

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

Grado en Medicina

Curso 2021-22

**Código:** 805631

**Módulo 6:** Formación Complementaria

**Materia:** Optativa

**Tipo de asignatura:** Optativa

**Dirigida a:** estudiantes de primer a sexto curso.

**Grados:** Nutrición humana y dietética

**Departamento:** Salud Pública y Materno-infantil

**Créditos:** 3 ECTS

**Periodo de impartición:** Segundo cuatrimestre

**Fecha de inicio:** 7 de febrero

**Requisitos:** asistencia presencial 100 %

**Lugar de impartición:** Hospital General Universitario Gregorio Marañón

**Horario:** de lunes a jueves de 16 a 21 horas (75 h)

**Número de alumnos:** 12

**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

- Esther Aleo Luján
- Juan Carlos de Agustín Asensio
- Belén Joyanes Abascens
- Santiago Mencía Bartolomé
- María José Santiago Lozano
- Javier Urbano Villaescusa
- Paula Vázquez López
- Angel Carrillo Alvarez (profesor honorífico)
- Lucía Sentchordi

### Profesores colaboradores docentes

- Cristina Muñoz López
- Olga Ordoñez Sáez
- Eva Sanavia Morán

## 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 cardíaca en la infancia, los signos de riesgo de parada cardíaca, 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

- Características específicas del niño: diferencias anatómicas y fisiológicas con el adulto.
- Etiología de los accidentes y la parada cardíaca en la infancia
- Intoxicaciones: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
- Intoxicaciones en el adolescente: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial.
- Traumatismos y heridas: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
- Accidentes de tráfico: tipos, lesiones más frecuentes, actitud práctica

- Mordeduras y picaduras: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
- Ahogamiento: signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
- Atragantamiento y obstrucción por cuerpo extraño: signos clínicos, prevención y tratamiento inicial.
- Quemaduras: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
- Incendios e intoxicación por humo: signos clínicos, prevención y tratamiento inicial.
- Enfermedad grave: signos clínicos y actitud inicial.
- Pérdida de conocimiento: tipos, signos clínicos, prevención y tratamiento inicial
- Características de la parada cardíaca en la infancia.
- Maniobras y algoritmo de reanimación cardiopulmonar básica. Desfibrilación semiautomática (DESA)
- Trabajo en equipo en reanimación cardiopulmonary

### Prácticas

Los alumnos realizarán las siguientes prácticas en grupos de 6-7 alumnos:

- Preparación de un botiquín de emergencia
- Cura de heridas, hemorragias, mordeduras y picaduras
- Inmovilización de traumatismos
- Casos clínicos de accidentes en la infancia
- Salvamiento de un niño ahogado
- Maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica en el lactante
- Maniobras de RCP básica en el niño. Desfibrilación semiautomática (DESA)
- Maniobras de desobstrucción de vía aérea por cuerpo extraño
- Casos clínicos de reanimación cardiopulmonar pediátrica básica

### MATERIAL UTILIZADO PARA LAS CLASES TEORICAS

- Manual europeo de RCP Pediátrica.
- Presentaciones de RCP Pediátrica acreditadas por el Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal.
- 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 cura de heridas.
- Desfibrilador semiautomático para entrenamiento con parches pediátricos y de lactante.
- Botiquín de urgencias.
- Material complementario: gasas, vendas, casco de motorista.

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Clases teóricas

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

### Clases prácticas:

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

### Tutorías

- Tutorías con el coordinador y profesores a través del campus virtual

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### EVALUACIÓN

#### Evaluación teórica

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

#### Evaluación práctica

- c. Evaluación práctica sobre casos clínicos sobre manejo de accidentes.
- d. Evaluación práctica sobre casos clínicos de RCP básica pediátrica.
- e. Las evaluaciones teóricas y prácticas siguen las recomendaciones del Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Para aprobar es necesario:
- f. Responder correctamente un 75 % de las preguntas en la evaluación teórica final.
- g. 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

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Guía para la prevención de accidentes en la infancia. Gobierno de Aragón
- Guía para la prevención de accidentes en centros escolares. Comunidad de Madrid
- Manual de Prevención de Accidentes. Sociedad Argentina de Pediatría. 2005
- Maconochie IK, Bingham R, Eich C, López-Herce J, Rodríguez-Núñez A, Rajka T, Van de Voorde P, Zideman DA, Biarent D; Paediatric life support section Collaborators. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 6. Paediatric life support. Resuscitation. 2015;95:223-48
- European Resuscitation Council. Manual del Curso de Reanimación Cardiopulmonar Básica y Avanzada Pediátrica (Reanimación Cardiopulmonar básica y avanzada pediátrica) Guías del ERC, edición 2010
- Carrillo A, López-Herce J, Moral R, Sancho L. Teaching pediatric basic life support to medical students in Spain. Curr Paed Res 1999;3:13-9.
- Carrillo A, López-Herce J, Moral R, Sancho L. Enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica pediátrica en la Licenciatura de Medicina y Cirugía. An Esp Pediatr 1999;50:571-5.