolares. Comunidad de Madrid
3. Manual de Prevención de Accidentes. Sociedad Argentina de Pediatría. 2005
4. Manual de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. 6ª edición Ed SIOSI 2022