Protocolo de Actuación ante Urgencias Sanitarias en los Centros Educativos de Extremadura

JUNTA DE EXTREMADURA

Edita

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Sanidad y Políticas Sociales

Coordinación

Servicio de Participación Comunitaria en Salud
Dirección General de Planificación, Formación y Calidad Sanitarias y Sociosanitarias
Consejería de Sanidad y Políticas Sociales

Autores

- Ana Isabel Borrallo Sánchez. Asesora Técnico Docente. Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. Secretaría General de Educación. Consejería de Educación y Empleo.
- Ana Mª Grande Tejada. Pediatra de la Unidad de Lactantes e Infectología Pediátrica.
- Antonio Macías Corbacho. Médico de Familia. Centro de Salud Suerte de Saavedra. Badajoz.
- Carmen Gómez Labrador. Psicóloga. Orientadora Educativa. I.E.S. Sierra de Montánchez.
- Diego Espinosa Vera. Educador Social. I.E.S. Enrique Díez Canedo. Puebla de la Calzada.
- Elia del Pilar Parejo Hernández. Médico de Familia. Centro de Salud Fuente del Maestre.
- Eva Mª Molinero San Antonio. Médico de Familia. Dirección General de Planificación, Formación y Calidad Sanitarias y Sociosanitarias. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales.
- Josefa Mata Romero. Médico de Atención Continuada. PAC Trujillo.
- Mª Eulalia Morales Morales. Orientadora educativa. Equipo de Atención Temprana de Mérida. Consejería de Educación y Empleo.
- María Antonia Olmo Vergel. Enfermera. Dirección General de Asistencia Sanitaria. SES.
- María Pilar Dávila Dávila. Enfermera. Dirección General de Planificación, Formación y Calidad Sanitarias y Sociosanitarias. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales.
- María Pilar López Gómez. Trabajadora Social. Dirección General de Planificación, Formación y Calidad Sanitarias y Sociosanitarias. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales.
- Mercedes Cortés Mancha. Médico de Familia. Dirección General de Planificación, Formación y Calidad Sanitarias y Sociosanitarias. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales.
- Miguel Bermejo Pastor. Pediatra. Centro de Salud Valdepasillas. Badajoz.
- Miguel Cardenal Falcón. Médico de Urgencias Hospitalarias. Hospital Perpetuo Socorro. Badajoz.
- Montserrat Rincón Asensio. Pedagoga. Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. Secretaría General de Educación. Consejería de Educación y Empleo.
- Pedro Blas Vadillo Martínez. Enfermero. Servicio de Urgencias 112. Mérida.
- Saray Rodríguez Rivera. Enfermera. Servicio de Participación Comunitaria en Salud. Dirección General de Planificación, Formación y Calidad Sanitarias y Sociosanitarias. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales.
- Soraya Cuevas Durán. Trabajadora Social. Centro de Mayores Gerovitalia. Almendralejo.

Colaboraciones

- Ana Isabel Tornero Cabezas, Orientadora Educativa, Asesora en la Unidad de Programas Educativos, Delegación Provincial de Cáceres.
- Ana Mª Cordón Arroyo. Documentalista. Consejería de Sanidad y Políticas Sociales.
- Ana Román Ruiz. Maestra especialista en Audición y Educación Especial. C.E.I.P. "Zurbarán". Don Benito.
- Asociación de Epilepsia de Extremadura (AEDEX)
- Asociación Extremeña de Alérgicos a Alimentos (AEXAAL)
- Federación de Asociaciones de Personas con Diabetes de Extremadura (FADEX)
- Juan Luis Fondón Ludeña. Maestro Especialista en Educación Física. CEIP Donoso Cortes. Cáceres
- Maribel Casado Gómez. Profesora. Técnico de Servicios a la Comunidad. EOEP de Olivenza.
- Marisa Grande Vizcaino. Profesora. Técnico de Servicios a la Comunidad. EOEP de Montijo.
- Marisa Sánchez Gallardo. Profesora de Educación Secundaria. Colegio Nuestra Señora de los Dolores. Guareña.
- Mercedes Pérez Rodríguez. Maestra de Pedagogía Terapéutica. EOEP Específico de Deficientes Visuales de Badajoz.
- Pedro Gallego Pérez. Médico. Servicio de Urgencias. Hospital Don Benito-Villanueva.
- Víctor M. Valadés Cerrato. Maestro Educación Física. CEIP Virgen del Pilar, Villanueva de la Serena.

Figuras 1,2,3,6,11,12, 16,17,18,19,20. Elaboración propia *(Mercedes Cortés Mancha).*

Maquetación e Impresión: UFRABALMA
Depósito Legal: BA-574-2016

Protocolo de Actuación ante Urgencias Sanitarias en los Centros Educativos de Extremadura

Desde la Junta de Extremadura, tengo el placer de presentar el Protocolo de Actuación ante Urgencias Sanitarias en los Centros Educativos de Extremadura, fruto del trabajo realizado por la Consejería de Sanidad y Políticas Sociales, en colaboración con la Consejería de Educación y Empleo, dirigido al personal de los centros educativos y acorde a la realidad que se vive diariamente en el ámbito escolar.

Estamos convencidos de que esta herramienta da respuesta a las demandas planteadas desde la comunidad educativa y las asociaciones de pacientes y familiares, aportando los conocimientos y las actuaciones a seguir ante una situación de urgencia sanitaria que pueda presentarse en el centro escolar, bien de forma imprevista, accidental, o por empeoramiento brusco de alguna de las patologías más frecuentes entre el alumnado.

En su elaboración, han participado profesionales de diferentes disciplinas del ámbito sanitario y educativo, y han colaborado representantes de las asociaciones de pacientes y familiares que actúan en Extremadura, contando con el aval de sociedades científicas y colegios profesionales.

A todos ellos quiero expresar mi agradecimiento, por su inestimable colaboración y esfuerzo, esperando que este Protocolo contribuya al bienestar de nuestros alumnos y alumnas.

José María Vergeles Blanca
Consejero de Sanidad y Políticas Sociales

Índice

I. Presentación 9
II. Objetivos 11
III. Aplicación del protocolo 13
IV. Referente educativo en salud 17
V. Enfermero/a referente para el centro educativo 19
VI. Actuaciones en las situaciones de urgencia más frecuentes 21
1. Primeros auxilios: Principios generales 23
1.1. Posición Lateral de Seguridad (PLS) 25
1.2. Reanimación cardiopulmonar (RCP) 27
2. Obstrucción de la vía aérea: atragantamiento 35
3. Síncope y lipotimia 39
4. Caídas y golpes 41
5. Traumatismos bucodentales 43
6. Traumatismo craneoencefálico 45
7. Heridas y hemorragias 47
8. Quemaduras 49
9. Reacción anafiláctica 51
10. Crisis de asma 57
11. Epilepsia: convulsiones 59
12. Diabetes: hipoglucemia 61
13. Crisis de ansiedad 65
14. Recomendaciones del Centro de Atención de Urgencias y Emergencias 112 de Extremadura 67
VII.- Referencias jurídicas 69
VIII.- Anexos 71
- Anexo I: Ficha de Salud del alumno/a 72
- Anexo II: Botiquín escolar 74
- Anexo III: Memoria anual. Referente educativo en salud 75
- Anexo IV: Memoria anual. Enfermero/a referente para el centro educativo. 76
- Anexo V: Asociaciones de pacientes y familiares de Extremadura 77
IX.- Bibliografía 79

I

Presentación

En ocasiones, los profesionales de los centros educativos deben afrontar situaciones de urgencia sanitaria que afectan al alumnado y que precisan una actuación inmediata, sin contar a veces con los conocimientos necesarios, circunstancia que puede llegar a generar altas cotas de carga emocional y de estrés en su desempeño diario. Además de las que se producen accidentalmente o de forma inesperada, también deben abordar aquellas situaciones urgentes provocadas por el empeoramiento brusco o crisis en un alumno/a que padece una enfermedad ya conocida.

En respuesta a la demanda planteada por la Consejería de Educación y Empleo, los profesionales de los centros educativos y las Asociaciones de pacientes y familiares de Extremadura, surge la necesidad de elaborar un **Protocolo de Actuación ante Urgencias Sanitarias en los Centros Educativos de Extremadura,** cuya finalidad es poner a disposición de la comunidad educativa una herramienta útil, sencilla y consensuada que sirva de ayuda a cualquier profesional que se encuentre ante una situación que requiera la atención sanitaria del alumno/a durante su estancia en el centro educativo.

Contiene pautas de actuación para garantizar una respuesta efectiva ante urgencias y emergencias sanitarias que se pueden presentar en el medio escolar, y prevenir situaciones de crisis en las enfermedades más frecuentes entre el alumnado.

La prestación de primeros auxilios es una obligación cívica de todos los ciudadanos. La comunidad científica subraya la importancia de que la población general esté formada y entrenada en la aplicación de primeros auxilios y, de forma especial, aquellos grupos que mantienen un contacto continuo con la población, como es el caso de los profesionales de los centros educativos. Su adecuada intervención, en tiempo y forma, ante una situación de urgencia surgida durante el horario escolar, es fundamental para evitar las secuelas, mejorar el pronóstico del alumno o alumna afectada e incluso para resolver la situación urgente.

Resulta evidente la imposibilidad de diseñar protocolos específicos para cada una de las enfermedades que nos encontramos en las aulas, dada la

diversidad existente, y los recursos disponibles. Sin embargo, un abordaje global basado en la coordinación entre todos los ámbitos implicados (centros educativos y sanitarios, padres, madres o tutor/es legales del alumno/a y asociaciones de pacientes y familiares), la reorganización y el aprovechamiento de los recursos existentes, permitirá garantizar una atención de calidad a las necesidades sanitarias del alumnado en el centro educativo.

En esta línea, el Protocolo de Atención a Urgencias Sanitarias se implantará en todos los centros educativos de Extremadura sostenidos con fondos públicos que imparten una enseñanza reglada no universitaria, quedando integrados en el mismo otros ya existentes en nuestra Comunidad Autónoma, y aunando esfuerzos en pro de la atención de todos los alumnos y alumnas.

El documento que se presenta refleja una apuesta clara por la inclusión educativa del alumnado con enfermedades frecuentes y el reconocimiento del derecho a la atención de todos los alumnos y alumnas en cualquier situación de urgencia que pueda presentarse en el centro educativo.

Hemos apostado, en la medida de lo posible, por un lenguaje claro, inteligible y cotidiano sin perder su rigor científico. La presentación de los contenidos en fichas extraíbles pretende simplificar y facilitar la aplicación de los mismos.

La puesta en marcha del Protocolo de Atención a Urgencias Sanitarias en los centros educativos de Extremadura estará acompañada, como no podía ser de otra manera, de la correspondiente oferta formativa por parte de las administraciones implicadas.

Desde la Junta de Extremadura, deseamos que este Protocolo le sea de utilidad en su labor diaria.

Luis Tobajas Belvís
Director General de Planificación, Formación
y Calidad Sanitarias y Sociosanitarias

II

Objetivos

- Favorecer la inclusión educativa de todo el alumnado, teniendo en cuenta las enfermedades más frecuentes con el fin de prevenir situaciones de urgencia.
- Garantizar una respuesta inicial a las urgencias sanitarias más frecuentes que pueden producirse en el medio escolar.
- Dotar a la comunidad educativa de una herramienta útil, sencilla y consensuada para la atención de los alumnos/as con enfermedades frecuentes (alergias, asma, epilepsia, diabetes) y abordaje de las situaciones de crisis que pueden presentarse en estas patologías.
- Establecer pautas de actuación ante situaciones de urgencia sanitaria en el centro educativo, así como una alerta eficaz de los servicios de urgencia y emergencia.

III

Aplicación del Protocolo

1. Información a aportar por el alumno/a en el momento de la matriculación

Se recomienda a los padres, madres o tutores legales del alumno/a que padezca una enfermedad crónica y/o prevalente que precise atención o vigilancia durante las horas de estancia en el centro educativo, que en el momento de formalizar la matrícula, ponga en conocimiento del centro dicha situación informando sobre la enfermedad y su control, con la finalidad de prevenir situaciones de urgencia y, en el caso de aparecer, actuar de la forma más efectiva.

El centro educativo quedará exento de cualquier responsabilidad si no tiene conocimiento del padecimiento del alumno/a.

2. Coordinación multidisciplinar

Con el fin de planificar y consensuar una atención adecuada del alumno/a, es necesaria la coordinación entre todos los agentes implicados:

- Padres, madres o tutores legales del alumno/a.
- Director/a y profesorado del centro educativo.
- Servicio de Orientación Educativa y Psicopedagógica correspondiente.
- Referente educativo en salud.
- Enfermero/a referente para el centro educativo.
- Otros profesionales del equipo de atención primaria (pediatra, enfermero/a, médico de familia).
- Asociación de pacientes y familiares.

3. Elaboración de la Ficha de Salud

Al inicio del curso, o en su caso en cualquier momento en que se diagnostique la enfermedad, se rellenará en el centro educativo la **Ficha de Salud del alumno/a (Anexo I).**

El referente educativo en salud se encargará de la coordinación de los diferentes agentes implicados según proceda en cada caso (padres, madres o tutores legales, director/a y profesorado, enfermero/a referente para el centro educativo, otros profesionales del equipo de atención primaria si fuera necesario,...).

La Ficha de Salud (Anexo I) recogerá la información detallada e individualizada de la enfermedad, pautas a seguir, situaciones de riesgo y abordaje, así como las autorizaciones pertinentes en relación con la atención sanitaria del alumno/a en el centro educativo.

Esta información se trasladará a todo el Claustro, previa autorización de los padres, madres o tutores legales. En caso necesario se contactará con el enfermero/a referente para el centro educativo, con el fin de asegurar una correcta información, aclarar posibles dudas o solicitar la colaboración de otros profesionales del Equipo de Atención Primaria.

El equipo directivo incorporará la Ficha de Salud del alumno/a a los documentos del centro y velará para que se tenga en cuenta, tanto en horario escolar como en actividades extraescolares o complementarias.

En el caso de alumnos/as con diabetes que ya tengan rellena la "Cartilla del alumno/a con diabetes" y el "Plan personalizado de cuidados del niño/a y adolescente con diabetes en el centro educativo", documentos del "Protocolo de atención al niño/a y al adolescente con diabetes en la escuela", podrán comenzar a utilizar la Ficha de Salud del alumno/a (Anexo I) cuando haya que realizar cambios en dichos documentos, con el fin de facilitar una implantación gradual de este Protocolo.

4. Cómo actuar en caso de urgencia

- Si el alumno/a tiene cumplimentada su Ficha de Salud en el centro educativo, se actuará siguiendo las indicaciones recogidas en la misma con respecto a su enfermedad. En caso de no existir Ficha de Salud, se actuará conforme a lo contenido en este Protocolo.

- Ante situaciones de urgencia o emergencia que ocurren de manera accidental o inesperada en cualquier alumno/a sin enfermedad conocida, se actuará conforme al Protocolo.
- En todos los casos se informará a los padres, madres o tutores legales.

5. Administración de medicación y acceso de familiares

Con carácter general y en relación con la administración de cualquier tratamiento farmacológico al alumnado, en casos no urgentes, serán los familiares directos o tutores legales, que vivan o trabajen cerca del centro escolar los que asuman la responsabilidad de la aplicación del mismo, facilitándose para ello su entrada al centro.

No obstante, en caso de necesidad o ante una enfermedad crónica del alumno/a que conlleve la administración de una medicación durante el horario escolar, el personal docente o ATE-cuidador podrá administrar el tratamiento correspondiente, según la patología que padezca el alumno/a, siempre que:

- La medicación a administrar haya sido prescrita por su médico de familia o pediatra, para lo que se habrá aportado el informe correspondiente, estando recogido en la Ficha de Salud del alumno/a.
- Se haya acordado previamente, contando con la predisposición por parte del personal del centro, y la autorización de los padres, madres o tutores legales. Sin perjuicio de que, en casos de urgencia o riesgo vital se sigan las indicaciones de la Ficha de Salud del alumno/a o, en su defecto, de lo contenido en este Protocolo.

IV

Referente Educativo en Salud

En todos los centros educativos existirá un referente educativo en salud, quien debe conocer y manejar este Protocolo.

Su designación implicará aunar en esta figura la coordinación, planificación y seguimiento de las actuaciones necesarias para la implantación de éste y otros protocolos en temas de salud existentes en el centro educativo. **En este sentido, en aquéllos centros donde esté implantado el "Protocolo de atención al niño/a y al adolescente con diabetes en la escuela", el referente en diabetes asumirá las funciones de "referente educativo en salud", al objeto de crear una única figura de referencia en el centro que coordine un abordaje global de las diferentes patologías existentes entre el alumnado.**

La labor del referente educativo en salud será reconocida con el número de créditos de formación que establezca la Secretaría General de Educación, a través del Servicio de Innovación y Formación del Profesorado, siempre y cuando se tenga constancia de las actuaciones desarrolladas, recogidas en la correspondiente Memoria anual (Anexo III).

Designación del referente educativo en salud:

El director/a del centro educativo al inicio del curso escolar designará entre el personal adscrito al centro educativo al referente educativo en salud, que podrá ser personal docente o el educador/a social, teniendo en cuenta criterios como motivación, experiencia previa en la implantación de otros protocolos de salud, en coordinación con el ámbito comunitario, etc.

El referente educativo en salud será registrado en el correspondiente Módulo de Protocolos de Salud habilitado en la plataforma educativa Rayuela. En caso de baja por enfermedad de larga duración, traslado en el puesto de trabajo, u otros motivos justificados, del referente educativo en salud, el director designará a otra persona en su lugar y quedará actualizado en Rayuela.

Se informará de la designación del referente educativo en salud en la primera reunión del Consejo Escolar del centro.

Funciones:

1. Coordinación en el centro educativo de los diferentes agentes implicados en la elaboración de la Ficha de Salud del alumno/a y demás actuaciones a desarrollar necesarias para la implantación del Protocolo (padres, madres o tutores legales, director/a y profesorado, enfermero/a referente para el centro educativo, otros profesionales del equipo de atención primaria si fuera necesario,...).
2. Registrar y actualizar en el módulo correspondiente de la plataforma educativa Rayuela al alumnado con Ficha de Salud en el centro.
3. Desarrollar una labor de coordinación con el "enfermero/a referente para el centro educativo", para la organización de las actuaciones a desarrollar en la implantación y seguimiento del Protocolo.
4. Velar por el buen uso del botiquín en el centro educativo, asegurando que esté provisto de manera continua del material indicado en Anexo II.
5. Elaborar una memoria anual, según Anexo III. En base a dicha memoria se certificará la labor del referente educativo en salud por parte de la Consejería de Educación y Empleo.

V

Enfermero/a Referente para el Centro educativo

En todos los centros de salud existirá un enfermero/a referente para el centro educativo, quien debe conocer y manejar este Protocolo.

Su designación implicará aunar en esta figura la coordinación, planificación y seguimiento de las actuaciones necesarias para la implantación de éste y otros protocolos en temas de salud existentes en los centros educativos. **En este sentido, en aquéllos donde esté implantado el "Protocolo de atención al niño/a y al adolescente con diabetes en la escuela", el enfermero referente en diabetes asumirá las funciones de "enfermero/a referente para el centro educativo", al objeto de crear una única figura de referencia que se coordinará con los centros educativos de su zona de salud para un abordaje global de las diferentes patologías existentes entre el alumnado.**

Se reconocerá mediante certificado la labor del enfermero/a referente para el centro educativo por parte de la Consejería de Sanidad y Políticas Sociales siempre y cuando se tenga constancia de las actuaciones desarrolladas, recogidas en la correspondiente memoria anual (Anexo IV).

Designación del enfermero/a referente para el centro educativo

Esta función la asumirá un enfermero/a del Equipo de Atención Primaria de la Zona de Salud a la que pertenece el centro educativo. Será designado por el Coordinador, el cual lo comunicará a la Gerencia del Área de Salud correspondiente. En zonas de salud con elevada dispersión geográfica, varios centros educativos u otras peculiaridades, podrán ser nombrados dos o más enfermeros/as referentes, debiendo comunicar qué centros educativos asume cada uno de ellos.

Además del perfil profesional, se tendrán en cuenta criterios como la motivación, experiencia previa en coordinación con el ámbito comunitario para la implantación de protocolos de salud, etc. El enfermero/a referente para el centro educativo contará con el apoyo de otros profesionales del centro de salud para la implantación del Protocolo en el centro educativo.

En caso de baja por enfermedad de larga duración, traslado en el puesto de trabajo u otros motivos justificados, el Coordinador/a del Equipo de Atención Primaria designará a otra persona y lo pondrá en conocimiento de la Gerencia de Área.

Funciones del enfermero/a referente para el centro educativo:

1. Desarrollar una labor de coordinación con el "referente educativo en salud" para la organización de las actuaciones a desarrollar en la implantación y seguimiento del Protocolo en el centro educativo.
2. Coordinación con el resto del Equipo de Atención Primaria con el fin de favorecer la implementación del Protocolo en el centro educativo y organizar las actuaciones necesarias para ello.
3. Asesorar a la comunidad educativa sobre temas de salud, contando con el apoyo de otros profesionales sanitarios del Equipo de Atención Primaria.
4. Elaborar una memoria anual según Anexo IV. En base a dicha memoria se reconocerá la labor del enfermero/a referente para el centro educativo, mediante certificación de la Dirección General competente de la Consejería de Sanidad y Políticas Sociales.

VI

Actuaciones en las situaciones de urgencia más frecuentes

1. Primeros auxilios: Principios generales 23
   1.1. Posición Lateral de Seguridad (PLS) 25
   1.2. Reanimación cardiopulmonar (RCP) 27
2. Obstrucción de la vía aérea: atragantamiento 35
3. Síncope y lipotimia 39
4. Caídas y golpes 41
5. Traumatismos bucodentales 43
6. Traumatismo craneoencefálico 45
7. Heridas y hemorragias 47
8. Quemaduras 49
9. Reacción anafiláctica 51
10. Crisis de asma 57
11. Epilepsia: convulsiones 59
12. Diabetes: hipoglucemia 61
13. Crisis de ansiedad 65
14. Recomendaciones del Centro de Atención de Urgencias y Emergencias 112 de Extremadura 67

1. PRIMEROS AUXILIOS: PRINCIPIOS GENERALES

¿EN QUÉ CONSISTE?

Es la actuación inicial que realizaremos para atender a un alumno/a que sufre un accidente o enfermedad repentina en el centro educativo, hasta que llegan los servicios sanitarios.

El objetivo es realizar una atención correcta y eficaz para:

- No agravar las lesiones producidas
- No provocar más daño
- Evitar la muerte

CONSEJOS GENERALES

- Mantenga la calma, actuando con serenidad y rapidez.
- No actúe si no sabe cómo hacerlo. Puede causar más daños.
- No deje solo al alumno/a en ningún momento. Pida ayuda.
- Tranquilice al alumno/a y a los que estén a su alrededor.
- En caso de golpe o caída, no mover al alumno/a. Si es absolutamente necesario, debe hacerse en bloque por personal cualificado, manteniendo la integridad de la columna vertebral.
- No dar comida o bebida.
- Limítese a hacer lo indispensable, es decir, las actuaciones necesarias para asegurar la vida del alumno/a, no provocar más daños, y avisar a los servicios sanitarios.

¿CÓMO ACTUAR?

En cualquier situación de urgencia, sigue estos tres pasos y en este mismo orden:

REGLA "PAS"

1° Protege
2° Avisa
3° Socorre

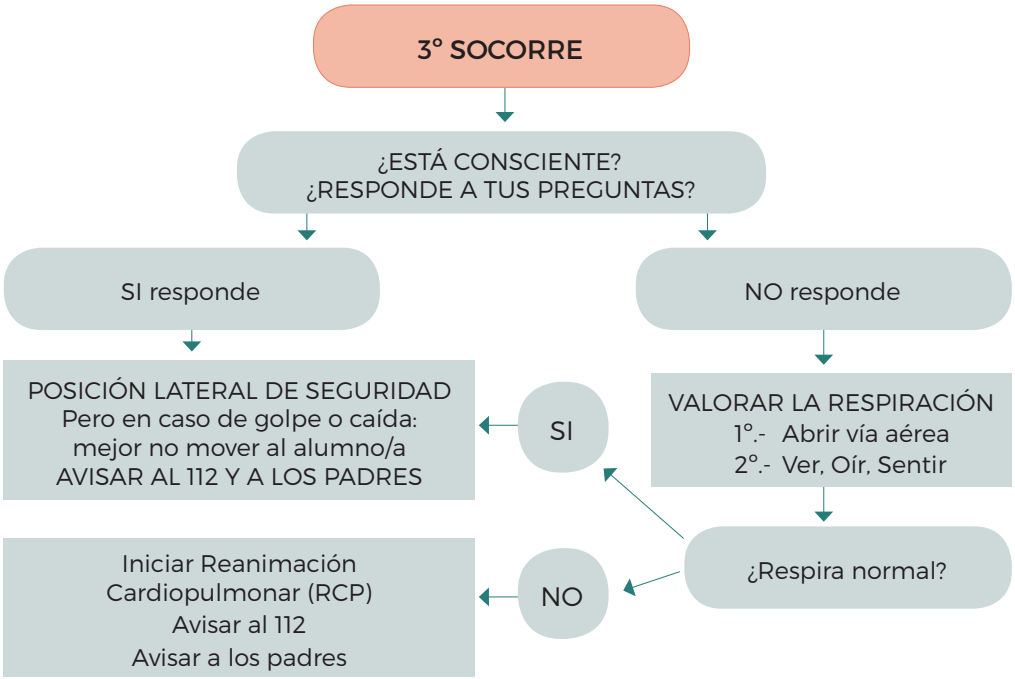
1° PROTEGE

Protege al alumno/a, sitúalo fuera de peligro, comprobando que el lugar es seguro para ti también y sin riesgos (fuego, explosión, descargas eléctricas...). Evita aglomeraciones, mantén la calma y tranquiliza al alumno/a. Mantenlo caliente, abrigándolo. No lo muevas si no estás seguro de no provocar más lesiones.

2° AVISA

Pide ayuda. **No dejes nunca solo al alumno/a en este momento**. Si hay cerca alguien más, pídele que espere por si necesitas su ayuda para avisar al 112 y a los padres.

3° SOCORRE



1.1 Posición Lateral de Seguridad (PLS)

¿EN QUÉ CONSISTE?

Es una posición que permite mantener abierta la vía aérea y además, en caso de vómitos, reduce la posibilidad de que se aspire y llegue a los pulmones. Se utiliza siempre que nos encontremos a una persona inconsciente (no responde), pero que respira normalmente.

Está contraindicada si se sospecha que el accidentado puede tener lesión en la columna vertebral

En este caso lo mejor es no moverle. Si hubiera que hacerlo, se realizará un desplazamiento en bloque por personal cualificado, manteniendo la integridad de la columna vertebral.

¿CÓMO ACTUAR?

1. Retira gafas u objetos de los bolsillos si los hubiera.
   Arrodíllate junto al alumno/a.
   Colócale boca arriba, asegurándote de que sus piernas están rectas. (Fig. 1)
2. Estira el brazo del alumno/a más cercano a ti, con la palma de su mano hacia arriba, para que no estorbe al hacer la maniobra. (Fig. 1)
3. Coloca el brazo del alumno/a que te queda más alejado cruzando el pecho, y con el dorso de la mano tocando su mejilla opuesta. Sujeta con tu mano para mantener esta posición. (Fig. 2)
4. Con tu otra mano, coge la pierna del alumno/a que te queda más alejada por detrás de la rodilla y dóblala hacia arriba manteniendo el pie sobre el suelo. (Fig. 2)
5. Gira al alumno/a hacia ti tirando de la pierna doblada. La pierna que queda por encima debe colocarse formando un ángulo recto tanto en la cadera como en la rodilla. (Fig. 3)
6. Inclinar la cabeza ligeramente hacia atrás para permitir la respiración y evitar atragantamientos. Si es necesario, ajusta la posición de la mano bajo la mejilla. (Fig. 3)

Vigila la respiración hasta la llegada de los servicios sanitarios.

Fig. 1. Posición Lateral de Seguridad (1,2)

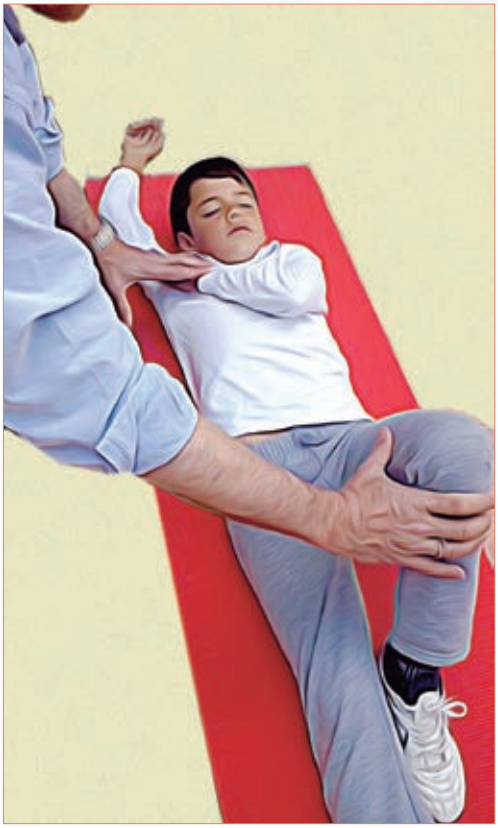


Fig. 2. Posición Lateral de Seguridad (3,4)

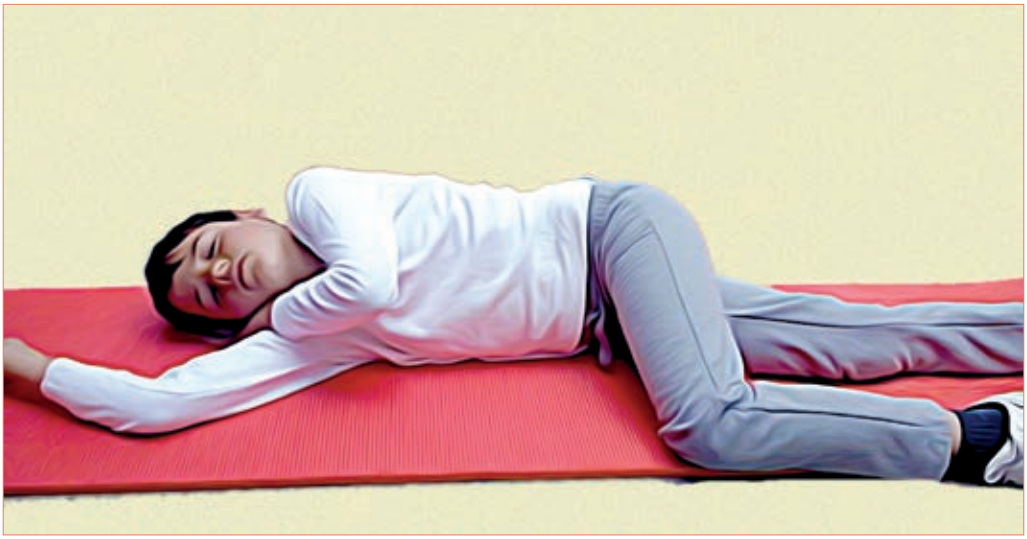


Fig. 3. Posición Lateral de Seguridad (5,6)

1.2 Reanimación Cardiopulmonar (RCP)

¿EN QUÉ CONSISTE?

Es un procedimiento de emergencia para salvar vidas que se utiliza cuando la persona sufre una parada cardiorrespiratoria de forma brusca, es decir, ha dejado de respirar o el corazón ha dejado de latir. En el caso de los niños, casi siempre se para primero la respiración y después el corazón.

La RCP combina respiración boca a boca y compresiones torácicas:

- La respiración boca a boca suministra oxígeno a los pulmones de la persona.
- Las compresiones torácicas mantienen la sangre oxigenada circulando hasta que se pueda restablecer la respiración y los latidos cardíacos.

Si el flujo sanguíneo se detiene, se puede provocar daño permanente en el cerebro o la muerte en cuestión de minutos; por lo tanto, es muy importante que se mantenga la circulación y la respiración hasta que llegue la ayuda médica.

La RCP debe realizarse sobre una superficie firme siempre que sea posible.

¿CÓMO ACTUAR?

Antes de iniciar unas maniobras de RCP, debemos comprobar si el alumno/a está consciente y si respira normalmente.

1.- ¿Está consciente?

Sacude suavemente al alumno/a por los hombros, llamándole por su nombre o preguntándole en voz alta: ¿qué te pasa? ¿te encuentras bien?. (Fig. 4)

Fig. 4. ¿Está consciente?
Copyright European Resuscitation Council-www.erc.edu-2016_NGL_005

2.- ¿Respira normalmente?

Si el alumno/a no responde, debemos comprobar si respira.

Primer paso: Abrir la vía aérea

Inclina ligeramente su cabeza hacia atrás colocando tu mano en su frente y levantando el mentón con la otra mano para abrir la vía aérea. Este movimiento se conoce como maniobra frente-mentón: (Fig. 5)

Fig. 5. Maniobra frente-mentón
Copyright European Resuscitation Council-www.erc.edu-2016_NGL_005

Si se sospecha lesión cervical por una caída o golpe, no se puede realizar la maniobra frente-mentón.

En ese caso, para abrir la vía aérea debemos traccionar la mandíbula hacia arriba, sin mover el cuello del alumno/a (sujetando firmemente la cabeza con nuestras manos o antebrazos). Este movimiento se conoce como Tracción mandibular. (Fig. 6)

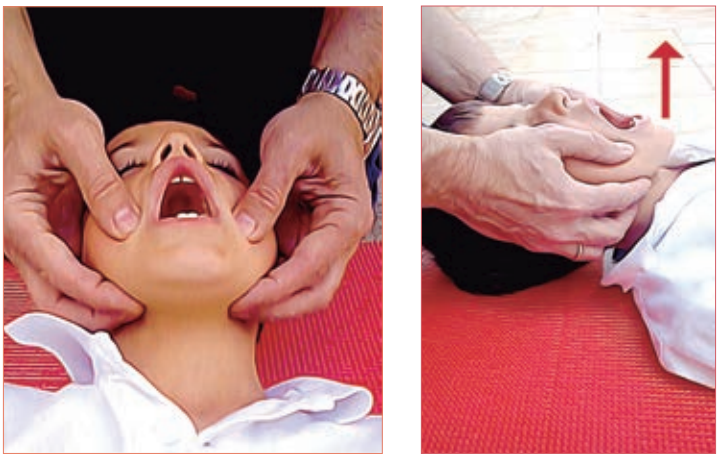


Fig. 6. Tracción mandibular

Segundo paso: Ver, oír, sentir. (Fig. 7)

Manteniendo abierta la vía aérea, inclínate sobre el alumno/a y durante un máximo de 10 segundos, comprueba si respira normalmente:

Ver, oír, sentir. →

Ver: observa si el pecho se mueve
Oír: escucha si hay ruido al respirar
Sentir: siente en tu mejilla si respira

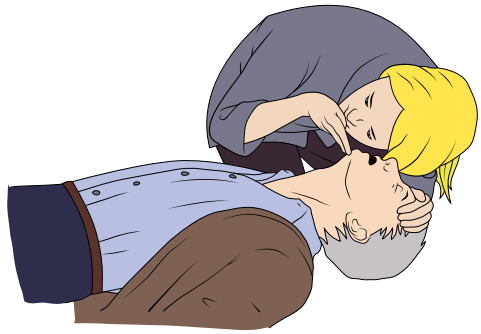


Fig. 7. Ver, oír, sentir.
Copyright European Resuscitation Council-www.erc.edu-2016_NGL_005

¡Cuidado! NO CONFUNDIR CON UNA RESPIRACIÓN NORMAL SI LA RESPIRACIÓN ES MUY DÉBIL, LENTA, EN BOQUEADAS INTERMITENTES O RONQUIDOS.

SI NO ESTÁ CONSCIENTE, PERO RESPIRA, → **POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD**

SI NO ESTÁ CONSCIENTE Y NO RESPIRA, O LA RESPIRACIÓN NO ES NORMAL, → **INICIAREMOS LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)**

Reanimación Cardiopulmonar

Respiración boca a boca (Fig. 8)

- Mantén abierta la vía aérea (maniobra frente-mentón) y con los dedos de la mano que apoya sobre la frente, pinza para cerrar la nariz de la víctima.
- Sella bien tus labios alrededor de su boca e insufla aire suavemente durante 1 segundo. Observa si el pecho se eleva. Si el aire no entra, comprueba que no hay ningún obstáculo en la boca y que la maniobra frente-mentón es correcta. Vuelve a intentarlo.

En los niños, se comienza la RCP con 5 ventilaciones de rescate.

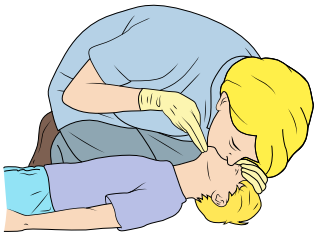


Fig. 8. Respiración boca a boca
Copyright European Resuscitation Council-www.erc.edu-2016_NGL_005

Compresiones torácicas

- Con el alumno/a boca arriba y sobre una superficie dura, coloca el talón de tu mano izquierda en el centro del pecho y la otra mano encima de la primera entrelazando los dedos. (Fig. 9)
- Con los codos rectos y situándote con tus hombros directamente sobre el pecho del alumno/a, inicia las compresiones con una profundidad de 5 cm en niños (para lactantes de 4 cm) y un ritmo de 100-120 por minuto. (Fig. 10)

Evita permanecer apoyado sobre el tórax después de cada compresión, para permitir que el tórax se reexpanda completamente entre una y otra.

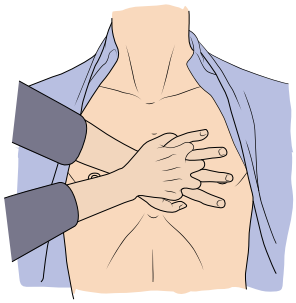


Fig. 9. Compresiones toracicas. Colocación de las manos.
Copyright European Resuscitation Council-www.erc.edu-2016_NGL_005

Fig. 10. Compresiones toracicas con dos manos. Mayores de 1 año.
Copyright European Resuscitation Council-www.erc.edu-2016_NGL_005

OJO! Para comprimir el tórax, utilizaremos 2 dedos en un bebé menor de un año y 1 o 2 manos en mayores de un año, según el tamaño del niño/a, y siempre con el objetivo de conseguir una adecuada profundidad de la compresión. (Figs. 11 y 12)

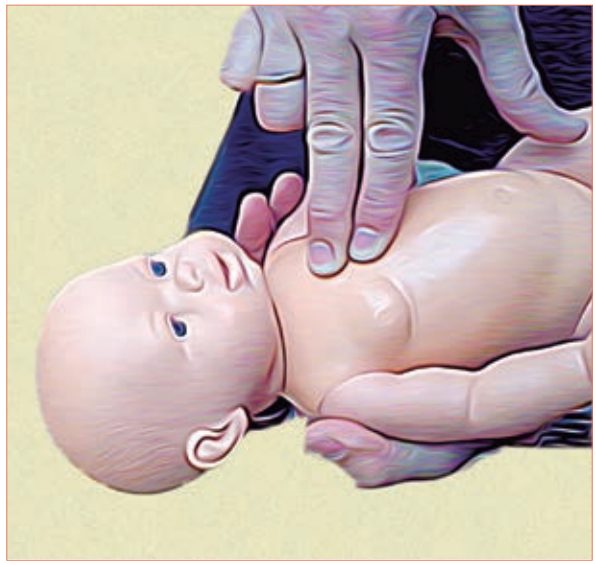


Fig. 11. Compresiones toracicas en menores de 1 año.

Fig. 12. Compresiones toracicas con una mano en mayores de 1 año.

Secuencia de RCP básica en niños

¿NO RESPONDE?

↓

GRITA PIDIENDO AYUDA

↓

ABRE LA VÍA AÉREA

↓

¿NO RESPIRA?

↓

5 VENTILACIONES DE RESCATE*

↓

¿NO HAY SIGNOS DE VIDA?

↓

30 COMPRESIONES TORÁCICAS
ritmo → 100-120 por minuto / profundidad → 5cm

↓

2 VENTILACIONES

↓

Continúa RCP alternando 30 compresiones / 2 ventilaciones

*Si no eres capaz de dar ventilaciones de rescate (el pecho no se eleva) realiza solo compresiones torácicas continuas a un ritmo de 100-120 por minuto y 5 cm de profundidad.

No interrumpas las compresiones más de 10 segundos para realizar las dos ventilaciones

- SI ESTÁS SOLO, DESPUÉS DE 1 MINUTO DE RCP, LLAMA AL 112 Y CONTINÚA LA RCP
- SI HAY VARIAS PERSONAS, MIENTRAS ALGUIEN LLAMA AL 112, INICIA LA RCP

- Continuar la RCP hasta que lleguen los servicios sanitarios o el alumno/a recupere la respiración normal.
- Cada 2 minutos de RCP, reevalúa la situación. Si se recupera, colócale en Posición Lateral de Seguridad y vigila su respiración.
- Si en algún momento deja de respirar normalmente, inicia de nuevo Reanimación Cardiopulmonar (RCP).

Secuencia de RCP básica en adultos

¿NO RESPONDE?

↓

GRITA PIDIENDO AYUDA

↓

ABRE LA VÍA AÉREA

↓

¿NO RESPIRA CON NORMALIDAD?
AVISA AL 112

↓

30 COMPRESIONES TORÁCICAS
ritmo → 100-120 por minuto
profundidad → 5 cm, no más de 6 cm

↓

2 VENTILACIONES DE RESCATE*

↓

Continúa RCP alternando 30 compresiones / 2 ventilaciones

*Si no eres capaz de dar ventilaciones de rescate (el pecho no se eleva), realiza solo compresiones torácicas continuas a un ritmo de 100 a 120 por minuto y 5 cm de profundidad aproximadamente (nunca más de 6 cm).

No interrumpas las compresiones más de 10 segundos para realizar las dos ventilaciones

- Continuar la RCP hasta que lleguen los servicios sanitarios o el alumno/a recupere la respiración normal.
- Cada 2 minutos de RCP, reevalúa la situación. Si se recupera, colócale en Posición Lateral de Seguridad y vigila su respiración.
- Si en algún momento deja de respirar normalmente, inicia de nuevo Reanimación Cardiopulmonar (RCP).

2 . OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA: ATRAGANTAMIENTO

¿EN QUÉ CONSISTE?

Un cuerpo extraño se introduce en la vía respiratoria de forma brusca. Los más frecuentes son líquidos, piezas de juguetes y alimentos. El mecanismo de defensa del organismo es la tos y el llanto.

La obstrucción puede ser

LEVE
- Puede llorar, toser, hablar
- Labios y piel de la cara no azulada

GRAVE
- No puede llorar, toser, hablar
- Labios y piel de la cara azulada
- Pérdida de conciencia

¿CÓMO ACTUAR?

SI ESTÁ CONSCIENTE Y TOSIENDO

1. En posición incorporada, **animar a que siga tosiendo (Fig. 13).**
2. **Vigilar** al niño hasta que se resuelva el atragantamiento.

- **NO** dar golpes en la espalda.
- **NO** intentar extraer el cuerpo extraño a ciegas.
- **NO** zarandear al niño.
- **NO** dar agua o miga de pan, no soluciona nada.

Fig. 13. Animar a toser
Copyright European Resuscitation Council-www.erc.edu-2016_NGL_005

SI ESTÁ CONSCIENTE PERO LA TOS ES DÉBIL O RESPIRA CON DIFICULTAD

1. **Llamar al 112.**
2. Comprobar si hay algún objeto visible en la boca. **Intentar extraer con el dedo en forma de gancho**, con mucho cuidado de no introducirlo más.
3. Si no se ve o no podemos sacarlo, actuaremos **según la edad del niño**:

En mayores de un año

- En posición incorporada inclinado hacia delante, dar **5 golpes secos en la parte alta de la espalda**, entre las escápulas. (Fig. 14)
- Si no se resuelve, dar **5 compresiones en la boca del estómago.** Es lo que se conoce como **Maniobra de Heimlich** (Fig. 15). Nos colocaremos detrás del alumno/a, rodeando su cintura con los brazos, situamos el puño de una mano en la boca del estómago con el pulgar tocando el abdomen. Cogiendo el puño con la otra mano, realizamos una compresión hacia dentro y hacia arriba. (Fig. 16 y 17)
- **Continuar alternando 5 golpes en la espalda con 5 compresiones en la boca del estómago** hasta que expulse el objeto, respire mejor o llegue el 112.

Fig. 14. Atragantamiento. Golpes en la espalda.
Copyright European Resuscitation Council-www.erc.edu-2016_NGL_005

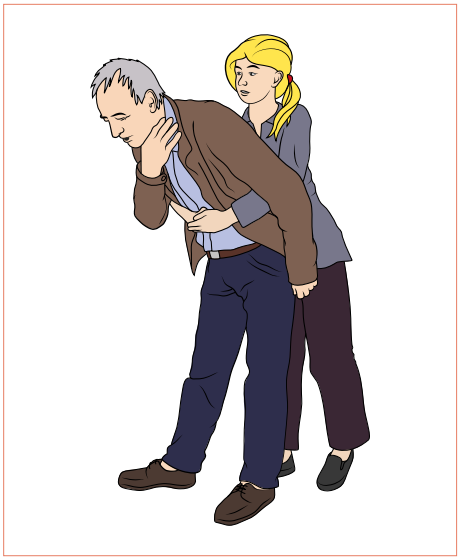


Fig. 15. Maniobra de Heimlich.
Copyright European Resuscitation Council-www.erc.edu-2016_NGL_005

Fig. 16. Maniobra de Heimlich.. Colocación de las manos.

Fig. 17. Maniobra de Heimlich. Compresión en la boca del estómago.

En menores de un año

- Colocar boca abajo sobre nuestras piernas y con la cabeza más baja que el resto del cuerpo.
- Dar **5 golpes secos en la parte alta de la espalda**, entre las escápulas. (Fig. 18)
- Dar la vuelta al niño/a y comprobar si vemos algo en la boca, si respira.
- Si no vemos nada y no puede respirar, realizamos **5 compresiones en el centro del pecho** con dos dedos de la mano (justo debajo de la línea imaginaria que une los pezones). (Fig. 19)
- Si aún no vemos nada en la boca y no puede respirar**, continuar alternando 5 golpes en la espalda y 5 compresiones en el pecho** hasta que expulse el objeto, respire mejor o llegue el 112.

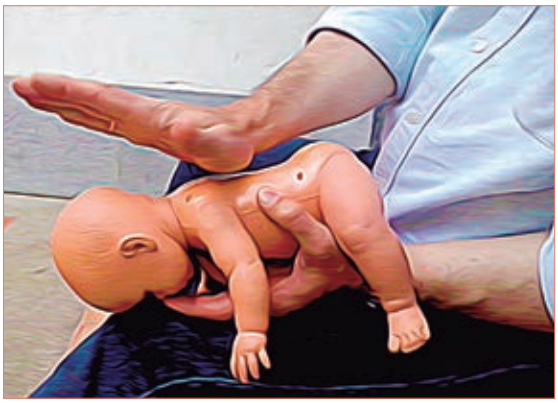


Fig. 18. Atragantamiento en menores de 1 año. Golpes en la espalda.

Fig. 19. Atragantamiento en menores de 1 año. Compresiones en el centro del pecho.

SI EN ALGÚN MOMENTO EL NIÑO/A PIERDE EL CONOCIMIENTO, INICIA RCP

Recuerda:

ABRE LA VÍA AÉREA

↓

¿NO RESPIRA?

↓

5 VENTILACIONES DE RESCATE*

↓

¿NO HAY SIGNOS DE VIDA?

↓

30 COMPRESIONES TORÁCICAS
ritmo → 100-120 por minuto
profundidad → 5 cm

↓

2 VENTILACIONES

↓

Continúa RCP 30 compresiones / 2 ventilaciones

*Si no eres capaz de dar ventilaciones de rescate (el pecho no se eleva), realiza solo compresiones torácicas continuas

No interrumpas las compresiones más de 10 segundos para realizar las dos ventilaciones

- SI ESTÁS SOLO, DESPUÉS DE 1 MINUTO DE RCP, LLAMA AL 112 Y CONTINÚA LA RCP
- SI HAY VARIAS PERSONAS, MIENTRAS ALGUIEN LLAMA AL 112, INICIA LA RCP

3. SÍNCOPE Y LIPOTIMIA

¿EN QUÉ CONSISTE?

SÍNCOPE: es la pérdida de la conciencia y tono postural de aparición brusca y espontánea, pero con recuperación rápida y completa. Se debe a una disminución del flujo sanguíneo cerebral.

El síncope es frecuente en niños y adolescentes y suele evolucionar favorablemente.

Posibles causas desencadenantes:

- estrés emocional (dolor, miedo, ansiedad, emoción).
- factores físicos como la defecación, micción, tos, espasmo del sollozo, calor extremo, ayuno y hambre.
- durante un proceso infeccioso asociado (infección viral).
- permanecer de pie durante mucho tiempo en locales cálidos, cerrados o en aglomeración de personas.
- realizar ejercicios exagerados.
- estados de deshidratación, anemia, dieta baja en sal.
- uso de medicamentos como diuréticos y sedantes.

Otras causas son las enfermedades cardíacas, neurológicas, metabólicas, psicológicas o psiquiátricas e intoxicaciones. En estos casos el pronóstico es variable, pudiendo llegar a ser severos u ocasionalmente fatales.

Fases:

1.- El síncope suele ir precedido de síntomas como cansancio, dolor de cabeza, zumbidos, alteraciones visuales (borrosa, nublada, oscura o en blanco), bostezos, náuseas o dolor abdominal, sensación de calor o frío, mareo, debilidad en las piernas, audición de voces lejanas o sensación de desmayo inminente.

2.- Sigue una inestabilidad con disminución del conocimiento. La caída al suelo generalmente es lenta y progresiva.

3.- Después del episodio, la persona puede sentirse fatigada o cansada.

LIPOTIMIA O PRESÍNCOPE: episodio brusco de inestabilidad postural y disminución de la conciencia, de rápida recuperación, sin llegar a la pérdida de la conciencia.

¿CÓMO ACTUAR?

- Guardar la calma.
- **Colocar en Posición antishock:** tumbado boca arriba y elevar las piernas unos 45°. (Fig. 20)

Fig. 20. Posición antishock

- Conseguir un ambiente fresco y con aire limpio, evitando aglomeraciones.
- Aflojar la ropa.

- Nunca dejar solo al alumno/a
- NO dar de beber o comer si el alumno/a está semiinconsciente o inconsciente..

- Si pudo golpearse al caer, revisar en busca de heridas o contusiones, y proceder según la lesión.
- Cuando se haya recuperado por completo, estará un rato sentado antes de ponerse de pie para comprobar que no se repite el mareo.
- Informar a la familia lo antes posible. Se recomienda acudir a un centro sanitario tras el episodio para valoración del alumno/a.

AVISAR AL 112 en los siguientes casos

- **Si no se recupera** pero está consciente. Colocar en Posición Lateral de Seguridad hasta que lleguen los servicios sanitarios.
- **Si ocurre durante el ejercicio** se considerará una urgencia por su potencial gravedad. Nunca se debe permitir que el alumno/a reanude el ejercicio físico.
- Si el alumno/a **padece una enfermedad de base.**
- Si el síncope aparece con **dolor de cabeza, vómitos o movimientos anómalos de extremidades.**

4. CAÍDAS O GOLPES

¿EN QUÉ CONSISTE?

Las caídas son la principal causa de accidente en la infancia. Pueden provocar lesiones de diferente consideración a nivel de la piel (desde un simple rasguño hasta heridas abiertas y sangrantes), del sistema musculoesquelético (fracturas, esguinces) o a nivel de órganos internos (hemorragias internas por fracturas o lesiones en órganos internos).

¿CÓMO ACTUAR?

Tras una caída o golpe, los siguientes síntomas nos deben hacer sospechar una lesión importante:

Sospecha de fractura o esguince →

- Mucho dolor
- Imposibilidad de moverse
- Deformidad
- Hinchazón

Sospecha de lesión interna →

- Mareo
- Palidez
- Dolor en la zona del golpe

– Medidas generales –

- **Aplicar frío** sobre la zona del golpe si aparece hinchazón. **Avisar** a la familia.
- **Si el alumno/a se queja de dolor persistente en la zona**, aunque no haya lesión aparentemente, **avisar** a la familia.

  Si se sospecha una fractura NO mover al alumno/a. **Avisar** al 112 y a la familia.
- **Si tras una caída o golpe importante el alumno/a se siente mareado**, colocarlo en posición tumbada y con las piernas elevadas si es posible. Si no se recupera, **avisar** al 112 y a la familia.

5. TRAUMATISMOS BUCODENTALES

¿EN QUÉ CONSISTE?

Son lesiones de los dientes o tejidos blandos de la boca producidas por un golpe fuerte y violento, pudiendo ocasionar dolor, inflamación e incluso la fractura o pérdida de uno o varios dientes.

¿CÓMO ACTUAR?

- Revisar la boca y buscar lesiones en lengua, dientes y mucosa.
- Si hay sangrado, enjuagar con agua, sin tragar.
- Comprimir con gasa estéril en zonas de sangrado y aplicar frio si hay inflamación.

Si hay pérdida de **parte de la lengua**:

- Lavar con suero fisiológico, y si es posible, envolver en gasa estéril o en un paño limpio. Introducir en una bolsa de plástico limpia y cerrar hermeticamente. Colocar la bolsa anterior en otra bolsa o recipiente con hielo y agua. No debe ponerse el hielo en contacto directo con la parte amputada ya que ésta se congelaría y no podría implantarse.
- Avisar a los padres para acudir a urgencias.

Si hay pérdida de **pieza dental**:

- La reimplantación inmediata es el tratamiento de elección. Si no es posible, introducir el diente en clara de huevo, leche entera o suero fisiológico (en orden de preferencia) y avisar a los padres para ir a un odontólogo lo antes posible.

6. TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

¿EN QUÉ CONSISTE?

Es un golpe fuerte en la cabeza. En la infancia, la mayoría de los golpes son leves, y no suelen producir daño. Lo peligroso es que se produzcan lesiones cerebrales.

La **GRAVEDAD** es mayor si aparecen **SÍNTOMAS DE ALARMA**:

- Pérdida de conciencia
- Somnolencia excesiva
- Comportamiento anormal: confusión, irritabilidad, llanto persistente...
- Dificultad para hablar o expresarse
- Dolor de cabeza intenso y progresivo
- Convulsiones
- Alteraciones de la marcha, la coordinación o el equilibrio
- Vómitos
- Debilidad o adormecimiento de algún miembro
- Alteraciones visuales: visión borrosa, movimientos anormales de los ojos...
- Aparición de sangre o líquido por nariz u oído

¿CÓMO ACTUAR?

Todo golpe fuerte en la cabeza debe ser valorado por un médico, aunque no aparezca ningún síntoma de alarma.

Golpe o caída con traumatismo importante en la cabeza

↓

NO MOVER NUNCA al alumno/a ante posible traumatismo en columna vertebral

↓

No dejar solo al alumno/a en ningún momento y vigilar si respira y está consciente.

↓

Si no presenta síntomas de alarma avisar a los padres

Si presenta síntomas de alarma avisar al 112 y a los padres

SI NO ESTÁ CONSCIENTE Y NO RESPIRA, ABRIR LA VÍA AÉREA TRACCIONANDO LA MANDÍBULA HACIA ARRIBA, SIN MOVER EL CUELLO (ver RCP)

Iniciar RCP sin desplazar al alumno, hasta que llegue el 112.

7 . HERIDAS Y HEMORRAGIAS

¿EN QUÉ CONSISTE?

Herida: es la pérdida de continuidad de un tejido (generalmente la piel), como consecuencia de un traumatismo (golpe, cortadura, raspón, ...). Puede afectar a otras estructuras subyacentes como huesos, músculos o vasos sanguíneos. La extensión, la profundidad, la localización, la suciedad de la herida, entre otros, son factores que influyen en la mayor o menor gravedad de la misma y en la aparición de complicaciones como hemorragias, infecciones, etc.

Hemorragia: es la salida o derrame de sangre fuera o dentro del organismo como consecuencia de la rotura accidental o espontánea de uno o varios vasos sanguíneos. Se clasifican en hemorragias externas e internas. Las hemorragias internas son aquellas en las que la sangre no fluye al exterior del cuerpo, sino que se queda en el interior, generalmente acumulándose debajo de la piel o en algún órgano.

¿CÓMO ACTUAR?

- **Lavar** la zona con un jabón suave y agua a chorro. Se puede utilizar suero fisiológico.
- **Secar** la herida con gasas a pequeños toques y de dentro a fuera sin frotarla. Una vez seca se puede aplicar un antiséptico (clorhexidina al 2% o povidona yodada, preguntar antes si es alérgico).
- **Tapar** con gasas estériles, tirita o vendaje (nunca con esparadrapo directamente).

***NO** aplicar ungüentos o pomadas.

Si la herida sangra mucho debido a un corte grande o golpe fuerte:

- **Presionar** con la palma de la mano de manera directa y uniforme sobre la herida durante cinco minutos con gasas estériles o con un paño limpio.
  Si la sangre empapa la gasa, no debe retirarla. Colocar otra gasa encima de la anterior y continuar ejerciendo presión sobre ella.
- **NO** se debe aplicar un torniquete.
- **Colocar en posición antishock,** (tumbado boca arriba y elevar las piernas unos 45°) para prevenir lipotimia.

Si se puede, elevar la parte del cuerpo del alumno/a que esté sangrando a un nivel más alto que su corazón.

- **Avisar** a la familia o llamar al 112 si es necesario.

Si hay objetos clavados NO se deben extraer ya que pueden estar taponando la herida y evitando el sangrado.

HEMORRAGIAS NASALES (Epistaxis)

- **Colocar** al alumno/a sentado, con la cabeza inclinada hacia delante.
- **Presionar** con los dedos sobre el tabique de la nariz de 2 a 5 minutos.
- Si no cesa **taponar** con gasas empapadas en agua oxigenada.
- **Avisar** a la familia.

HEMORRAGIAS POR EL OÍDO (Otorragias)

- **No** intentar detener ni **taponar.**
- Colocar al alumno/a en **Posición Lateral de Seguridad** con el oído que sangra hacia el suelo y una gasa para que empape.
- **Avisar** al 112 y a la familia.

8. QUEMADURAS

¿EN QUÉ CONSISTE?

Una quemadura es una lesión corporal causada por el calor, sustancias químicas, electricidad, rayos solares o radiaciones. Su gravedad depende de la profundidad y de la extensión de la quemadura.

En quemaduras eléctricas, puede haber lesiones internas sobre todo a nivel del corazón, músculos y cerebro. Hay alto riesgo de arritmias e incluso de parada cardiorrespiratoria.

¿CÓMO ACTUAR?

1. **Retirar de la fuente de exposición.**

   En el caso de quemaduras eléctricas, antes de tocar al alumno/a, debemos desconectar la corriente eléctrica. El hecho de apagar un aparato puede NO interrumpir el paso de electricidad. Si no es posible desconectar la corriente, nos ayudaremos de algún objeto aislante para empujar al accidentado y retirarlo de la corriente, sin tocarlo directamente (silla de madera, de plástico,..). Nunca utilizar objetos húmedos o metálicos.

2. **Aplicar chorro de agua fría** en la zona (nunca hielo) durante al menos 10 minutos **EXCEPTO EN QUEMADURAS POR ÁCIDOS** (sulfúrico o nítrico).

> **Ante una quemadura con un agente químico, llamar al Centro Nacional de Información Toxicológica (915 620 420).** Ellos nos dirán cómo debemos actuar.

3. Con las manos limpias o con guantes, **cubrir la zona con gasas estériles** a ser posible empapadas con suero fisiológico o agua fría e ir recambiándolas hasta que disminuya o desaparezca el dolor.

4. **Avisar a la familia.**

Si el alumno/a se desmaya o en quemaduras importantes:

1. **Colocar** tumbado boca arriba, con la cabeza ladeada y las piernas elevadas.

> **Recuerda:** Si hay sospecha de fractura vertebral por caída o golpe fuerte, **NO** mover.

2. **Abrigar** con una manta o similar.
3. **Avisar** a Urgencias 112.
4. **Si no está consciente y no respira, iniciar maniobras de reanimación (RCP)** hasta la llegada de los servicios sanitarios.

> **Recuerda**: Ante sospecha de lesión cervical, realizar tracción mandibular para abrir la vía aérea (ver RCP).

"Reglas de oro" en las quemaduras

- **NO** retirar la ropa a la víctima (sobre todo si se encuentra pegada a la piel), salvo en el caso de que se encuentre impregnada de alguna sustancia caliente o cáustica.
- **NO** aplicar ningún tipo de crema, pomada o remedio casero.
- **NO** pinchar las ampollas.
- **NO** dar de beber a la persona con quemaduras graves; en todo caso se le podrían humedecer los labios.

9. REACCIÓN ANAFILÁCTICA

¿EN QUÉ CONSISTE?

La reacción anafiláctica o anafilaxia es una reacción alérgica (respuesta anormal ante determinados estímulos) de comienzo agudo, potencialmente fatal, que afecta a más de dos órganos o sistemas. Cuando existe afectación del sistema cardiovascular con caída brusca de la tensión arterial se habla de shock anafiláctico.

Las causas más comunes de anafilaxia en la infancia son:

- alimentos (los más frecuentemente implicados son huevo, leche, frutos secos, pescado y marisco).
- medicamentos.
- picaduras de abejas y avispas[1].
- administración de vacunas antialérgicas.
- exposición al látex.

Los instantes iniciales tras una reacción anafiláctica son críticos, y es importantísimo actuar lo antes posible para evitar complicaciones.

Los padres, madres o tutores legales, profesionales sanitarios y profesorado deben instruir al alumno/a con alergias alimentarias u otro tipo de alergias para que avise en cuanto se dé cuenta de que está sufriendo una reacción alérgica.

El resto del alumnado, los profesores y demás personal del centro educativo que está en contacto con el alumno/a habitualmente, deben estar familiarizados con el reconocimiento de la reacción anafiláctica.

SÍNTOMAS

- **Las manifestaciones comienzan generalmente antes de los 30 minutos** tras la ingesta de un alimento, o incluso antes si la causa es una picadura de abeja o avispa o un medicamento administrado por vía parenteral (inyectado).
- **Los síntomas pueden aparecer en cualquier orden,** siendo los más frecuentes los que afectan a la **piel** (80% de los casos), y los que primero se manifiestan, seguidos de los **síntomas respiratorios y cardiovasculares. Sin embargo, si la progresión es muy rápida**, los síntomas en la piel pueden no aparecer al inicio y **manifestarse desde el comienzo con síntomas cardiovasculares** (mareo, palidez, sudoración, desmayo).

1 Ante una picadura de aveja o avispa que produce una reacción de hinchazón más o menos intensa, sin reacción anafiláctica, aplicar frío sobre la zona.

- **En la infancia, los problemas respiratorios**, sobre todo el broncoespasmo y la disnea (dificultad para respirar), **son frecuentes** y suelen ser la causa de muerte por anafilaxia.

Síntomas en la piel:

- Urticaria por todo el cuerpo.
- Picor. El picor de las palmas de las manos y plantas de los pies, del cuero cabelludo, de los pabellones auriculares, puede ser signo incipiente de anafilaxia.
- Enrojecimiento.
- Hinchazón de labios.

- **Hinchazón de úvula o lengua,** produciendo dificultad para respirar.

Síntomas respiratorios:

Leves: congestión nasal, rinorrea, estornudos, enrojecimiento de los ojos.

Graves:

- **broncoespasmo, disnea** o dificultad para respirar**,**
- **estridor** (respiración ruidosa por obstrucción parcial de la vía aérea),
- **afonía, disfonía.**

Síntomas cardiovasculares:

- **Mareo, palidez, sudoración, desmayo.**

¿CÓMO ACTUAR?

1. **Eliminar exposición al alérgeno.** Por ejemplo, si es un alimento y está en contacto con su piel, lavar con agua abundante; si lo tuviera todavía en la boca, indicarle que escupa...
2. **Administrar adrenalina intramuscular autoinyectable** tan pronto como se reconozcan los síntomas de la anafilaxia.
3. **Llamar rápidamente al 112.**
4. **Colocar en posición antishock** (tumbado y piernas elevadas a 45°).
5. **Administrar una segunda dosis** entre los 5 y 10 minutos siguientes si no mejora o aparecen de nuevo los síntomas.
6. **Vigilar** el nivel de conciencia y la respiración. Si en algún momento hay pérdida de conciencia, comprobar si respira normalmente:
   - Respiración normal → colocar en Posición Lateral de Seguridad.
   - No respira normalmente → iniciar maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) hasta la llegada del 112.
7. **No dejar solo** al alumno/a en ningún momento.
8. **Avisar a la familia.**

LA ADRENALINA

La adrenalina es el fármaco de elección en el tratamiento de la anafilaxia y debe administrarse lo más precozmente posible.

- La adrenalina debe estar en el centro educativo. Según acuerden los responsables del mismo y los padres, madres o tutores legales del alumno/a con alergia, podrá llevarla el alumno/a consigo o estar en el centro, siendo en este último caso los padres, madres o tutores legales los que deben facilitar la adrenalina y estar atentos a la caducidad y a su reposición.
- Todo el personal del centro que se relaciona habitualmente con el alumno/a debe conocer cómo utilizar el sistema de autoinyección de adrenalina. Para ello tendrán el apoyo formativo del enfermero/a referente para el centro educativo.
- Los padres deben eximir por escrito al personal del centro de cualquier responsabilidad ante un fallo en la administración de la adrenalina (Anexo I. Ficha de Salud del alumno/a).

Administración de adrenalina autoinyectable

Hay disponibles 2 presentaciones (Altellus y Jext) con 2 dosis diferentes de adrenalina: 0,15 y 0,30 mg.

- Para niños de 10 a 25 kg se aconseja la dosis de 0,15 mg.
- Para mayores de 25 kg la de 0,30 mg.

Pueden estar a temperatura ambiente de unos 20 ˚C, siempre que estén protegidas de la exposición directa a la luz solar.

No guardar en la nevera ni el congelador, ni a temperaturas elevadas (>25°C).

a) Forma de administrar adrenalina autoinyectable ALTELLUS® (Fig.21).

Fte.: Prospecto Altellus 150. Revisado 29/04/2016. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

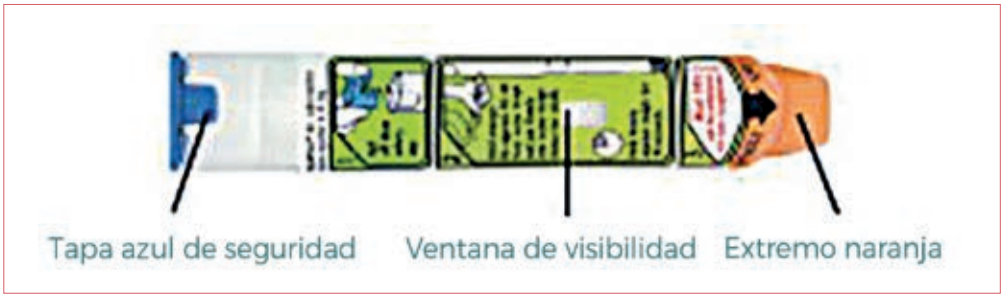


Fig. 21.: Autoinyector ALTELLUS..

1. Agarre el autoinyector Altellus® con la mano dominante, con el pulgar al lado de la tapa azul de seguridad.

2. Con la otra mano quite la tapa azul de seguridad.

3. Sujete el autoinyector Altellus® a una distancia de aproximadamente 10 cm de la parte externa del muslo. El extremo naranja debe apuntar hacia la parte externa del muslo.

4. Clávelo enérgicamente en la parte externa del muslo de manera que el autoinyector Altellus® forme un ángulo recto (ángulo de 90°) con el mismo.

5. Mantenga firmemente el autoinyector en esa posición durante 10 segundos. La inyección ahora es completa y la ventana del autoinyector se oscurece. El autoinyector Altellus® debe retirarse (la cubierta naranja de la aguja se extenderá cubriendo la aguja) y desecharse de forma segura.

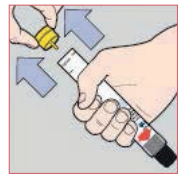
6. Masajee la zona de inyección durante 10 segundos.

b) Forma de administrar adrenalina autoinyectable JEXT® (Fig. 22)

Fte.: Prospecto Jext 150 y 300. Revisado 12/11/2015. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

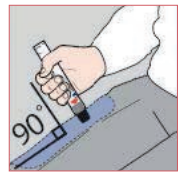
Fig. 22. Autoinyector JEXT®.

1. Agarre el inyector JEXT® con la mano dominante (la que usa para escribir), con el pulgar al lado de la tapa amarilla.



2. Con la otra mano quite la tapa amarilla.

3. Coloque el extremo negro del inyector en la parte externa del muslo, sujetando el inyector en ángulo recto (90° aprox.) al muslo.



4. Presione el extremo negro del inyector enérgicamente en la parte externa del muslo hasta que se oiga un "click" que confirme que ha comenzado la inyección, después manténgalo presionado.

Mantenga el inyector firmemente en esa posición en el muslo durante 10 segundos (contar lentamente hasta 10) y luego retírelo. El extremo negro se extenderá automáticamente ocultando la aguja.

5. Masajee la zona de inyección durante 10 segundos.

10. CRISIS DE ASMA

¿EN QUÉ CONSISTE?

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica de las vías aéreas, frecuentemente provocada por factores externos: alérgenos, sustancias irritantes (humo de tabaco, contaminación del aire), clima (aire frío, cambios climáticos), ejercicio físico o infecciones víricas.

SÍNTOMAS

- tos
- dificultad para respirar (disnea), respiración acelerada
- sibilancias (le suena el pecho, "pitos")
- aumento de la frecuencia cardiaca
- dificultad para hablar
- agitación

Habitualmente las crisis son reversibles, pero a veces provocan situaciones graves que requieren una actuación urgente.

Los padres, madres o tutores legales, profesionales sanitarios y profesorado deben instruir al alumno/a para que avise en cuanto se dé cuenta de que está sufriendo una crisis.

¿CÓMO ACTUAR?

1. **Tranquilizar** al alumno/a.
2. **Eliminar la causa** de la crisis si se puede (alergenos, ejercicio físico...).
3. **Supervisar o administrar su medicamento** siguiendo las instrucciones de la **Ficha de Salud**.
4. **Si no se dispone de la Ficha de Salud, administrar 4 pulsaciones de rescate** con un inhalador de acción rápida (salbutamol o terbutalina).
5. **Repetir las 4 pulsaciones a los 20 minutos si no hay mejoría.**
6. **Si aún no mejora o aparecen síntomas de alarma, avisar al 112.**
7. **Avisar a la familia.**
8. **Hasta que reciba atención médica**, se puede administrar de nuevo (tercera vez) la medicación de rescate a los 20 minutos.

***La medicación de rescate se puede repetir cada 20 minutos durante la primera hora.**

9. **No dejar nunca solo** al alumno/a.

SÍNTOMAS DE ALARMA

AVISAR AL 112

- **Color azulado de piel y mucosas** (más visible en **labios** y **uñas**).
- **No puede hablar o caminar con normalidad**, debido a la dificultad para respirar.
- **Hay pérdida de conciencia** total o parcial (aturdido, confuso, reacciona lentamente).

- Se ha demostrado que la administración temprana de un broncodilatador en el asma reduce el tiempo de resolución de los síntomas. Ante una crisis de asma, se debe ayudar a la persona afectada a administrarse su inhalador.
- Aunque los alumnos/as con asma suelen conocer y manejar con facilidad su medicación para las crisis, deben ser supervisados por el profesorado cuando la utilicen.
- Existen numerosos y diferentes dispositivos para el tratamiento del asma. El referente educativo en salud, resto del profesorado y personal del centro que está en contacto con el alumno/a, debe conocer y manejar cómo se utiliza su inhalador. Para ello, si fuera necesario, tendrán el apoyo formativo del enfermero/a referente para el centro educativo.
- La realización de ejercicio físico puede desencadenar una crisis de asma. Sin embargo, el alumno/a con asma debe realizar ejercicio físico adecuado a sus circunstancias. La Ficha de salud del alumno/a recogerá las medidas necesarias para evitar que se desencadene una crisis durante el ejercicio.
- Los alumnos con asma siempre deben llevar consigo su medicación de rescate, para poder utilizarla en el caso de que experimenten una crisis aguda.
- Según acuerden los responsables del centro educativo y los padres, madres o tutores legales del alumno/a, podría disponerse en el centro de un inhalador de acción rápida (salbutamol o terbutalina) y una cámara espaciadora de conexión universal, para administrar medicación de rescate al alumno/a con asma si se encuentra nervioso o agitado durante la crisis y no es capaz de hacerlo él mismo, o no dispone de su medicación en ese momento.
- Si así se acordara, las instrucciones necesarias para su administración y utilización deberán estar recogidas en la Ficha de Salud del alumno/a, debidamente cumplimentada. Asimismo, los padres, madres o tutores legales facilitarán el inhalador y la cámara al centro, debiendo estar atentos a la caducidad y a su reposición.

11. EPILEPSIA: CONVULSIONES

¿EN QUÉ CONSISTE?

Las crisis epilépticas se deben a cambios físicos que se producen en las neuronas, los cuales pueden afectar al movimiento, al comportamiento y al nivel de conciencia. Las crisis generalmente duran apenas unos segundos o unos minutos, después de los cuales el cerebro vuelve a funcionar con normalidad. Se han descrito muchos tipos de crisis, en este Protocolo nos ocupamos de la Crisis tónico-clónica o convulsiva.

Las crisis convulsivas provocan pérdida de conocimiento, de modo que la persona cae al suelo, el cuerpo se pone rígido (fase tónica) y se producen sacudidas rítmicas de brazos y piernas (fase clónica). Esta crisis también puede provocar mordedura de lengua, labios morados, salida de espuma por la boca y relajación de esfínteres.

¿CÓMO ACTUAR?

1. **Conservar la calma**. La crisis terminará por sí sola en 2-3 minutos habitualmente. Debemos fijarnos en la duración de la crisis.
2. **Sujetar** a la persona para **evitar que se haga daño**, pero sin pretender evitar los movimientos convulsivos. Si es posible, colocar al alumno/a en el suelo tumbado y con la cabeza de lado. Tratar que no se lesione: apartar objetos que puedan ser peligrosos, aflojar ropas alrededor del cuello, colocar un cojín o similar bajo la cabeza.
3. **Avisar a la familia.**
4. **Si no cede en 2-3 minutos llamar al 112.**
5. **Después de la crisis** dejarle descansar tumbado de lado hasta la recuperación total. De esta forma si tiene vómitos, saliva o flemas no pasará a los pulmones.
6. **En caso de pérdida de conocimiento,** colocar en posición lateral de seguridad.

NUNCA introducir objetos, medicamentos ni alimentos en la boca durante la crisis.

La gran mayoría de las crisis epilépticas terminan de forma muy rápida y no es necesaria la atención sanitaria urgente. **Sin embargo, es necesaria la valoración médica:**

a) **Si** la crisis epiléptica **se repite en corto espacio de tiempo.**

b) **Si no recupera por completo la situación previa,** tras un periodo de tiempo prudencial después de la crisis epiléptica.

c) **Si ha habido un traumatismo importante** durante la crisis epiléptica.

En algunos casos puntuales, atendiendo al informe médico y habiendo sido acordado por padres, madres o tutores y personal del centro educativo, se podrá administrar el medicamento prescrito para el tratamiento de las crisis, siempre que la familia lo haya puesto a disposición del centro educativo y se encuentre recogido en la Ficha de Salud del alumno/a debidamente cumplimentada.

12. DIABETES: HIPOGLUCEMIA

¿EN QUÉ CONSISTE?

La hipoglucemia consiste en un descenso excesivo de la glucosa en sangre. El valor se obtiene realizando una determinación de glucemia capilar. Se considera que estamos ante una hipoglucemia cuando el valor de glucosa en sangre es inferior a 70 mg/dl aunque no se acompañe de síntomas, o cuando aparecen los síntomas y no podemos determinar la glucemia capilar.

Posibles causas de la hipoglucemia:

- Haber puesto una dosis excesiva de insulina
- Haber hecho demasiado ejercicio (tiempo y/o intensidad)
- No haber tomado el alimento necesario
- Aparición de vómitos

Los niños con diabetes también pueden presentar la situación contraria: una hiperglucemia severa o aumento excesivo de la glucemia por encima de 250-300mg/dl, de carácter grave. Ante esta circunstancia debemos avisar a la familia y al 112.

SÍNTOMAS

Los síntomas pueden ser leves, moderados o graves dependiendo de cada persona y de lo bajo del nivel de glucosa en sangre:

Síntomas leves:

- Sensación de hambre
- Dolor de cabeza
- Sudoración fría
- Palidez
- Palpitaciones, taquicardia
- Cambio de carácter
- Temblores
- Dolor abdominal

Síntomas moderados:

- Dificultad para pensar o hablar
- Comportamientos extraños
- Visión borrosa
- Adormecimiento
- Mareos

Síntomas graves:

- Alteración del nivel de conciencia llegando al coma.
- Convulsiones.

Los padres, madres o tutores legales, profesionales sanitarios y profesorado deben instruir al alumno/a con diabetes para que avise en cuanto se dé cuenta de que está teniendo los primeros síntomas de hipoglucemia.

EL GLUCAGÓN

Es un medicamento para tratar las hipoglucemias graves de forma inmediata en casos de urgencia, en personas con diabetes que están inconscientes.

- Los alumnos/as con diabetes suelen reconocer la hipoglucemia y actuar ante los primeros síntomas, por lo que podrán tomar alimentos en clase. Aun así, deben ser supervisados por el profesorado.
- Es necesario tener el glucagón en el centro educativo. Según acuerden los responsables del mismo y los padres, madres o tutores legales, podrá llevarlo el alumno/a consigo en una bolsa refrigerada o estar en el centro, siendo en este último caso los padres, madres o tutores legales los que deben facilitar el glucagón y estar atentos a la caducidad y a su reposición. Es frecuente que caduque sin haberse usado.
- Debe estar refrigerado (2-8° C). Sin temperaturas extremas, no excediendo de 25° C, puede estar durante unas horas fuera de la nevera, lo que facilita el llevarlo consigo cuando se sale del centro educativo.
- El resto del alumnado, los profesores y demás personal del centro educativo que está en contacto con el alumno/a habitualmente, deben estar familiarizados con el reconocimiento de la hipoglucemia.
- Todo el personal del centro que se relaciona habitualmente con el alumno/a debe conocer cómo administrar el glucagón. Para ello tendrán el apoyo formativo del enfermero/a referente para el centro educativo. Es muy sencillo y su administración no entraña ningún riesgo.
- Los padres deben eximir por escrito al personal del centro de cualquier responsabilidad ante un fallo en la administración del glucagón (anexo I: Ficha de Salud del alumno/a).

Fig. 23. GlucaGen Hypokit 1 mg. Polvo y disolvente para solución inyectable. Glucagón.

¿CÓMO ACTUAR?

- Ante los síntomas de hipoglucemia, hay que **comprobar el nivel de glucosa en sangre** mediante la glucemia capilar. Si no se puede realizar la prueba y se sospecha la hipoglucemia, se debe tratar como si lo fuese. Sin ningún miedo. La hipoglucemia hay que tratarla CON URGENCIA.
- **Ante la duda** de si los síntomas que presente el niño/a se corresponden con una hiperglucemia o una hipoglucemia, **actuaremos siempre como si fuera una hipoglucemia** porque conlleva un mayor riesgo vital.
- Se seguirán las **instrucciones de la Ficha de Salud del alumno/a.**
- **Si no se dispone de ella,** se procederá del siguiente modo:

A.- Hipoglucemia sin alteración de la conciencia

1. **Dar por boca 10 a 15 g de hidratos de carbono de absorción rápida.** Por ejemplo:
   - Glucosa 10 a 15 gramos (en pastillas o gel)
   - Azúcar (2 terrones o un sobre de azúcar)
   - Zumo de frutas o refrescos azucarados, no "light" (100 cc)
2. **Guardar reposo, mejor tumbado para evitar caídas.**
3. **Avisar a la familia.** Esperar unos 10-15 minutos y repetir la glucemia si se puede. Si no se ha normalizado o persisten los síntomas hay que volver a dar el mismo tipo de hidratos de carbono.

SI A PESAR DE ELLO NO CEDE, AVISAR AL 112.

3. **Si ya lo ha superado,** para evitar que vuelva a repetirse la hipoglucemia, se deben dar otros 10 gr. de hidratos de carbono de absorción lenta. Algunos ejemplos:
   - 20 gr. de pan
   - 3 galletas María
   - Un vaso de leche
   - 2 yogures naturales
   - Una pieza de fruta

Mientras un alumno/a. con diabetes tiene hipoglucemia no debe estar solo, ya que puede perder la conciencia.

B.- Hipoglucemia con alteración de la conciencia

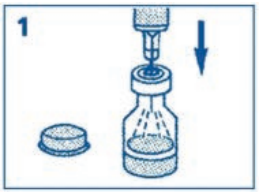
Acontecimiento excepcional si hay un adecuado seguimiento del tratamiento:

1. **Colocar en Posición Lateral de Seguridad. Avisar al 112 y a la familia.**
2. **NUNCA** dar alimentos ni sólidos ni líquidos por boca.
3. **Administrar Glucagón (intramuscular o subcutáneo).** Según el peso o la edad del niño, la dosis será diferente:
   a. Administrar 0,5 mg (1/2 ampolla) en niños con menos de 25 kg o menores de 7 años
   b. Administrar 1 mg (una ampolla) en niños con más de 25 kg de peso o mayores de 7 años.

3.1.- Preparación y administración de glucagón (GlucaGen®)

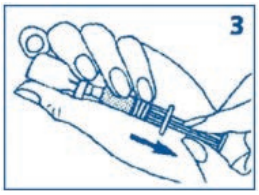
(Fte.: Prospecto, información para el usuario GlucaGen Hypokit 1 mg Polvo y disolvente para solución inyectable. Glucagón. [consultado 25/08/2016]. Disponible en https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/p/59327/P_59327.pdf

1. Retire el capuchón de plástico del vial. Quite el protector de la aguja de la jeringa. Introduzca la aguja en el disco de goma (dentro del círculo marcado) del vial que contiene GlucaGen e inyecte todo el líquido de la jeringa en el vial.

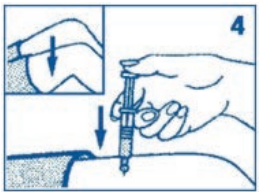


2. Sin retirar la aguja del vial, agite suavemente el vial hasta que GlucaGen esté completamente disuelto y la solución sea transparente. Se disuelve muy bien, por lo que no debemos perder mucho el tiempo.

3. Asegúrese de que el émbolo está completamente metido. Mientras mantiene la aguja en el líquido (estando el vial más alto que la jeringa), extraiga lentamente toda la solución con la jeringa (no el aire). Procure que el émbolo no se salga fuera de la jeringa.



4. Inyecte la dosis debajo de la piel o en el músculo



4. **Si recupera la conciencia** (no hay síntomas y glucemia mayor de 70 mg/dl) tomar un alimento con alto contenido en azúcar como galletas o zumo de frutas y realizar controles glucémicos cada 15 minutos, hasta la llegada de los servicios sanitarios.

13. CRISIS DE ANSIEDAD

¿EN QUÉ CONSISTE?

La crisis de angustia o crisis de ansiedad es la aparición temporal y aislada de miedo o malestar intensos, acompañada de cuatro (o más) de los siguientes síntomas, que se inician bruscamente y alcanzan su máxima expresión en los primeros 10 minutos:

SÍNTOMAS

- Opresión en el pecho o malestar torácico
- Sensación de ahogo o falta de aliento
- Palpitaciones, sacudidas del corazón o taquicardia
- Sudoración
- Escalofríos o sofocos
- Sensación de atragantarse
- Náuseas o molestias abdominales
- Temblores o sacudidas
- Parestesias (sensación de entumecimiento u hormigueo)
- Inestabilidad, mareo o desmayo
- Desrealización (sensación de irrealidad) o despersonalización (estar separado de uno mismo)
- Miedo a perder el control o a volverse loco
- Miedo a morir

¿CÓMO ACTUAR?

Los padres, madres o tutores legales, personal sanitario y profesorado deben instruir al alumno/a para que avise en cuanto perciba los primeros síntomas.

- En caso de crisis de ansiedad o crisis de angustia, se procederá a seguir las **instrucciones de la Ficha de salud del alumno/a.**
- **Si no se dispone de la Ficha de Salud:**

  1. **Tranquilizar**
     - Alejar al alumno/a del lugar o situación que le puede haber desencadenado la crisis. Es necesario que haya tranquilidad a su alrededor.

- Situarse delante del alumno/a, cara a cara (contacto ocular) presentarse y hablarle con voz tranquila pero firme, palabras como "no tienes nada grave", "lo estás haciendo muy bien", "no tienes un ataque al corazón", "no vas a morir", "esto pasará en unos minutos", son de mucha ayuda. Es sumamente importante que la persona que le esté ayudando permanezca calmada y le transmita estos mensajes con un tono de voz suave y relajado.
- Dejarle que llore y que cuente lo que le preocupa. Si consigue que hable, él solo regulará la ventilación y se relajará.
- Si no consigue que hable, intente otras alternativas como:
  a. Dígale que le imite en la respiración: inspire por la nariz, aguante el aire sin expulsarlo durante 2 segundos y espire lentamente por la boca con los labios fruncidos (como si estuviera apagando la llama de una vela).
  b. Que cuente hasta 100, de 3 en 3, o de 5 en 5, o de 10 en 10, etc.
  c. Que cierre los ojos, que tense y relaje los músculos varias veces.

2. Contactar con la familia.

3. Si no cede, llamar al 112.

14 .RECOMENDACIONES CENTRO DE ATENCIÓN DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS 112 DE EXTREMADURA

1. Mantener la calma y actuar de forma rápida.

2. Tratar y llamar al 112 de forma inmediata.

a) No dudar en aplicar el tratamiento y en llamar, aunque no hayan podido contactar con los padres del alumno/a.

b) Llamar desde un móvil cercano al alumno/a. Si no es posible y la llamada la tienen que hacer desde un teléfono fijo, situar a alguien próximo al teléfono fijo. No dejar solo al alumno/a.

3. Al llamar al 112:

a) Mantenga la calma y responda a la respuestas iniciales; un error en la dirección o teléfono puede tener consecuencias fatales. Es importante tener en lugar visible la dirección del centro ya que, a veces, no todo el personal la conoce.

b) Dígale al operador u operadora del 112 la edad y sexo del alumno/a y lo que le ocurre.

c) Le informarán que la asistencia va en camino y que le van a pasar con el médico o el enfermero regulador de la sala del 112 para que le oriente en la forma de actuar hasta la llegada de la asistencia.

d) Hable con el médico o el enfermero regulador del 112 y siga sus instrucciones.

e) Si hay cambios en el estado del alumno/a mientras llega la asistencia (tanto mejoría como empeoramiento) llame nuevamente al 112.

VII

Referencias Jurídicas

Cada vez más los profesionales del ámbito educativo manifiestan su preocupación por conocer su grado responsabilidad a la hora de atender las necesidades sanitarias del alumnado durante su estancia en el centro educativo.

A pesar de la falta de legislación específica que regule aspectos esenciales de actuación ante situaciones de atención sanitaria dentro de un centro educativo, el Código Civil y Penal establecen un grado de responsabilidad de los docentes según la situación en la que nos encontremos, sin perjuicio de la responsabilidad patrimonial de la Administración Pública en los centros públicos docentes.

Durante la jornada escolar el docente es el responsable del alumno/a tanto en el centro educativo como en las salidas del mismo, teniendo durante este periodo una labor de vigilancia y cuidado junto a su tarea habitual de docencia y supliendo momentáneamente en esta tarea a los padres, madres o tutores legales. Si bien ésta responsabilidad quedará limitada hasta donde alcance su capacidad y conocimiento.

Si nos referimos a la administración de medicamentos, la jurisprudencia ha concretado dicho "alcance de conocimiento", estableciendo que el entendimiento de la persona para suministrar medicamentos alcanza para seguir las instrucciones dadas por un médico, de igual manera que realizaría cualquier familiar con el fin de evitar o prevenir un daño. Dar un medicamento bajo prescripción médica que no requiere de ninguna elaboración especial, no deja de ser una mera actividad mecánica. Esta acción no estaría considerada como un acto médico, y puede ser realizada por cualquier persona.

Sin embargo la legislación es más clara si nos referimos a la obligación de prestar ayuda a los alumnos en caso de emergencia, es decir, aquellas situaciones en las que se ve amenazada la vida o salud inmediata causando la muerte de no ser asistida. De hecho, el Código Penal, en su artículo 195 tipifica el delito de omisión del deber de socorro aplicable a aquellas situaciones que representan un riesgo vital, como por ejemplo, una crisis anafiláctica o una hipoglucemia grave:

1. "El que no socorriere a una persona que se halle desamparada y en peligro manifiesto y grave, cuando pudiere hacerlo sin riesgo propio ni de terceros, será castigado con pena de multa de tres a doce meses."

2. "En las mismas penas incurrirá el que, impedido de prestar socorro, no demande con urgencia auxilio ajeno". Este tipo de delito se puede aplicar a cualquier persona que pudiendo socorrer a otro, sin grave riesgo para sí mismo, no lo hace.

Asimismo, como se indicaba anteriormente, esta responsabilidad quedará limitada hasta donde alcance su capacidad y conocimiento, al igual que ocurriría con cualquier persona, evitando causar un daño mayor y atendiendo conforme a la lógica establece.

VIII

Anexos

Anexo I: Ficha de Salud del alumno/a 72

Anexo II: Botiquín escolar 74

Anexo III: Memoria anual. Referente educativo en salud 75

Anexo IV: Memoria anual. Enfermero/a referente para el centro educativo. 76

Anexo V: Asociaciones de pacientes y familiares de Extremadura 77

ANEXO I. FICHA DE SALUD DEL ALUMNO/A

Alumno/a:..... Fecha de nacimiento:..... Nombre del centro educativo: ..... Curso escolar: 20..... / 20.....	
Tutor/a:	
Referente educativo en salud:	
Enfermero/a referente para el centro educativo: N° Colegiado:	Centro de Salud: Tfno. de contacto:
Padre/madre/tutor/a legal	Tfno. móvil: Tfno. trabajo:
Padre/madre/tutor/a legal	Tfno. móvil: Tfno. trabajo:

Enfermedad actual: .....

Alergias conocidas: .....

Tratamiento habitual: .....

Situación de riesgo leve relacionada con su enfermedad o alergia	
Causa: ..... Síntomas:	Actuación y tratamiento: ..... En este caso avisar a: .....

Situación de riesgo grave relacionada con su enfermedad o alergia	
Causa: ..... Síntomas:	Actuación y tratamiento: ..... **Avisar a:** Urgencias 112 Informar a los padres, madres o tutores legales lo antes posible.

Recomendaciones en caso de salida del centro, realización de ejercicio físico u otras situaciones:

Observaciones:

Por la presente autorizo al personal del centro educativo .....

.....

de la localidad.....

a informar a todo el profesorado, y al resto de personal del centro si fuese necesario, sobre la enfermedad del alumno/a

.....

y a consultar los datos recogidos en esta Ficha de Salud, así como a intercambiar información con los profesionales sanitarios para garantizar un control y tratamiento adecuado en el centro educativo.

Asimismo, autorizo a administrar el tratamiento recogido en esta Ficha de Salud y eximo al personal del centro de cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de los efectos adversos y/o secundarios inherentes a su administración.

Fecha y firma del padre, madre o tutor legal del alumno/a

ANEXO II.- BOTIQUÍN ESCOLAR

Características y ubicación

- Deberá estar ubicado en lugar fresco y seco.
- No deberá estar cerrado con llave.
- Fuera del alcance de los alumnos.

Material sanitario

- Tijeras
- Pinzas
- Termómetro
- Guantes
- Bolsa de hielo sintético
- Apósitos y/o tiritas
- Esparadrapo
- Vendas elásticas
- Algodón
- Gasas estériles
- Suero fisiológico
- Antiséptico

Según acuerden los responsables del centro educativo y los padres, madres o tutores legales, medicamentos como la adrenalina u otros podrá llevarlos el alumno/a consigo o estar en el propio centro, siempre que tenga elaborada su Ficha de Salud correspondiente. En este último caso los padres, madres o tutores legales deben facilitar el medicamento al centro y estar atentos a la caducidad y a su reposición.

ANEXO III. MEMORIA ANUAL. Referente educativo en salud.

MEMORIA DEL CURSO ESCOLAR:.....
Protocolo de Actuación ante Urgencias Sanitarias en los Centros Educativos de Extremadura

Nombre del centro educativo:.....

Localidad:..... Provincia:.....

Referente Educativo en Salud: D./Dª. .....

D.N.I. .....

Especialidad que ocupa en el centro: .....

Teléfono de Contacto:.....

Centro/s de Salud con el que he trabajado	Localidad	Nº de alumnos con Ficha de Salud en el centro educativo
	Enfermero/a referente para el centro educativo D/Dª:..... Nº Colegiado:.....	

Nº de alumnos por patología[1]: diabetes mellitus, epilepsia, asma, alergias, otras.

.....

MEMORIA DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CENTRO EDUCATIVO
Actividades más significativas llevadas a cabo durante el curso escolar .....
(pueden añadirse tantas páginas como se considere necesario):

- Actividades/Actuaciones de coordinación con profesionales sanitarios.
- Actividades/Actuaciones de formación al profesorado.
- Actividades/Actuaciones de formación al alumnado.
- Situaciones de "urgencia" que se han presentado.
- Reuniones con familiares, AMPAS, etc.
- Coordinaciones con Asociaciones.
- Otras actuaciones diferentes a las citadas.

PROPUESTAS DE MEJORA PARA EL PRÓXIMO CURSO. Se añadirán tantas propuestas como necesidades se hayan detectado para atender con mayor calidad al alumnado y a sus familias.

Fecha:

ANEXO IV. MEMORIA ANUAL.
Enfermero/a referente para el centro educativo.

MEMORIA DEL CURSO ESCOLAR:.....

Protocolo de Actuación ante Urgencias Sanitarias en los Centros Educativos de Extremadura

Datos del Enfermero/a referente para el centro educativo.

Nombre y apellidos: :.....	D.N.I.:..... N° colegiado:.....
Centro de salud:	Dirección: .....
Localidad:..... Provincia:..... CP:.....	
Correo Electrónico:.....	Teléfono: ..... Tf. extensión SES:.....
Número de centros educativos atendidos:.....	

Ficha de Memoria (cumplimentar una por cada centro educativo atendido)

CENTRO EDUCATIVO:.....

Referente educativo en salud D/Dª:.....

Señale las actuaciones realizadas en la implementación del Protocolo:

- ☐ Coordinación multidisciplinar al inicio del curso escolar
- ☐ Cumplimentación de la Ficha de Salud en el centro educativo
- ☐ Coordinación con el referente educativo en salud
- ☐ Información al profesorado sobre la enfermedad y su abordaje
- ☐ Participación de otros profesionales del equipo de atención primaria. Indique cuáles.
- ☐ Otras: .....

Indique brevemente:

1. Dificultades encontradas
2. Necesidades detectadas
3. Sugerencias de mejora

Fecha:

ANEXO V. ASOCIACIONES DE PACIENTES Y FAMILIARES DE EXTREMADURA

ASOCIACIÓN EXTREMEÑA DE ALÉRGICOS A ALIMENTOS (AEXAAL)

Presidenta: Mª Victoria Gil Álvarez

Sede: Avda. Jose María Alcáraz y Alenda, 26 Bloque 3 Portal 2 1°D 06011 Badajoz

Teléfono: 647 928 779

E-mail: administracion@aexaal.org **Web:** www.aexaal.org

FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE PERSONAS CON DIABETES DE EXTREMADURA (FADEX)

Presidente: Luis González Martos

Sede: C/ Espronceda, n° 7, 2°-Izda. 06700 Villanueva de la Serena

Teléfono: 656 668 208 / 924 847 501

E-mail: fadex@fadex.org **Web:** www.fadex.org

ASOCIACIÓN DE EPILEPSIA DE EXTREMADURA

Presidenta: Mª Jesús Lucas Sánchez

Sede: C/ Arturo Barea n° 4, 3° H. 06011 Badajoz

Teléfono: 625 373 733

E-mail: info.epsidex@gmail.com

IX

Bibliografía

1. Barrio Raquel, Méndez Castedo Pedro, Rodergas Judit. ABC de la Diabetes. El niño con diabetes: la familia y la escuela. Fundación para la Diabetes; 2004 [consultado 6/10/2015]. Disponible en: http://www.fundaciondiabetes.org/general/material/39/abc-de-la-diabetes--el-nino-con-diabetes-la-familia-y-la-escuela
2. Berghezan Suarez A, Herrera López M, Losada Pinedo B. Soporte vital en pediatría. Capitulo 161. En: Jiménez A J. Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias. 4ª Edición. CH Toledo; 2014: 1323-1335.
3. Biarent D, Bingham R, Eich C, López-Herce J, Maconochie I, Rodríguez-Núñez A, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 6. Paediatric life sup- port. Resuscitation 2010; 81:1364-88.
4. Calvo Macías C, Rodríguez Núñez A, López-Herce Cid J. Grupo Español de Reanimación Cradiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Recomendaciones de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y neonatal. Reanimación Cardiopulmonar básica en Pediatría. An Es Peditr 1999; 51:409.
5. Castell Benito D. Procesos agudos odontológicos. En: M.S. Moya Mir. Tratado de Medicina de Urgencias. Tomo 11. Editor: Ergon; 2011. p. 1169 – 1176.
6. Consejo Europeo de Resucitación (ERC). Recomendaciones para la Resucitación 2015. Sección 1: Resumen Ejecutivo. [consultado 16/10/2015]. Disponible en: http://www.cercp.org/images/stories/recursos/Documentos/Recomendaciones_ERC_2015_Resumen_ejecutivo.pdf
7. Consenso sobre tratamiento del asma en pediatría. An Pediatr.2007; 67(3):253-73 [consultado 28/09/2015] Disponible en: http://www.analesdepediatria.org/es/consenso-sobre-tratamiento-del-asma/articulo/13108948/
8. Echeverría Zudaire LA, del Olmo de la Lama MR, Santana Rodríguez C. Anafilaxia en Pediatría. Protoc diagn ter pediatr 2013;1:63-80 [consultado 2015]. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5-anafilaxia.pdf

9. "Guía de Ayuda. Manejo práctico de los problemas pediátricos más frecuentes en la escuela y en la guardería. Consejos para el profesorado y los cuidadores escolares." [consultado 28/10/2015]. Disponible en: https://www.aepap.org/grupos/grupo-de-educacion-para-la-salud/biblioteca/guia- para-centros-docentes
10. Ficha técnica Altellus 150 microgramos niños, solución inyectable en pluma precargada. [consultado 2015]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/67263/FichaTecnica_67263.html.pdf
11. Ficha técnica. GlucaGen Hypokit 1 mg polvo y disolvente para solución inyectable. Agencia Española del Medicamento y Productos sanitarios. Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad [consultado 6/10/2015]. Disponible en: http://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/59327/P_59327.pdf
12. Ficha técnica Jext 300 microgramos solución inyectable en pluma precargada. [consultado 2015]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/ft/73187/FichaTecnica_73187.html.pdf
13. Galaxia. Guía de actuación en anafilaxia; 2009. [consultado 2015]. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/galaxia.pdf
14. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N° 2006/10.
15. Guía de Primeros Auxilios. Servicio de Salud y Riesgos laborales de Centros Educativos. Dirección General de Personal Docente. Consejería de Educación de Extremadura.
16. Guía para jóvenes y adultos con diabetes tipo I y en tratamiento intensivo. [consultado 2015]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/egpc/diabetes_tipo1/pacientes/10_hipoglucemia.html
17. Luaces Cubells C. Actuación ante el traumatismo craneoencefálico leve-moderado en el servicio de urgencias. En: Actualización en Urgencias Pediátricas II. p 141-147.
18. Martín de la Rosa L, Oliva Rodríguez-Pastor S, García Requena E. Traumatismo craneoencefálico leve. Capítulo 1.8. En: Guía diagnóstico y terapeútica en Pediatría. Editorial Médica Panamericana; 2011. p. 75-83.

19. Martínez Cía N, Cansino Campuzano A, Cubas Medina A, Martín Sánchez E, González Campos S, Artiles Suárez M. Guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos. Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa Canarias. 2011.
20. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Guía informativa: alergia a alimentos y/o al látex en los centros educativos. Escolarización segura [consultado 2015]. Disponible en: https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=16159
21. Moriano Gutiérrez A. Mejorando las habilidades Algoritmos prácticos de las maniobras de reanimación básica y avanzada en Pediatría. Form Act Pediatr Aten Prim. 2013; 6(4):284-9.
22. Nolan JP, Soar J, Zideman D, Biarent D, Bossaert, Deakin C, et.al. Guías para la Resucitación 2010 del Consejo Europeo de Resucitación (ERC). Sección 1. Resumen Ejecutivo. pp. 69-75.
23. Plaza Moral V., Álvarez Gutiérrez F.J., Casan Clarà P., Cobos Barroso N., López Viña A., Llauger Rosselló M.A., et.al. Guía Española para el Manejo del Asma. [consultado 28/09/2015]. Disponible en: www.researchgate.net/profile/Francisco_Gutierrez3/publication/224872857_Gua_Espaola_para_el_manejo_del_asma_(GEMA)/links/09e41511e07702937a000000.pdf
24. Prospecto: información para el paciente. Altellus 150 microgramos niños, solución inyectable en pluma precargada. Adrenalina. [consultado 2016]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/p/67263/Prospecto_67263.html.pdf
25. Prospecto: información para el usuario. Jext 150 microgramos solución inyectable en pluma precargada. Jext 300 microgramos solución inyectable en pluma precargada. Adrenalina. [consultado 2016]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/p/73187/Prospecto_73187.html.pdf
26. Prospecto: información para el usuario GlucaGen Hypokit 1 mg Polvo y disolvente para solución inyectable [consultado 25/08/2016]. Disponible en: https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/p/59327/P_59327.pdf
27. Protocolo de actuación ante una reacción alérgica en la escuela. [consultado febrero de 2015]. Disponible en: www.aepnaa.org
28. Protocolo para la atención de los trastornos de ansiedad y depresión en Atención Primaria. Cartera de Servicios del Servicio Extremeño de Salud; 2010

29. Protocolos de actuación ante emergencias sanitarias en centros educativos y deportivos andaluces; 2006.
30. Protocolos de actuación ante urgencias sanitarias en los centros educativos de Castilla y León; 2004.
31. Rebollo Chamorro J.A.. El niño con alergia en la escuela. Marco Jurídico. Elsevier España, S.L; 2010.
32. Resucitación Cardiopulmonar con Desfibrilador Externo Automático. Manual del alumno European Resuscitation Council; 2010.
33. Sánchez Etxaniz, J., Santiago Mintegi Raso, S. Crisis asmática. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP [consultado 28/09/2015]. Disponible en:
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/crisis_asma.pdf
34. Tomas Vecina S. Otras urgencias ORL. En: M.S. Moya Mir. Tratado de Medicina de Urgencias. Tomo 11. Editor: Ergon; 2011. Pp 1093 – 1104. [consultado 2015]. Disponible en:
http://www.juntadeandalucia.es/averroes/josevega/2007-08/pdf/emergencias_sanitarias.pdf
35. Úbeda Sansano MI, Cortés Rico O, Montón Álvarez JL, Lora Espinosa A, Praena Crespo M. Dispositivos de inhalación. El Pediatra de Atención Primaria y los dispositivos de inhalación. Documentos técnicos del GVR (publicación DT-GVR-X) [consultado 28/09/2015].
Disponible en: http://aepap.org/grupos/grupo-de-vias-respiratorias

Legislación de interés:

- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE nº 295, 10 de diciembre de 2013.
- Ley Orgánica 1/1996 de 15 de enero, de Protección Jurídica del menor. BOE nº 15 de 17 de enero de 1996.
- Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, artículos 195 y 196 (omisión del deber de socorro). BOE nº 281 de 24 de noviembre de 1995.
- Ley 2/1990, de 26 de abril de Salud Escolar de Extremadura. DOE nº 43, de 31 de mayo de 1990.
- Ley 4/2011, de 7 de marzo, de Educación de Extremadura. DOE nº 47, de 9 de marzo de 2011.
- Decreto 228/2014, de 14 de octubre, por el que se regula la respuesta educativa a la diversidad del alumnado en la Comunidad Autónoma de Extremadura. DOE nº 202, de 21 de octubre de 2014.

Entidades que avalan este Protocolo