



---

**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Educación y Trabajo Social**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**Grado en Educación Primaria**

**Mención en Educación Especial**

**Análisis de guías españolas sobre  
primeros auxilios. Diseño en la  
elaboración de una guía educativa-  
sanitaria.**

**Autora: Laura Herrero Gómez**

**Tutora académica: María Jesús Pérez Curiel**

**Año 2017. Valladolid**

# ÍNDICE

<b>1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE .....</b>	<b>4</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
<b>4. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>8</b>
4.1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO.....	8
4.2. RELACIÓN COMPETENCIAS DEL GRADO.....	9
4.3. NORMATIVA LEGAL.....	11
<b>5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....</b>	<b>14</b>
5.1. CONCEPTOS GENERALES.....	14
5.2. ATENCIÓN SANITARIA INICIAL.....	19
5.2.1. ACTUACIÓN EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA: LA CONDUCTA PAS .....	19
5.2.2. EL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.....	20
5.2.3. VALORACIÓN INICIAL DE LA VICTIMA .....	21
5.2.4. POSICIONES DE ESPERA Y SEGURIDAD.....	23
5.3. FORMACIÓN DEL PROFESORADO.....	24
5.3.1. Formación del profesorado sobre los primeros auxilios y actuación en la escuela	26
<b>6. METODOLOGÍA .....</b>	<b>28</b>
<b>7. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>29</b>
7.1. GUÍAS Y PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN .....	29
<b>8. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO.....</b>	<b>33</b>
<b>9. CONSIDERACIONES FINALES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>34</b>
<b>10. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>37</b>
<b>11. ANEXOS .....</b>	<b>40</b>

Anexo 1..... 41  
Anexo 2..... 51

# 1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

**Resumen:** La seguridad para los niños en los centros escolares debe estar asegurada y para ello es necesario ofrecer a todo el personal de la comunidad educativa, una guía de actuación ante una emergencia educativo-sanitaria y que estos, puedan afrontar con éxito las situaciones más frecuentes que requieren del buen uso de los primeros auxilios. En este Trabajo de Fin de Grado se desarrollan los principios generales de actuación en caso de emergencia y se explican las enfermedades crónicas y accidentes repentinos más comunes en la escuela mostrando cómo actuar ante su aparición.

**Palabras Clave:** Primeros auxilios, salud, escuela, accidente, enfermedad, emergencia.

**Abstract:** The security for children at school has to be assured and for that, it is necessary to give. All educational community a facilitator guide for a public health emergency and they can overcome successfully the most common situations where it required the good use of first aid. In this work the general principles of emergency action are developed and the chronic diseases and sudden accidents are explained more common in the school showing how to act before its appearance.

**Keywords:** First aid, health, school, accident, disease, performance, emergency.

## 2. INTRODUCCIÓN

Mediante este trabajo, pretendo establecer un protocolo de apoyo para el docente de Educación Primaria ante situaciones de necesidades sanitarias del alumnado en los centros educativos de Castilla y León.

Los maestros y maestras se encuentran ante muchas situaciones de enfermedades crónicas o accidentes repentinos que les obliga a actuar rápidamente. La mayoría de las veces, no cuentan con los conocimientos ni los medios precisos para desempeñarlos. Aun así, deben actuar y lo hacen de acuerdo a sus experiencias que en la mayoría de los casos no son correctas. Estas acciones negligentes involuntariamente pueden derivar en agravar el estado del accidentado y acarrear problemas legales a la persona que lo realiza.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es hacer llegar a los docentes y personas que se encuentren en la comunidad educativa un manual útil, sencillo y eficaz para poder afrontar aquellas situaciones más frecuentes que se puedan presentar en las aulas. Debido a que pretendo que sea una herramienta eficaz, he evitado, en lo posible, el uso de tecnicismos o términos médicos que puedan causar confusión a la hora de entender el texto y se ha optado por un lenguaje más cotidiano e inteligible. También quiero destacar que esta guía con el tiempo se debe ir ampliando, es decir, no es una guía cerrada.

Consecuentemente, he realizado una revisión bibliográfica de los documentos existentes en el panorama nacional sobre guías de primeros auxilios aplicados a la comunidad educativa. Y después de analizarlo y vaciado los protocolos de los que disponía con el fin de elaborar un modelo de guía que recoja las demandas que desde los distintos sectores de la comunidad educativa se necesitan para una actuación eficaz y segura.

En primer lugar, proyectaré los objetivos que pretendo conseguir con este trabajo. A continuación, se expondrá la justificación del tema elegido, el marco legal en el que se rige y la relación con las competencias del Título de Educación Primaria que hemos adquirido durante los cuatro años de dicho grado. Seguidamente, expondré la fundamentación teórica en la que he empezado realizando una revisión del panorama

nacional respecto a guías y protocolos de actuación ante urgencias sanitarias con el fin de conseguir, a través de todas ellas, una guía final ideal al que no le falte ningún dato. Uno de los puntos más importante que he desarrollado a lo largo de este trabajo son los accidentes repentinos más comunes y enfermedades crónicas, además de explicar cómo actuar ante su aparición.

Posteriormente me centraré en el protocolo de actuación de primeros auxilios ante emergencias sanitarias en el contexto educativo y, por consiguiente, en los aspectos que se han de tener en cuenta para llevarlo a cabo.

Para finalizar, redactaré la metodología que he empleado para llevar este Trabajo a cabo y con las consideraciones finales y conclusiones, reflexionando sobre el análisis de los documentos que tratan sobre este tema del panorama nacional. Por último, enunciaré las referencias bibliográficas utilizadas que me han servido de fuente documental.

### 3. OBJETIVOS

El fin que pretendo conseguir con la elaboración de este trabajo es poner de manifiesto la necesidad e importancia de tener un protocolo de actuación ante emergencias sanitarias en los centros escolares consensuado con los distintos agentes de la comunidad educativa: familias, profesorado, administración, otras instituciones, etc.

Por lo tanto, el objetivo general de mi Trabajo de Fin de Grado es:

- Pautar, de manera específica, la elaboración de un protocolo o guía de primeros auxilios educativos- sanitarios para desarrollar actuaciones eficaces y seguras.

Pero además del general, también se van a trabajar los siguientes objetivos específicos:

- Analizar el marco teórico de las guías de sanidad respecto a la educación.
- Descubrir las enfermedades crónicas comunes en los alumnos de edades de enseñanza obligatoria para conocer la actuación por parte del docente ante emergencias educativas – sanitarias.
- Fomentar la utilización de un protocolo de actuación ante emergencias sanitarias en la escuela.
- Analizar la formación del profesorado respecto a las actuaciones ante emergencias sanitarias.

## 4. JUSTIFICACIÓN

### 4.1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

La elección de este trabajo parte de mi interés personal, puesto que a la hora de elegir tema para el desarrollo, me ha llamado la atención la vertiente sanitaria pedagógica que debe trabajarse entre responsables de los dos sectores.

Además de mi interés al respecto, leí una noticia en el periódico que decía: curso práctico de primeros auxilios en centros educativos<sup>1</sup>, por lo que sentí mayor curiosidad

Cuando comencé a investigar sobre el tema, no encontré ningún documento oficial en el que se pusiera de manifiesto la necesidad e importancia de la formación de la comunidad educativa en primeros auxilios. La investigación de documentos y páginas virtuales me ha hecho darme cuenta de la desigualdad que hay en las comunidades autónomas españolas respecto a los manuales y protocolos de actuación ante una emergencia sanitaria en el contexto educativo. Al igual que tampoco hay un manual que instruya cómo se debe de hacer un protocolo de actuación y qué es lo que tiene que contemplar.

Tras un estudio<sup>2</sup> realizado por tres estadounidenses, estamos al corriente de que 3,7 millones de niños americanos con edades comprendidas entre cinco y diecinueve años sufren cada año lesiones significativas en los centros educativos, lo que supone un 16,5% de todas las visitas anuales a los centros de salud. Este dato hace más evidente la necesidad de la formación del profesorado en primeros auxilios. Por lo que la desinformación sobre enfermedades crónicas como el asma, la diabetes o la epilepsia que padece un número importante del alumnado, así como los accidentes inesperados como las quemaduras, esguinces o contusiones puede llegar a ocasionar en el trabajo diario de la escuela un grave problema.

---

<sup>1</sup> Periódico El País (2016) Curso práctico de primeros auxilios en centros educativos. (Consultado el 19/12/2016) (Disponible en <http://www.icaformacion.com/index/main-ofertaf/tc-particular/area-49/amplia-4437/>)

<sup>2</sup> Linakis, J. G., Amanullah, S., & Mello, M. J. (2006). Emergency department visits for injury in school-aged children in the United States: a comparison of nonfatal injuries occurring within and outside of the school environment. *Academic Emergency Medicine*, 13(5), 567-570.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) establece textualmente en la Declaración de los Derechos Humanos<sup>3</sup> que: “Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos a los otros” (Art. 1) y que “Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona” (Art. 3). Si conjugamos ambos artículos, debemos entender que toda persona que sea testigo de una situación de emergencia en la que la vida de otro ser humano esté en riesgo debe actuar de manera solidaria auxiliando en la medida de sus conocimientos a la víctima o al accidentado.

Sabiendo, por tanto, el deber de socorro que todos los ciudadanos tenemos, resulta de gran importancia conocer las situaciones de emergencia y cómo debe actuarse en estos casos.

Por ende, la seguridad en los centros escolares debe estar cerciorada y es necesario ofrecer a los docentes y a todo el personal que trabaja en los centros educativos, un manual de actuación ante cualquier accidente repentino y que estos, puedan afrontar con éxito las situaciones más frecuentes que requieren de primeros auxilios.

Desde mi punto de vista, un manual de actuaciones de primeros auxilios supone un paso hacia una práctica segura y de calidad dado que los maestros debemos ampliar siempre nuestra formación, para poder mejorar la calidad de nuestra enseñanza y también favorecer el correcto desarrollo físico, psíquico y social del alumnado.

## **4.2. RELACIÓN COMPETENCIAS DEL GRADO**

Teniendo en cuenta la Memoria de Plan de Estudios del Título de Grado en Maestro/a de Educación Primaria UVA, Versión 4, 23/03/2010 el objetivo primordial del título es “formar profesionales con capacidad para la atención educativa al alumnado de Educación Primaria y para la elaboración y seguimiento de la propuesta pedagógica como también afrontar los retos del sistema educativo y adaptar las enseñanzas a las nuevas necesidades formativas y para realizar sus funciones bajo el principio de colaboración y trabajo en equipo”.

---

<sup>3</sup> de los Derechos Humanos, D. U. (2003). Declaración Universal de los Derechos humanos. *Consultado en <http://www.aprodeh.org.pe>.*

Las competencias que se desarrollan a lo largo de los estudios que conllevan a la obtención del Título de Grado Maestro en Educación Primaria se encuentran reguladas por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias, que regula el Título de Maestro en Educación Primaria.

Por lo que, las competencias generales<sup>4</sup> que he desarrollado a la hora de elaborar este Trabajo de Fin de Grado son las siguientes:

- Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio –la Educación- que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- Reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética.
- Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- Desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.

De la misma forma, he de exponer las competencias específicas<sup>5</sup> incumbidas con este trabajo en concreto:

---

<sup>4</sup> Competencias y objetivos establecidos en la Guía Docente de la asignatura *Trabajo de Fin de Grado 2016/2017* de la Universidad de Valladolid.

- Ser capaces de aplicar los procesos de interacción y comunicación en el aula, así como dominar las destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
- Controlar y hacer el seguimiento del proceso educativo y, en particular, de enseñanza y aprendizaje mediante el dominio de técnicas y estrategias necesarias
- Ser capaces de relacionar teoría y práctica con la realidad del aula y del centro
- Participar en la actividad docente y aprender a saber hacer, actuando y reflexionando desde la práctica, con la perspectiva de innovar y mejorar la labor docente.
- Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación que un centro pueda ofrecer
- Ser capaces de regular los procesos de interacción y comunicación en grupos de estudiantes de 6-12 años
- Ser capaces de colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social
- Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes

#### **4.3. NORMATIVA LEGAL**

- **La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre**, para la mejora de la calidad educativa establece como uno de los principios generales de la Educación Primaria el siguiente: *“La finalidad de la Educación Primaria es facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la efectividad, con el fin de garantizar una formación integral que*

---

<sup>5</sup> Competencias específicas establecidas en la Versión 4, 23/03/2010, de la Memoria de Plan de Estudios del título de Grado Maestro -o Maestra- en Educación Primaria por la Universidad de Valladolid.

*contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y alumnas y de prepararlos para cursar con aprovechamiento de Educación Secundaria Obligatoria”.*

Del mismo modo, en dicha Ley Orgánica, uno de los objetivos de la esta etapa es *“Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social”.*

- **El Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria**, tiene como uno de sus objetivos el siguiente: *“Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferentes y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social”*

Dentro del área de Ciencias de la Naturaleza, en el Bloque 2: El ser humano y la salud encontramos un estándar de aprendizaje evaluable que señala: *“Conoce y utiliza técnicas de primeros auxilios en situaciones simuladas y reales”*

- **El DECRETO 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León**, tiene como uno de sus objetivos el siguiente: *“Permitan al alumnado conocer su propio cuerpo y sus posibilidades y desarrollar las habilidades motrices básicas en contextos de práctica, que se irán complicando a medida que se progresa en los sucesivos cursos”.*
- **ORDEN EDU/1152/2010, de 3 de agosto, por la que se regula la respuesta educativa al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en el segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Enseñanzas de Educación Especial, en los centros docentes de la Comunidad de Castilla y León.**
- **El Decreto 24/2003 de 6 de marzo desarrolla la estructura orgánica de los servicios periféricos de la Gerencia Regional de Salud.** En este Decreto se establece la estructura administrativa de las gerencias de salud de área y desarrolla

la correspondiente a las gerencias de atención primaria, a la vez que mantiene la atención especializada.

- **El Decreto 6/2002 de 10 enero**, establece las demarcaciones asistenciales en las zonas básicas de salud, como el ámbito territorial dentro de la zona básica de salud, donde los profesionales sanitarios desempeñan las funciones asistenciales ordinarias y está delimitada por parte de un núcleo o un conjunto de núcleos de población.

## 5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 5.1. CONCEPTOS GENERALES

En este apartado se explican y aclarar todos los conceptos básicos sobre el tema a tratar en mi Trabajo de Fin de grado, los primeros auxilios.

Para ello, primeramente es necesario hablar del concepto de salud y educación para la salud ya que está íntimamente relacionado con los primeros auxilios. A continuación también voy a definir el concepto de accidente, enfermedad y como no, el concepto de primeros auxilios.

Según la definición propuesta por la Organización Mundial de la Salud<sup>6</sup> (2011), la salud global se correspondería con un “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.

Inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial, cuando la idea de la salud se remitía a una apreciación únicamente bio-médica, esta definición tuvo el efecto de una pequeña revolución cultural o, si se prefiere, manifestaba un cambio de paradigma en el enfoque de la salud, ya que se pasaba de una concepción “negativa” de la salud, esto es entendida como la ausencia de enfermedad, a otra “positiva” que, a su vez superadas las aristas estadísticas (“un estado”) e idealistas (“completo”) presentes en la primigenia definición de la OMS, ha ido evolucionando hacia aires más dinámicos hasta convertir la salud en un recurso para la vida cotidiana de las personas.

Consecutivamente, en 1986, se celebró en Ottawa (Canadá) la primera Conferencia Internacional para la promoción de la salud en la que se acogió una resolución, la hoy archiconocida Carta de Ottawa para la promoción de la salud<sup>7</sup>. A partir de ella, nada es igual en este campo, al menos teóricamente hablando.

---

<sup>6</sup> OMS. (2011). Informe sobre la salud en el mundo. Ginebra.

<sup>7</sup> OMS. (1986). Carta de Ottawa para la promoción de la salud. Copenhague: Oficina Regional para Europa de la OMS.

Para la Carta de Ottawa (1986), la promoción para la salud<sup>8</sup> se define como “un proceso que confiere a las poblaciones los medios de asegurar un mayor control sobre su propia salud y mejorarla”.

De modo sintético, las premisas de salud que la Carta postula son las siguientes<sup>9</sup>:

1. La salud es un medio de la vida cotidiana, siendo un recurso para conseguir el desarrollo de bienestar de las personas.
2. La salud es un concepto positivo, no se define de forma negativa. El bienestar y la calidad de vida son las bases de la felicidad humana.

Mientras que de la Educación para la salud<sup>10</sup> (EpS), la OMS dice lo siguiente:

La Educación para la Salud comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad.

También podemos ver como el término de salud toma diferentes connotaciones según diferentes autores.

Goldberg, M.<sup>11</sup> (1979) clasifica la mayoría de definiciones en las siguientes formas:

- Define la salud como una percepción de bienestar. La definición de la OMS presentada anteriormente está basada en este concepto.
- Describe la salud como la dotación de funcionar ante el acatamiento acertado de las tareas para las que ha sido capacitado.
- Conceptualiza la salud como la adaptación eficaz y fija de un organismo a su entorno, por lo que la enfermedad es un defecto de adaptación.

---

<sup>8</sup> Morón, J.A. (2015). Investigar e intervenir en educación para la salud. Madrid: Narcea, S.A.

<sup>9</sup> Morón, J.A. (2015). Investigar e intervenir en educación para la salud. Madrid: Narcea, S.A.

<sup>10</sup> OMS. (2004). Informe sobre la salud en el mundo. Ginebra.

<sup>11</sup> GOLBERG, M., DAB W., CHAPERON, J. (1979) “indicateurs de santé et “sanomé-trie”: les aspects conceptuels des recherches récentes sur la mesure de l’état de santé”, rev. Épidem. Et santé publ., p.64.

La definición que aporta Blum H.L.<sup>12</sup> (1981) congrega estas definiciones. Para este autor, la salud consiste en que el individuo sea capaz de conservar un estado de armonía adecuado a la edad y a las afecciones sociales, en el que el sujeto salga ileso de enfermedades y se comporte de tal forma que sea capaz de asegurar su especie.

En definitiva, el concepto de salud debe considerar los elementos culturales y sociales que caracterizan el medio sobre el que queremos intervenir. Además, la salud es una particularidad de la persona.

Una vez definidos los conceptos de salud y educación para la salud, nos centraremos en definir enfermedad, accidente y por último, primeros auxilios.

La OMS (2014) define enfermedad<sup>13</sup> como la “Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible”. Dentro del concepto de enfermedad podemos definir las enfermedades crónicas como aquellas enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta.

La Organización Mundial de la Salud (2004) define accidente<sup>14</sup> como “un suceso generalmente prevenible que provoca o tiene el potencial de provocar una lesión”. Los accidentes en la mayoría de los casos suceden por factores que podrían haber sido controlados con medidas de prevención, pero una vez que ocurren, los primeros auxilios aplicados con urgencia son concluyentes para reducir las consecuencias y en ocasiones salvar vidas.

Ocasionalmente nos hallamos en situaciones en las que tenemos que emplear los primeros auxilios; la mayoría de las veces son leves como heridas o contusiones, pero es posible que nos encontremos ante circunstancias de vida o muerte donde los conocimientos sobre el tema pueden salvar nuestra propia vida y la de los demás.

---

<sup>12</sup> BLUM, H.L. (1981). *Planning for Health. Generic for the Eighties*. Human Science Press, New York. p. 14

<sup>13</sup> OMS. (2014). Organización Mundial de la Salud. Ginebra. [Disponible en: <http://www.who.int/es/>]

<sup>14</sup> OMS. (2014). Organización Mundial de la Salud. Ginebra. [Disponible en: <http://www.who.int/es/>]

Por lo tanto, los primeros auxilios<sup>15</sup> son, “los cuidados inmediatos prestados a una persona accidentada o con una enfermedad que aparece de forma súbita hasta la llegada del personal sanitario especializado”.

Según Cámaras-Altas, R.<sup>16</sup> (2010), se entiende por primeros auxilios “a las técnicas y procedimientos de carácter inmediato, limitado, temporal, que recibe una persona, víctima de un accidente o enfermedad repentina hasta la llegada de asistencia médica”.

Los fines generales de los primeros auxilios son:

- Evitar la muerte.
- Impedir que se agrave la lesión.
- Aliviar el dolor.
- Evitar infecciones o lesiones secundarias.
- Ayudar o facilitar la recuperación del lesionado.

En estas circunstancias, hemos de ser conscientes de la importancia y consecuencia que tiene nuestra actuación, de la que dependerá en gran medida la evaluación posterior del sujeto afectado y, en ocasiones, su vida. Por ello, solo debemos hacer aquello de lo que estemos totalmente seguros y conservar la calma, actuando ágilmente pero con serenidad, y transmitiendo impresión de tranquilidad a los demás y a la propia víctima.

El principal objetivo de los primeros auxilios será evitar el empeoramiento o agravamiento de las lesiones de la víctima y proporcionarle lo antes posible ayuda médica. En las enfermedades crónicas, tiene vital importancia la detección de los síntomas ya que cuanto antes sepamos que está teniendo una crisis, mejor será el pronóstico que vaya a desarrollar.

Los signos y síntomas suelen ser apreciables aunque hay manifestaciones que no son observables.

Suele hablarse de síntomas<sup>17</sup> cuando se trata de manifestaciones no observables; éstas sólo se conocen porque la persona afectada las expresa, como pueden ser dolor,

---

<sup>15</sup> Arriaza, P., Martínez, J. A., Sánchez, C. (2013). Primeros Auxilios. Madrid: Paraninfo

<sup>16</sup> Cámaras-Altas, R. (2010, 8 de mayo). Primeros auxilios en educación física, nº 8.[ Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7265.pdf>]

picor, malestar o mareo. En cambio, hablamos de signos cuando las manifestaciones son fácilmente observables, como vómitos, tos, enrojecimiento de la piel, etc.

Los primeros auxilios son uno de los designados temas transversales que deben incluirse en todas las áreas de la Educación para la Salud; es un proceso social para que los sujetos tomen medidas en defensa de la salud individual y colectiva. Se trata de que la población muestre interés por la salud para que se contribuya en su mejora y tenga cierta independencia respecto a ella.

En el campo de la salud y como profesionales sanitarios, el amparo de la vida debe ser nuestra preocupación más relevante; es necesario tratar los Primeros Auxilios con amplitud y rigor, merece la pena. Si queremos promocionar la salud en los centros escolares debemos enseñar a prevenir accidentes y problemas mayores en caso de enfermedad crónica, pero también tenemos que enseñar los primeros cuidados cuando la salud se ve afectada.

### **Normativa relacionada con el auxilio en situaciones de emergencias**

El deber de auxiliar a las personas que se encuentran en situación de peligro es un aspecto ampliamente tratada en la normativa vigente:

- La Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal señala en su título IX. De la omisión del deber de socorro:
- Artículo 195:
  - o El que no socorriere a una persona que se halle desamparada y en peligro manifiesto y grave cuando pudiese hacerlo sin riesgo propio ni de terceros será castigado con la pena de tres a doce meses de prisión.
  - o En las mismas penas incurrirá el que, impedido de prestar socorro, no demande con urgencia auxilio ajeno.
  - o Si la víctima lo fuere por accidente ocasionado fortuitamente por el que omitió el auxilio, la pena será de prisión de seis a dieciocho meses.
- Artículo 196:

---

<sup>17</sup> Capel, F., Contreras, F. J., de la Hoz, B., Mazón, A., Merino, B., Campos, P., Muñoz, M. P., García, A. y García, E. (2013). *Guía informativa: alergia a alimentos y/o al látex en los centros educativos. Escolarización segura*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: Clearwebs.

- El profesional que, estando obligado a ello, denegare asistencia sanitaria o abandonare los servicios sanitarios cuando de la denegación o abandono se derive riesgo grave para la salud de las personas será castigado con las penas del artículo precedente en su mitad superior y con la de inhabilitación especial para empleo o cargo público, profesión u oficio por tiempo de seis meses a tres años.

## 5.2. ATENCIÓN SANITARIA INICIAL

### 5.2.1. ACTUACIÓN EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA: LA CONDUCTA PAS

Cuando nos encontramos ante una situación de emergencia, las personas que están en el escenario pueden entrar en una situación de bloqueo que les imposibilite la toma de decisiones. Una forma fácil y útil para acordarse de la secuencia de actuaciones que cualquier persona que se encuentre implicada en una situación de emergencia debe seguir son las siglas PAS: proteger, alertar, socorrer.

La conducta PAS<sup>18</sup> constituye el protocolo de actuación ante cualquier situación de emergencia- sanitaria.

- **Proteger.** La certeza de estar en una situación de emergencia conlleva, en ocasiones, comportamientos peligrosos en las personas que la presencian y que se basan primordialmente en la tendencia de prestar ayuda al accidentado de forma inmediata. La protección se refiere a las acciones que deben efectuarse para avalar nuestra propia seguridad, la del accidentado y la de todas las personas que acudan al escenario del incidente. La autoprotección es una premisa básica ante cualquier situación de emergencia. No se puede prestar ayuda si se pone en riesgo la propia vida.
- **Alertar:** Tras asegurar la protección de la propia persona que auxilia y del accidentado, se deberá avisar a los servicios de emergencia 112. La persona que alerta deberá ofrecer todos los datos posibles del accidente con la mayor

---

<sup>18</sup> Cruz Roja Española. (2008). *Manual de primeros auxilios*. Madrid: Santillana Ediciones Generales.

precisión como la situación exacta del accidente, el tipo de accidente y el número de heridos y el estado en el que se encuentran, entre otras. Además, la persona que llama tiene que identificarse.

- **Socorrer:** Una vez que se ha asegurado la zona y se ha dado el aviso, se procede a socorrer al accidentado hasta que llegue la ayuda especializada. Se debe actuar rápidamente pero siempre manteniendo la calma. El auxilio se dará en función de los saberes de la persona que auxilia. Si se tiene la formación suficiente, se realizara una valoración inicial del accidentado para reconocer sus constantes vitales. Se deberá atender primero al herido más grave.

A la hora de llamar a los servicios sanitarios de emergencia, el segundo paso de la conducta PAS, es muy importante seguir los siguientes pasos<sup>19</sup>:

- Mantener la tranquilidad y responder adecuadamente a las preguntas iniciales. Especificar de forma precisa la dirección, el número de heridos, la edad y el sexo de los individuos afectados, y el problema que ocurre (crisis epiléptica o fractura, por ejemplo).
- Acatar las indicaciones del personal sanitario hasta su llegada.
- Colocar a alguien cerca del teléfono, si éste no se encuentra cerca de la víctima, para poder seguir las indicaciones de los profesionales.
- Informar de cualquier cambio en el estado de la persona afectada.
- Mantener el teléfono activo. Avisar si se tienen problemas de batería.

### 5.2.2. EL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

El botiquín de urgencias o de primeros auxilios es un elemento que debe tener lo imprescindible para proporcionar un cuidado básico y de primeros auxilios en caso de emergencia.

Un botiquín de urgencias básico o estándar debe estar equipado al menos de:

- Medicación: antipiréticos, antiinflamatorios, pomadas con anti-estamínicos para picaduras y pomada para quemaduras.

---

<sup>19</sup> Martínez, N., Cansino, A., Cubas, A., Martín, E., González, S. y Artilles, M. (2011). *Guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos* (pág. 59). Gobierno de Canarias: Producciones Gráficas, S. L.

- Antisépticos y desinfectantes: agua oxigenada, yodados, alcohol 96°, etc.
- Material de curas e instrumental: algodón, guantes, apósitos, autoadhesivos, gasas estériles, suero fisiológico, tijeras de punta roma, pinzas de varios tipos, vendas, esparadrapo, etc.
- Otros: linterna, tensiómetro, termómetro, cabestrillo, bolsas de frío, etc.

El botiquín tiene que estar cerrado y fuera del alcance de los niños. Se comprobarán de manera periódica las fechas de caducidad de los productos.

### 5.2.3. VALORACIÓN INICIAL DE LA VÍCTIMA

Siguiendo la secuencia ya descrita de la conducta PAS, una vez avisados los servicios de emergencia, corresponde auxiliar a la víctima y para ello se deberá hacer una evaluación del estado general de la misma siguiendo un protocolo previamente establecido.

El protocolo de valoración inicial de la víctima<sup>20</sup> permitirá identificar los problemas que comprometen la vida de la persona. Las actuaciones a seguir se resumen en las siglas ABC (Airway, Breathing, Circulation)

- **Airwey:** es la apertura de la vía aérea con control cervical en caso de traumatismo. Para valorar si la persona tiene la vía aérea comprometida, agitará a la víctima suavemente y le preguntará si se encuentra bien. Si responde, deberéis averiguar qué ha ocurrido y solicitar ayuda. Si, por el contrario, no responde, se deberá pedir auxilio a terceras personas mientras se hace la maniobra de frente-mentón.
    - **La maniobra frente-mentón** es inevitable si nos encontramos solos, puesto que será más sencillo administrar las respiraciones y el masaje cardíaco. No se deberá ejecutar si creemos que la víctima puede tener una lesión en el cuello.
- Pasos a seguir:
1. Nos pondremos a un lado del alumno.
  2. Colocaremos la mano que tengamos más cerca de la cabeza del niño, sobre la frente, haciendo una leve presión hacia abajo,

---

<sup>20</sup> Arriaza, P., Martínez, J. A., Sánchez, C. (2013). Primeros Auxilios. Madrid: Paraninfo

intentando que la barbilla se eleve y se separe del pecho. En el niño intentaremos que el cuello quede ligeramente extendido.

3. Con la otra mano sujetaremos la barbilla y tiraremos hacia arriba.

- **Breathing:** hace referencia a la evaluación de la respiración y de los movimientos ventilatorios. Para comprobar si el paciente respira o no, una vez abierta la vía aérea, se seguirá la secuencia ver, oír y sentir. El socorrista aproximara su cara a la de la víctima, de esta manera, podrá sentir el aire expulsado además de observar la elevación del tórax del herido. Si no respira, se iniciara la maniobra de ventilación boca a boca.

- Para la **maniobra de ventilación boca a boca** se debe mantener en todo momento la vía aérea abierta con las maniobras explicadas en el apartado anterior.

1. Con la mano que nos quede más cerca de la frente taparemos la nariz del niño y con nuestra boca deberemos abarcar la boca del niño.
2. Intentaremos que nuestra boca cubra bien la boca del niño, para evitar que al exhalar el aire éste se escape.
3. Tomaremos aire llenando nuestros pulmones (inspiración profunda) y vaciaremos lentamente nuestros pulmones observando que el pecho del niño se eleva.
4. Al menos 2 de las 5 respiraciones que realicemos deben conseguir elevar el pecho del niño.

- **Circulation:** se refiere a la evaluación del funcionamiento cardiocirculatorio de la víctima. Llegado a esta fase de la evaluación, debe identificarse la existencia de una parada cardiorrespiratoria. Comprobamos el pulso del accidentado y si no se encuentra significa que el corazón ha dejado de latir, lo que obligara a activar la circulación mediante compresiones sobre el pecho se deberá proceder a la maniobra de reanimación cardiopulmonar (RCP).

- La **maniobra de reanimación cardiopulmonar o masaje cardiaco** se realiza cuando nos encontramos ante un niño inconsciente y con las constantes vitales afectadas. Para que el masaje sea lo más eficaz posible debemos seguir las siguientes recomendaciones:

1. Localizaremos el punto donde se unen las costillas (“en la boca del estómago”) y justo un dedo por encima es donde tenemos que hacer las compresiones.
2. Las compresiones hay que realizarlas con fuerza y rapidez: tenemos que conseguir hundir el pecho del niño unos 4-5 centímetros, dejando luego que se expanda y vuelva a su posición, sin quitar las manos del pecho del niño. Además, tendremos que conseguir realizar unas 100-120 compresiones por minuto.
3. Tendremos que coordinar las compresiones con las respiraciones. Por cada 30 compresiones que realicemos, administraremos 2 respiraciones (30/2).

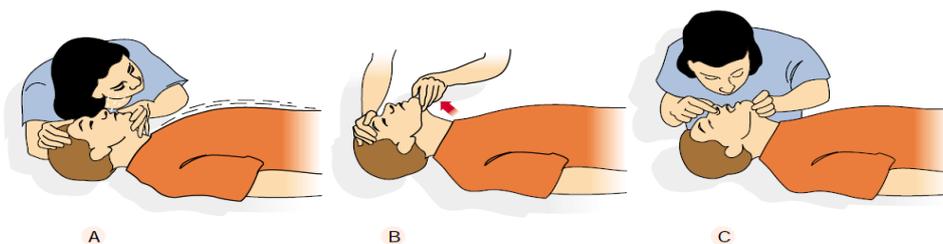


Imagen 1. Valoración inicial de la víctima. Técnica ABC<sup>21</sup>

#### 5.2.4. POSICIONES DE ESPERA Y SEGURIDAD

Con esta posición nos aseguramos la seguridad y una cierta comodidad del sujeto a la espera de recibir ayuda de los servicios de emergencia.

Si la víctima está consciente, se le colocará en la posición de espera en decúbito supino que es tumbado boca arriba con las extremidades estiradas.

Si el paciente está en shock por bajada de tensión, hemorragia, etc., se le colocará en la Posición de Trendelenburg: decúbito supino con las piernas más altas que la cabeza.

<sup>21</sup> Imágen extraída de la página web del Portal de Educación de la Junta de Castilla y León: [www.educa.jcyl.es/es/protocolos.ficheros/8336-protocolos.pdf](http://www.educa.jcyl.es/es/protocolos.ficheros/8336-protocolos.pdf)

Si la víctima está inconsciente pero respira, se le colocara en la Posición Lateral de Seguridad<sup>22</sup> (PLS). Es la más adecuada ante esta situación ya que se evita que el accidentado se asfixie en caso se secreción o que se ahogue con su propia lengua.

El protocolo de actuación en la PLS es el siguiente:

- Se parte de la posición de decúbito supino.
- Arrodillados a su lado, estire el brazo más cercano a usted hacia arriba.
- Flexione la pierna más alejada de usted.
- Coja al accidentado por el brazo más alejado y por la pierna flexionada y tire despacio hacia usted.
- Apoye en el suelo la mano y la pierna de la que ha tirado.
- Coloque la cabeza sobre el brazo extendido.

Una vez colocado el alumno en esta posición, será cubierto con alguna prenda que sirva de abrigo y se esperará a su lado, vigilando, hasta recibir ayuda de los servicios de emergencia.



Imagen 2. Posición Lateral de Seguridad<sup>23</sup>

### 5.3. FORMACIÓN DEL PROFESORADO

En la **ORDEN de 21 de diciembre de 2001, de la Consejería de Educación y Cultura**, “la preocupación del profesor por estar al día, por conseguir la mejora continua de su práctica docente, le convierte en un profesional que investiga y reflexiona desde la realidad. Es necesario que el conjunto de profesores se impliquen y planteen sus expectativas sobre su desarrollo profesional para conseguir una formación

<sup>22</sup> Martínez, N., Cansino, A., Cubas, A., Martín, E., González, S. y Artiles, M. (2011). *Guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos*. Gobierno de Canarias: Producciones Gráficas, S. L.

<sup>23</sup> Imagen extraída de la página web de Salva tu vida: <http://www.foro.salvatuvida.com/viewtopic.php?f=8&t=5872>

individualizada del profesorado. Esto obliga a la Administración educativa a proveer de recursos que permitan dar una respuesta correcta a sus necesidades”.

Como señala la Junta de Castilla y León, “la formación permanente del profesorado ha de contribuir a la mejora de la calidad del servicio educativo. Una formación del profesorado encaminada hacia la práctica y la actividad educativa tiene que ser un elemento clave para la mejora de la educación de los alumnos. Esta formación debe proporcionar al profesor la actualización y reciclaje necesarios para hacer frente a las nuevas necesidades y demandas, dando respuesta también a sus expectativas de mejora en el ejercicio profesional, aprendizaje, promoción y satisfacción laboral. Para hacer frente a los retos actuales de la enseñanza y al desarrollo de los nuevos currículos, el profesorado necesita acrecentar y actualizar sus competencias profesionales y dotarse de estrategias y recursos para intervenir en una realidad escolar compleja”.

El **Plan Regional de Formación del Profesorado de Castilla y León** tiene el objetivo de “lograr que la formación realizada para ayudar y apoyar al profesorado, se ponga en práctica y llegue a las aulas. Para ello atenderá las necesidades del propio sistema educativo derivadas de los objetivos institucionales, sin olvidar las necesidades que los centros y sus profesores tienen en su desempeño profesional diario”.

El Plan Provincial de Formación del Profesorado de la Dirección Provincial de Valladolid tiene como objetivo prioritario “acercar la formación a los centros educativos e intentar dar cabida en él, a una gran diversidad de actividades que responden a las necesidades expresadas por los equipos educativos en la detección de necesidades de formación”.

Dicha formación, debido a su clara necesidad, se impartirá a aquellos profesionales de la educación de centros de enseñanza pública y concertada.

Las competencias profesionales del profesorado y la mejora del éxito educativo de los alumnos, tal y como indica la Junta de Castilla y León, son el referente para la identificación de las necesidades formativas del profesorado y de los centros. Las competencias profesionales del profesorado definidas se pueden clasificar en:

**-Saber:** Competencia científica.

**-Saber ser:** Competencia intra e interpersonal.

**-Saber hacer qué:**

- Competencia didáctica.
- Competencia organizativa y de gestión.
- Competencia en gestión de la convivencia.

**-Saber hacer cómo:**

- Competencia en trabajo en equipo.
- Competencia comunicativa y lingüística.
- Competencia digital (TIC).

**-Saber estar:** Competencia social-relacional.

### **5.3.1. Formación del profesorado sobre los primeros auxilios y actuación en la escuela**

Con el objetivo de averiguar si existe formación del profesorado sobre el tema expuesto en este Trabajo de Fin de Grado, me he puesto en contacto con cinco colegios de Educación Primaria de Valladolid. En cada uno de ellos he preguntado si poseían algún documento oficial relacionado con los primeros auxilios. La respuesta en todos los colegios ha sido semejante: no tenían ningún documento en el que se instruyan las pautas de actuación en caso de emergencia sanitaria.

Además de no existir ningún documento que trate sobre este tema, tampoco existe formación del maestro. Si hubiese una petición debidamente evidenciada por parte del personal docente, se podrían realizar cursos de formación del profesorado relacionados con los primeros auxilios ante emergencias sanitarias en el contexto escolar, pero por lo visto hoy en día no existe esta demanda.

Por lo tanto, está bien que elabore una guía de actuación ante emergencias educativo-sanitarias que pueda ser distribuida por los centros escolares, pero este documento podría ser más eficaz y sencillo si el profesorado estuviera formado en primeros auxilios.

El día 11 de septiembre es el día mundial de los primeros auxilios. Aprovechando que en esas fechas ya ha comenzado el periodo lectivo, se podría

realizar alguna actividad de primeros auxilios para concienciar de su importancia. Todo esto tiene que ser llevado a cabo por profesionales sanitarios debidamente cualificados. Los maestros, previamente, también deberían realizar cursos de formación de simulación (con muñecos), cursos relacionados con las enfermedades crónicas infantiles más comunes, o cursos de actuación ante accidentes repentinos. Estos cursos resultarían muy útiles para la formación del profesorado, puesto que nos enseñarían aspectos básicos de los primeros auxilios que serían realmente útiles en caso de emergencia.

La formación continua del profesorado es muy importante por eso, se debe impartir esta enseñanza a través de cursos formativos, tanto teóricos como prácticos, al menos una vez al año, puesto que gracias a esta formación podemos ser capaces de afrontar una emergencia e, incluso, salvar vidas.

## 6. METODOLOGÍA

Para la obtención de la información necesaria para realizar el Trabajo de Fin de Grado se ha procedido a la recogida de datos, utilizando para ello técnicas específicas.

**-Búsqueda bibliográfica:** Se ha ejecutado una exhaustiva búsqueda bibliográfica cuyo objetivo era conocer las diversas guías y protocolos del panorama nacional que se han elaborado para desarrollar una actuación sencilla y eficaz entre los sistemas de salud y los centros educativos.

**-Análisis de fuentes documentales:** Entre todos los documentos encontrados, he analizado aquellos cuyo contenido se ajustaba a la temática de este trabajo. El objetivo de este análisis ha sido conocer qué son los primeros auxilios y las enfermedades y accidentes más comunes en los centros escolares<sup>24</sup>. También nos ha servido para conocer cuáles son las pautas que el profesor debe seguir ante una situación de emergencia sanitaria y otros aspectos y observaciones a tener en cuenta. De este modo, se ha podido elaborar la fundamentación teórica del presente documento.

**- Sondeo aleatorio no significativo:** he realizado un sondeo aleatorio no significativo a cinco centros educativos de la provincia de Valladolid para investigar sobre la existencia de algún documento que trate sobre la actuación de primeros auxilios en caso de emergencia sanitaria. La respuesta en todos los colegios ha sido negativa.

**-Elaboración de una guía:** he realizado una guía de actuación ante emergencias educativo-sanitarias. En esta guía he tratado de redactar los datos más importantes a tener en cuenta a la hora de realizar los primeros auxilios. Según el análisis de los documentos encontrados en las diferentes comunidades autónomas sobre guías de actuación ante emergencias en los centros educativos, he seleccionado aquellos accidentes o enfermedades repentinas que me parecen más relevantes. De cada enfermedad o accidente repentino explico qué es, cuál son sus síntomas y cuál los los pasos de actuación. Además, también resalto algunos aspectos a tener en cuenta y otras recomendaciones.

---

<sup>24</sup> El análisis y revisión de las guías y protocolos encontrados del panorama nacional se encuentra en el Anexo 1.

## 7. EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

### 7.1. GUÍAS Y PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN

Aunque no exista una ley que dicte cómo debe de ser la actuación de los maestros ante un alumno que requiera ayuda mediante la puesta en marcha de los primeros auxilios en el contexto educativo, existen varias guías y protocolos de actuación de diferentes comunidades autónomas y asociaciones que facilitan la información básica, proporcionan pautas de actuación y nos proporcionan consejos. Esta información es muy útil y variada.

En cada guía se da importancia a diferentes aspectos, por eso es complicado encontrar una guía que incluya técnicas de actuación, posiciones de espera y seguridad, definiciones, síntomas, pautas de actuación básica, datos relevantes a tener en cuenta y precauciones de cada posible accidente repentino o enfermedad crónica así como los instrumentos que debe contemplar el botiquín y cómo utilizarlos. Por ello, he seleccionado la información que me ha parecido más relevante de cada guía o protocolo y he creado un nuevo documento que contiene toda la información necesaria que pueda necesitar un maestro o personal de la comunidad educativa.

Por lo que, a continuación voy a hablar de las guías y protocolos de actuación que he utilizado para la elaboración de este Trabajo de Fin de Grado:

- **Fernández, A., Porcel, A. (2011). Emergencias sanitarias en centros deportivos y educativos andaluces. Junta de Andalucía: Acompañy S.C.S., S.A.**

En este documento elaborado por la Junta de Andalucía, se citan muchas enfermedades crónicas y accidentes repentinos cuya estructura me ha gustado mucho ya que explica cual son las actuaciones básicas, los síntomas iniciales y aspectos a tener en cuenta. Me ha parecido una guía muy completa ya que además, en cada accidente y enfermedad viene un mapa conceptual explicativo muy completo.

- **Martínez, N., Cansino, A., Cubas, A., Martín, E., González, S. y Artilles, M. (2011). *Guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos*. Gobierno de Canarias: Producciones Gráficas, S. L.**

En esta guía de atención a emergencias sanitarias en la escuela se divide en dos partes. Por un lado, se definen las enfermedades crónicas y por otro lado, los accidentes repentinos. Mientras que en la segunda parte, además de explicar la asistencia a las urgencias más frecuentes, también se explican qué son los primeros auxilios, la asistencia a una persona accidentada o las posiciones de seguridad, entre otras.

Además, es la única guía que he encontrado que explica el desfibrilador externo semiautomático (DESA).

- **Barbero, A. M., Vega, M., Machín, P., Tejero, S., Redondo, S., Lleras, S. y Doménech, G. (2004). *Protocolos de actuación ante urgencias sanitarias en los centros educativos de Castilla y León*. Junta de Castilla y León: Consejería de Educación.**

En esta guía elaborada por la Junta de Castilla y León se explican los principios generales de primeros auxilios relatando como debe de ser la actuación básica, la exploración primaria (consciencia, respiración y pulso) y la posición de espera más recomendada: Posición Lateral de Seguridad.

También se explica de forma concisa y breve la composición que ha de tener un botiquín.

- **Marqués, F. (2010). *Salud escolar: accidentes, enfermedades y fomento de hábitos saludables en el centro educativo*. Guía para el profesorado. Madrid: Defensor del Menor de la Comunidad de Madrid.**

En este documento elaborado por el Defensor del menor de la Comunidad de Madrid se definen los accidentes más comunes en los centros escolares. En cada uno de los accidentes se define qué hacer y qué no hacer.

Del mismo modo, muestra cómo actuar en caso de accidente de tráfico en las proximidades de los centros escolares.

- **Cánovas, E. (2014). Manual de primeros auxilios. Diputación de Alicante: Imprenta Provincial.**

En este Manual de primeros auxilios me ha gustado mucho la cantidad de información que se explica sobre la reanimación cardio-pulmonar (RCP).

También se plasma los aspectos legales y la responsabilidad derivada de la actuación en primeros auxilios, explicando el deber del ciudadano en caso de urgencia y el delito de abandono ante personas heridas o en peligro.

- **Benito, A., Nuin, B., Sorarrain, J. (2015). Urgencias sanitarias en la escuela: guía para centros docentes. Victoria- Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzua.**

En esta guía para los centros docentes elaborada por el Gobierno Vasco se explican las urgencias vitales, siendo estas la reanimación cardiopulmonar básica, la maniobra frente- mentón, la técnica de la posición lateral de seguridad y la técnica de masaje cardiaco.

Me parece interesante la explicación que hace sobre la diferencia entre la RCP en población de entre uno y ocho años de edad y la RCP en personas a partir de ocho años de edad, puesto que no es la misma y creo que es muy recomendable saberlo en los centros educativos.

- **De la Fuente, I., Comín, E., Gracia, A., Hernandez, J. L., Ibarz, J. A., Pardillos, J. M. (2004). Guía práctica de primeros auxilios en la empresa. Departamento de prevención de Extremadura: EDITA MAZ.**

Aunque esta guía no esté destinada a los centros escolares, me ha parecido muy interesante los objetivos generales de los primeros auxilios, siendo estos: estar tranquilos y actuar rápidamente, manejar el herido con gran precaución, examinar bien al herido, hacer solo lo indispensable, tranquilizar y evacuar al herido convenientemente

## 8. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO

Como alcance del trabajo realizado, he elaborado una guía de elaboración propia ajustada y analizada por la médico Doña María Nieves González Natal, médico preventivista técnico de la Dirección General de Recursos Humanos de la Conserjería de Sanidad.

Después de indagar qué profesional de la sanidad podría revisar y analizar mi guía, me he decantado por un médico de medicina preventiva. Según el Ministerio de sanidad y consumo<sup>25</sup> (2005), la Medicina Preventiva y Salud Pública se define como una rama "que capacita para la investigación, aplicación y fomento de políticas y actividades de promoción y protección de la salud, de vigilancia de la salud de la población, de identificación de sus necesidades sanitarias y de planificación, gestión y evaluación de los servicios de salud"

Por lo tanto, estos son los encargados de prevenir enfermedades y accidentes y creo que ha sido un acierto haber elegido a esta profesional para la revisión del producto final de este trabajo, la guía de actuación ante emergencias educativo-sanitarias.

Al resultar un gran número de enfermedades crónicas y accidentes repentinos comunes en la escuela, todos ellos igual de importantes e interesantes, la extensión de mi guía de actuación ante emergencias educativo-sanitarias es bastante amplia por lo que me es imposible introducirla a continuación. De esta manera, estará anexada en el anexo 2.

---

<sup>25</sup> Ministerio de sanidad y consumo. (2005). Programa formativo de la especialidad médica de medicina preventiva y salud pública. Madrid: Autor.

## **9. CONSIDERACIONES FINALES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Como he ido diciendo a lo largo de este documento, los maestros y profesionales que traten con los alumnos deberán garantizar el correcto desarrollo físico, social y afectivo y para ello deben estar bien formados y preparados.

El tema de los primeros auxilios va alcanzando mayor importancia y cada vez es más relevante estar formado en este sector. Por ello, y teniendo en cuenta que los niños son los más lesionados ante situaciones de emergencia sanitaria en el contexto escolar, creo que los maestros debemos de poner en practica conocimientos de situaciones relacionadas con los primeros auxilios en el ámbito educativo. No debemos querer ser sanitarios, pero sí saber actuar de una manera rápida, eficaz y correcta ante una emergencia en el tiempo en que llegan los facultativos.

Por este motivo y debido a la falta de documentos oficiales en el que se pongan de manifiesto la necesidad e importancia de la formación de la comunidad educativa en primeros auxilios y la desinformación sobre cómo actuar ante enfermedades crónicas o accidentes inesperados que pueden llegar a ocasionar en el trabajo diario de la escuela un grave problema, he decidido realizar este Trabajo de Fin de Grado.

Al analizar las diferentes guías de las comunidades autónomas de nuestro país, he podido contrastar las grandes diferencias existentes en las mismas en cuanto al número y protocolos de los diferentes accidentes o enfermedades más comunes. Por ello decidí crear un documento propio que pudiera utilizar cualquier profesional educativo y que contuviera la información necesaria de mayor relevancia ante situaciones de emergencias educativo- sanitarias.

He de decir que me ha costado mucho tiempo y trabajo hacer un análisis de guías y protocolos de primeros auxilios del panorama nacional, pues no todas las comunidades autónomas la tienen como documento oficial.

Tras haber realizado un guía con suficiente información para actuar ante una emergencia sanitaria en la escuela, creo que toda la preparación teórica ha de

complementarse con formación práctica. La formación teórica es útil, puesto que nos aporta las bases del conocimiento, pero habría que perfeccionarla siempre con situaciones prácticas que verdaderamente nos hagan sentir que estamos ante una emergencia.

Para ello, hay cursos como charlas o la formación de simulación (con muñecos), impartido por personal sanitario debidamente cualificado que resulta muy útil, puesto que nos enseñan las normas generales para prestar los primeros auxilios, cómo actuar ante una situación de emergencia, cómo colocar a la víctima en caso de accidente o cómo explorar las constantes vitales, entre otras. En dichos cursos, ganaremos confianza para actuar ante estas situaciones y nos daremos cuenta de nuestros fallos para poder corregirlos, para que así esos errores no se produzcan cuando verdaderamente nos encontremos ante una de las situaciones descritas en la guía.

En mi opinión, actualizarse y formarse constantemente es realmente útil y significativo sobre todo en los centros escolares por eso, se debe impartir esta formación a través de cursos formativos, tanto teórica como práctica, al menos una vez al año, puesto que gracias a esta formación podemos ser capaces de afrontar una emergencia e, incluso, salvar vidas.

Gracias al sondeo aleatorio no significativo que he realizado en diversos centros escolares de la provincia de Valladolid, me he dado cuenta de que me encantaría difundir esta guía al mayor número posible de colegios como una herramienta de formación del profesorado que ayude en el campo educativo ante situaciones de emergencias sanitarias, pues desde mi punto de vista es una guía muy completa, útil y sencilla de manejar y en caso de accidente se puede consultar y seguir las pautas de actuación que vienen descritas.

Para mí, este hecho sería muy reconfortante pues la elaboración de este Trabajo de Fin de Grado me ha supuesto mucho esfuerzo y trabajo y me gustaría que este ~~trabajo~~ sirviera de ayuda a los docentes de mi comunidad autónoma, que como yo antes de realizar este Trabajo, en muchos casos, no poseen los conocimientos adecuados para desempeñar la labor de primeros auxilios en caso de emergencia.

Además, la realización de este Trabajo de Fin de Grado me ha servido para darme cuenta de las consecuencias que suponen no actuar de forma correcta ante una

emergencia, puesto que yo misma desconocía muchos datos a tener en cuenta en caso de accidente o enfermedad crónica.

Para mí, la elección de este tema ha sido un acierto, puesto que me ha servido para enriquecerme como maestra y como persona. Después de la lectura de diversos documentos y la elaboración de este Trabajo, he aprendido más de lo que pensaba en un principio, y ahora me siento realmente dispuesta para actuar ante una emergencia en el centro educativo.

Me he dado cuenta de que la labor docente está expuesta a encontrarse con muchas y diferentes problemáticas y necesidades del alumnado en el día a día, y creo que lo normal es saber hacerles frente, aunque sea de una manera básica. Los alumnos pasan en el centro escolar mucho tiempo al día, y creo que nuestra labor, aparte de la enseñanza de conocimientos y valores, también es hacer que se sientan seguros y protegidos en todo momento.

Creo que a lo largo de mis estudios universitarios he desarrollado correctamente las competencias propuestas para el Grado en Educación Primaria por la Universidad de Valladolid. Tras realizar este Trabajo de Fin de Grado, que pone el broche final a mi etapa universitaria, me siento preparada y con el deseo de ser una buena maestra de Educación Primaria.

No me gustaría acabar este Trabajo sin dar las gracias a cada una de las personas, sobre todo a mis profesores, que me han apoyado y ayudado para poder llegar hasta aquí. Y sobre todo a mi tutora del Trabajo de Fin de Grado, María Jesús Pérez Curiel, por apoyarme y ayudarme en todas mis decisiones.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Abraldes, J, A. (2006). <i>Prevención de lesiones y primeros auxilios en la educación física y el deporte</i> . Ed. Wanceulen
- Abraldes, J. A., Rodríguez, N., Rubio, J. A. y Martínez, P. (2006). <i>Actualización y Aprendizaje de la RCP Básica</i> . La Coruña: Federación de Salvamento y Socorrismo de Galicia
- Barbero, A. M., Vega, M., Machín, P., Tejero, S., Redondo, S., Lleras, S. y Doménech, G. (2004). <i>Protocolos de actuación ante urgencias sanitarias en los centros educativos de Castilla y León</i> . Junta de Castilla y León: Consejería de Educación.
- Benito, A., Nuin, B., Sorarrain, J. (2015). <i>Urgencias sanitarias en la escuela: guía para centros docentes</i> . Victoria- Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzua.
- Blum, H.L. (1981) <i>Planning for Health. Generic for the Eighties</i> . Human Science Press, New York, , p. 14
- Cánovas, E. (2014). <i>Manual de primeros auxilios</i> . Diputación de Alicante: Imprenta Provincial.
- Capel, F., Contreras, F. J., de la Hoz, B., Mazón, A., Merino, B., Campos, P., Muñoz, M. P., García, A. y García, E. (2013). <i>Guía informativa: alergia a alimentos y/o al látex en los centros educativos</i> . Escolarización segura. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: Clearwebs.
- Castro, F. J. (2005). <i>La enseñanza de los primeros auxilios en el área de Educación Física. Lecturas: Educación Física y Deportes</i> , 10(84), 1-12. Recuperado de: <a href="http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artconocimiento156.pdf">http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artconocimiento156.pdf</a>
- De la Fuente, I., Comín, E., Gracia, A., Hernandez, J. L., Ibarz, J. A., Pardillos, J. M. (2004). <i>Guía práctica de primeros auxilios en la empresa</i> . Departamento de prevención de Extremadura: EDITA MAZ.

- Forner, A. y Carro, L. (1997). <i>Orientaciones para la elaboración de trabajos académicos y científicos: interpretación y adaptación de la normativa</i> . APA
- García Soidán, J L (2001): <i>Elaboración y evaluación de un programa de innovación para la formación inicial de maestros especialistas en Educación Física: la formación en Primeros Auxilios para la Educación Primaria</i> (Tesis doctoral). Xaniño. A Coruña.
- Golberg, M., Dab W., Chaperon, J., et al. (1979). <i>Indicateurs de santé et “sanométrie”</i> : les aspects conceptuels des recherches récentes sur la mesure de l'état de santé. <i>Épidem. Et santé publ.</i>
- Gómez, E. (2009). <i>Un recorrido histórico del concepto de salud y calidad de vida a través de los documentos de la OMS</i> . [Consultado el 10/11/2016] [Disponible en: <a href="http://www.revistatog.com/num9/pdfs/original2.pdf">http://www.revistatog.com/num9/pdfs/original2.pdf</a> ]
- Junta de Castilla y León (2006). <i>Guía para la promoción de la salud en centros docentes de Castilla y León</i> . Conserjería de sanidad.
- Junta de Castilla y León (2011). <i>Documento de salud infantil</i> . Conserjería de sanidad.
- Linakis, J. G., Amanullah, S., & Mello, M. J. (2006). <i>Emergency department visits for injury in school-aged children in the United States: a comparison of nonfatal injuries occurring within and outside of the school environment</i> . <i>Academic Emergency Medicine</i> , 13(5), 567-570.
- Marqués, F. (2010). <i>Salud escolar: accidentes, enfermedades y fomento de hábitos saludables en el centro educativo. Guía para el profesorado</i> . Madrid: Defensor del Menor de la Comunidad de Madrid.
- Martín Rivas, D (2002). <i>La educación para la salud en la escuela en la unión europea. Modelos, instituciones y programa</i> . Universidad de Salamanca.
- Martínez, J. y Guillén, J. M. (2003, noviembre). <i>Los primeros auxilios: ¿asignatura pendiente?</i> . <i>Enfermería Global</i> (3), 1-9. [Consultado el: 18/11/2016]

Recuperado de: <a href="https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/23950/1/616-2842-2-PB%5B1%5D.pdf">https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/23950/1/616-2842-2-PB%5B1%5D.pdf</a>
- Martínez, N., Cansino, A., Cubas, A., Martín, E., González, S. y Artiles, M. (2011). <i>Guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos</i> . Gobierno de Canarias: Producciones Gráficas, S. L.
- Ministerio de sanidad y consumo. (2005). <i>Programa formativo de la especialidad médica de medicina preventiva y salud pública</i> . Madrid: Autor.
- Morón, J.A. (2015). <i>Investigar e intervenir en educación para la salud</i> . Madrid: Narcea, S.A.
- Moya, M. (1998). <i>Guías de actuación en urgencias</i> . Madrid: McGraw-Hill.
- Universidad de Valladolid. (2016). <i>Competencias, R. Decreto 1393/2007</i> . Grado en Educación Primaria
- Urkía, C (1996): <i>Guía de primeros auxilios</i> . Cruz Roja Española. Madrid

## **11. ANEXOS**

Anexo 1. Análisis y revisión de las guías y protocolos encontrados del panorama nacional

Anexo 2. Guía de actuación ante emergencias educativo-sanitarias

## **Anexo 1**

Análisis y revisión de las guías y  
protocolos encontrados del panorama  
nacional

	Nombre	Año	Enfermedades	Apartados	Observación
Andalucía	Emergencias sanitarias en centros deportivos y educativos andaluces	2011	Parada cardiorrespiratoria Perdida repentina de la consciencia Crisis convulsiva Accidentes en la cabeza Lesiones traumáticas Cambios en la temperatura corporal Quemaduras Perdidas de sangre Accidente por electrocución Dolor: cabeza, dental, torácico Picaduras y mordeduras Vómitos y diarreas Trastornos alimenticios Malos tratos, bulling Trastornos de conducta Trastornos psicofísicos	PARADA CARDIORRESPIRATORIA ¿Está consciente? Sí No ¿Qué es? ¿Qué debes hacer? ¿Qué síntomas son los más frecuentes? Si responde... Si no responde.... Si no responde pero la víctima respira normalmente.... Si no responde y no respira con normalidad Tienes que tener en cuenta Te recomendamos	Bibliografía Enlaces de interés Para conocer más Consideraciones a tener en cuenta

			Drogadicción El botiquín		
Aragón	Protocolo de actuación en primeros auxilios y administración de medicación	2015/2016	<p>Crisis convulsivas</p> <p>Alergias múltiples</p> <p>Ataques de asma</p> <p>Convulsiones</p> <hr/> <p>Pérdida de conocimiento</p> <p>Dificultad respiratoria prolongada</p> <p>Convulsiones</p> <p>Electrocución grave</p> <p>Quemadura grave</p> <p>Asfixia por inmersión o ahogamiento</p> <p>Caídas desde alturas accidentes de tráfico</p> <p>Intoxicaciones con compromiso vital</p>	<p>Para todas:</p> <p>Urgencias 1</p> <p>Atender el compromiso vital inmediato</p> <p>Contactar con los servicios de emergencia a la mayor celeridad</p> <p>Proporcionar todos los datos que se solicite</p> <p>Seguir las indicaciones precisas del medico</p> <p>Urgencias 2</p> <p>Pequeños cortes y heridas</p> <p>Magulladuras y contusiones</p> <p>Esguinces</p> <p>Fractura</p> <p>Picadura y mordedura</p> <p>Dolor de cabeza</p> <p>Intoxicaciones</p>	Marco normativo

<p>Canarias</p>	<p>Guía de atención a emergencias</p>	<p>2006</p>	<p><b>1. Atención a emergencias enfermedades crónicas:</b>                  Asma                  Epilepsia                  Diabetes                  Alergias alimentarias</p> <p><b>2. primeros auxilios básicos</b>                  Asistencia inicial a una persona accidentada                  Como se coloca a una persona en posición de seguridad                  El desfibrilador                  Atragantamiento                  Quemaduras                  Hemorragias                  Traumatismos                  Heridas                  Lipotimia, síncope                  Insolación y golpe de calor</p>	<p><b>Asma:</b>                  ¿Qué es el asma?                  Asma y ejercicio físico                  Control medioambiental                  Identificar y actuar una crisis</p> <p><b>Epilepsia</b>                  ¿Qué es?                  Tratamiento, alimentación, insulino-terapia,                  Pautas de actuación                  Repercusiones</p> <p><b>Diabetes</b>                  Complicaciones del tratamiento                  Cómo actuar ante hipoglucemia</p> <p><b>Quemaduras</b>                  Definición y clasificación                  Primeros auxilios                  consideraciones</p>	<p>Mejora en la guía de emergencias sanitarias en los centros educativos 2006: una guía interactiva +listado de ubicaciones de DESA de acceso al público en Canarias</p>
-----------------	---------------------------------------	-------------	--	--	--

			Ahogamiento Botiquín escolar		
Castilla y León	Protocolos de actuación ante urgencias sanitarias en los centros educativos de castilla y león	2004	Principios generales de primeros auxilios Botiquín básico Obstrucción de las vías respiratorias Pérdida de conocimiento Hipertermia Convulsiones Dolor abdominal Insolación Reacciones alérgicas Hemorragia Contusiones y fracturas Traumatismos bucodentales Accidentes en los ojos Quemaduras por calor o productos químicos	Obstrucción de las vías respiratorias ¿Qué es? ¿En qué consiste? Actuación básica: primeros auxilios - si el alumno está consciente - si el alumno esta inconsciente precauciones otras recomendaciones	

			<p>Accidentes por corriente eléctrica</p> <p>Intoxicaciones</p> <p>Atención urgente a un alumno diabético</p> <p>Crisis asmática</p>		
<b>Extremadura</b>	Guía de primeros auxilios	2004	<p>Aspectos básicos de los primeros auxilios</p> <p>Conducta PAS</p> <p>Evaluación del accidentado</p> <p>Parada cardiorrespiratoria</p> <p>Obstrucción de la vía aérea</p> <p>Desvanecimiento o lipotimia</p> <p>Convulsiones</p> <p>Contusiones</p> <p>Heridas</p> <p>Hemorragias</p> <p>Quemaduras</p> <p>Traumatismos osteomusculares</p> <p>Lesiones oculares</p> <p>Cuerpos extraños en nariz y oídos</p>	<p>Obstrucciones de la vía aérea</p> <p>Definición</p> <p>Síntomas</p> <p>Actuación: desobstrucción de la vía aérea</p> <p>Obstrucción incompleta</p> <p>Obstrucción completa</p> <p>Factores de gravedad</p> <p>Tipos de herida</p> <p>+ Lo que no se debe hacer en caso de...</p>	Mucha información de la parada cardiorrespiratoria

			<p>Picaduras y mordeduras</p> <p>Intoxicaciones</p> <p>Algunas premisas de actuación en accidentes de tráfico</p>		
<b>Madrid</b>	<p>Protocolos de respuesta para equipos directivos y profesorado ante situaciones problemáticas en los centros educativos</p>	2007	<p>Accidentes en los centros escolares:</p> <p>Golpes y caídas</p> <p>Heridas</p> <p>Hemorragias</p> <p>Quemaduras</p> <p>Mordeduras y picaduras</p> <p>Cuerpos extraídos, atragantamiento</p> <p>Accidentes de tráfico</p> <p>RCP</p> <p>Fiebre</p> <p>Botiquín escolar</p>	<p>Caídas</p> <p>Qué son</p> <p>Tipos de caídas</p> <p>Qué hacer</p> <p>Cómo prevenimos</p>	
<b>Murcia</b>	<p>Situaciones de emergencia. Qué hacer.</p>	<p>No tiene fecha de publicaci</p>	<p>Incendios</p> <p>Fenómenos meteorológicos</p> <p>Riesgos sísmicos</p>	<p>Incendios</p> <p>Que puede producir un incendio</p> <p>Medida preventivas para evitarlo</p>	

	Organización de los recursos humanos	ón.	Volcanes Incendios forestales Amenaza de bomba Escapes radioactivos Productos químicos	Cómo actuar? Primeros auxilios	
País vasco	Urgencias sanitarias en la escuela: guía para centros docentes.	2015	Crónicos Asma Primeros auxilios RCP intoxicaciones envenenamientos alergias quemaduras caídas y golpes mordeduras y arañazos heridas y cortes picaduras sangrado nasal atragantamientos cuerpos extraños	Asma Material y método Que es el asma y como se trata Cómo actuar ante una crisis asmática Como evitar la aparición de crisis asmáticas Desencadenantes más habituales de crisis asmáticas en el medio escolar Tratamiento farmacológico Cuidados y precauciones del maestro  Alergias Que es Causas En caso de reacciones que van de leves	

			<p>espasmos del llanto</p> <p>convulsiones infantiles</p> <p>el síndrome de muerte subita del lactante</p>	<p>a moderadas</p> <p>Signos de alarma ante un golpe en la cabeza</p>	
<b>Valencia</b>	Manual de Primeros Auxilios	2014	<p>RCP (posicionamiento, reanimación,</p> <p>Atragantamiento</p> <p>Quemaduras</p> <p>Hemorragias</p> <p>Heridas</p> <p>Traumatismos</p> <p>Lipotimia</p> <p>Sincope y shock</p> <p>Insolación y golpe de calor</p> <p>Ahogamiento o asfixia por inmersión</p>	<p>¿Cómo distinguir la gravedad de atragantamiento?</p> <p>Primeros auxilios ante un atragantamiento</p> <p>Maniobras de obstrucción</p> <p>Técnicas de desobstrucción</p> <p>Casos especiales</p> <p>A modo de resumen</p> <p>Quemaduras</p> <p>Definición y clasificación</p> <p>Gravedad y pronóstico</p> <p>Primeros auxilios</p> <p>Consideraciones especiales</p> <p>hemorragias</p>	<p>Lo más importante: la prevención.</p> <p>Botiquín escolar</p>
<b>SAMUR</b>	Guía de primeros	No tiene	Crisis de ansiedad	Que hacer	

	auxilios de SAMUR- protección civil	fecha de publicación.	Alteraciones de la consciencia RCP Ataque cardíaco cerebral Intoxicaciones Picaduras y mordeduras Reacciones alérgicas Lesiones en tejidos blandos Lesiones óseas y musculares Hemorragias Lesiones en ojos, oídos y nariz Trastornos por agente físicos Urgencias pediátricas Posiciones de espera Medidas de higiene Prevención en entornos específicos	Que no hacer	
--	--	-----------------------	--	--------------	--

## **Anexo 2**

### **Guía de actuación ante emergencias educativo-sanitarias**

**Laura Herrero  
Gómez**

**Guía de Actuación ante  
emergencias educativo-  
sanitarias.**



**Laura Herrero Gomez**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**EDUCACIÓN PRIMARIA**

**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID**



# ÍNDICE

1. Principios generales de actuación .....	56
2. El botiquín.....	62
4. Parada cardiorrespiratoria .....	64
5. Obstrucción de las vías respiratorias .....	66
6. Pérdida repentina de la conciencia: SÍNCOPE.....	68
7. Crisis convulsiva: Epilepsia.....	70
8. Lesiones traumáticas: contusión, esguince, luxación y fractura.....	72
9. Cambios en la temperatura corporal .....	74
10. Quemaduras.....	76
11. Pérdida de sangre o hemorragia .....	78
12. Heridas .....	80
13. Dolor de cabeza, dental, torácico y abdominal.....	82
14. Accidentes por corriente eléctrica .....	84
15. Intoxicaciones .....	86
16. Picaduras y mordeduras.....	88
17. Trastornos gastrointestinales: vómitos y diarrea.....	90
18. Reacciones alérgicas menores al polen, alimentos, ácaros y otros animales....	92
19. Crisis asmática.....	94
20. Atención urgente a un alumno diabético.....	96



## 1. Principios generales de actuación

### ¿QUÉ SON?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Los primeros auxilios son los primeros cuidados que presentaremos a un accidentado o enfermo repentino. Ante una situación de emergencia súbita con riesgo vital, está demostrado que la resolución del caso dependerá mucho de la primera respuesta sanitaria que se le dé.

### ¿CÓMO ACTUAREMOS?: PRIMEROS AUXILIOS

Seguiremos el orden de la conducta PAS:

- 1º. **Proteger** tanto a la víctima como a nosotros mismos de nuevos peligros. El objetivo es evitar que la persona que va a prestar auxilio se dañe y que no se agraven las lesiones de la víctima.
- 2º **Avisar**, a los servicios de emergencias e informar del hecho con la mayor exactitud posible. El número de teléfono es 1-1-2.
- 3º. **Socorrer**, atendiendo al accidentado o herido y comprobando si presenta signos vitales a través de una exploración primaria.



El Servicio de Emergencias Sanitarias es el encargado de atender las urgencias y emergencias que ocurran en el medio extrahospitalario (domicilio, lugares o vía pública, etc.). Su ámbito de actuación es toda la Comunidad. Funciona las 24 horas del día durante los 365 días del año. El 1-1-2 es el número de emergencias, creado por la Comunidad Europea en con el objetivo de asegurar a los ciudadanos que se encuentren en cualquiera de los Estados miembros, el acceso a todos los servicios de emergencia (sanidad, bomberos, policía y protección civil).

Cuándo se llame a este número en un primer momento le un operador del servicio 1-1-2 que le formulara unas preguntas muy sencillas que servirán para determinar qué tipo de emergencia está ocurriendo y dónde está ocurriendo.

**El protocolo de valoración inicial de la víctima permitirá identificar los problemas que comprometan la vida de la persona. Las actuaciones a seguir se resumen en las siglas ABC (Airway, Breathing, Circulation):**

- **1. Airway. Exploración de la consciencia:** es la apertura de la vía aérea con control cervical en caso de traumatismo. Para valorar si la persona tiene la vía aérea comprometida, agitará a la víctima suavemente y le preguntará si se encuentra bien. Si responde, deberéis averiguar qué ha ocurrido y solicitar ayuda. Si, por el contrario, no responde, se deberá pedir auxilio a terceras personas mientras se hace la maniobra de frente-mentón.
- **2. Breathing. Exploración de la respiración:** es la evaluación de la respiración y los movimientos ventilatorios. Para comprobar si el paciente respira o no, una vez abierta la vía aérea, se seguirá la secuencia ver, oír y sentir. El socorrista aproximara su cara a la de la víctima, de esta manera, podrá sentir el aire expulsado además de observar la elevación del tórax del herido. Si no respira, se iniciara la maniobra de ventilación boca a boca.
- **3. Circulation. Exploración del funcionamiento cardiaco (pulso):** es la evaluación del funcionamiento cardiocirculatorio de la víctima. Llegado a esta fase de la evaluación, debe identificarse la existencia de una parada cardiorrespiratoria. Comprobamos el pulso del accidentado y si no se encuentra significa que el corazón ha dejado de latir, lo que obligara a activar la circulación mediante compresiones sobre el pecho se deberá proceder a la maniobra de reanimación cardiopulmonar (RCP).



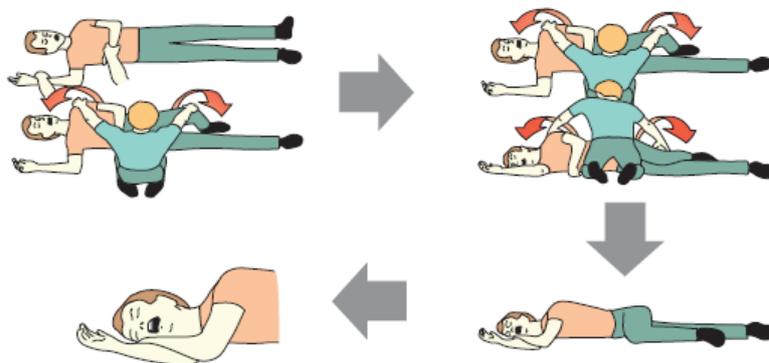
Valoración inicial de la víctima ABC

## ○ ¿QUÉ DEBES HACER?

<p>➤ Si está consciente y respira de forma eficaz, valoraremos la existencia de otras lesiones.</p>	<p>➤ Si está consciente y respira de forma ineficaz, valoraremos la realización de maniobras para comprobar la obstrucción de la vía aérea y su liberación.</p>
<p>➤ Si está inconsciente pero respira, colocaremos al accidentado en posición lateral de seguridad (PLS), asegurándonos antes de que no tenga ningún traumatismo en la columna vertebral o en el cráneo. De esta forma evitaremos la aspiración de secreciones que podrían asfixiarle.</p>	<p>➤ Si está inconsciente y no respira, comprobaremos si tiene obstruida la vía aérea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si esta obstruida pasaremos a la desobstrucción y si con ello recupera la respiración lo colocaremos en posición lateral de seguridad (PLS)</li> <li>- Si no tiene obstruida la vía aérea intentaremos pasarle aire de nuestros pulmones mediante el boca a boca, alternando con el masaje cardíaco.</li> </ul>

### POSICIONES DE ESPERA:

- POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD (PLS): indicada para personas inconscientes, sin traumatismos en columna o cráneo, con respiración y pulso estable. De esta manera controlaremos el vómito y evitaremos la caída de la lengua hacia atrás.
1. Se coloca al alumno boca arriba, apartar el brazo que está más próximo al profesor y ponerlo cerca de la cabeza.
  2. Flexionar la pierna más lejana.
  3. Flexionar el brazo que gira para darle dos puntos de soporte, rodilla y brazo.
  4. Girar al alumno desde la rodilla y el hombro hasta que descansa sobre la rodilla flexionada.
  5. Rectificar la posición de la cabeza (ladeada) para mantener la vía aérea abierta y le abrimos la boca.



Posición Lateral de Seguridad

## MANIOBRAS EN CASO DE PARADA CARDIOPULMONAR.

**La maniobra frente-mentón** es inevitable si nos encontramos solos, puesto que será más sencillo administrar las respiraciones y el masaje cardíaco. No se deberá ejecutar si creemos que la víctima puede tener una lesión en el cuello.

Pasos a seguir:

4. Nos pondremos a un lado del alumno.
5. Colocaremos la mano que tengamos más cerca de la cabeza del niño, sobre la frente, haciendo una leve presión hacia abajo, intentando que la barbilla se eleve y se separe del pecho. En el niño intentaremos que el cuello quede ligeramente extendido.
6. Con la otra mano sujetaremos la barbilla y tiraremos hacia arriba.



### Maniobra de Frente mentón.

Para la **maniobra de ventilación boca a boca** se debe mantener en todo momento la vía aérea abierta con las maniobras explicadas en el apartado anterior.

1. Con la mano que nos quede más cerca de la frente taparemos la nariz del niño y con nuestra boca deberemos abarcar la boca del niño.
2. Intentaremos que nuestra boca cubra bien la boca del niño, para evitar que al exhalar el aire éste se escape.
3. Tomaremos aire llenando nuestros pulmones (inspiración profunda) y vaciaremos lentamente nuestros pulmones observando que el pecho del niño se eleva.
4. Al menos 2 de las 5 respiraciones que realicemos deben conseguir elevar el pecho del niño.

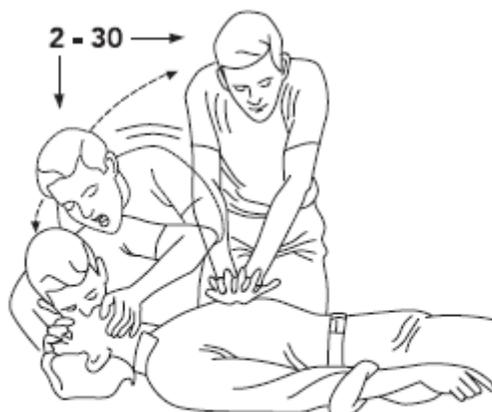


### Maniobra de ventilación boca a boca

La **maniobra de reanimación cardiopulmonar o masaje cardiaco** se realiza cuando nos encontramos ante un niño inconsciente y con las constantes vitales afectadas. Para que el masaje sea lo más eficaz posible debemos seguir las siguientes recomendaciones:

1. Localizaremos el punto donde se unen las costillas (“en la boca del estómago”) y justo un dedo por encima es donde tenemos que hacer las compresiones.
2. Las compresiones hay que realizarlas con fuerza y rapidez: tenemos que conseguir hundir el pecho del niño unos 4-5 centímetros, dejando luego que se expanda y vuelva a su posición, sin quitar las manos del pecho del niño. Además, tendremos que conseguir realizar unas 100-120 compresiones por minuto.

3. Tendremos que coordinar las compresiones con las respiraciones. Por cada 30 compresiones que realicemos, administraremos 2 respiraciones (30/2).



Al menos 100 compresiones/minuto  
y 2 respiraciones en unos 5 segundos

Maniobra de reanimación cardiopulmonar

## TE RECOMENDAMOS...

- ✓ Siempre que se estime necesario, llamar al Servicio de Emergencias marcando el número de teléfono **112**.
- ✓ Ante sospecha de traumatismo en la cabeza o columna vertebral **NO MOVILIZAR** al alumno.
- ✓ No mover al alumno del área del accidente, salvo que su vida y/o la vuestra esté en peligro.
- ✓ **Avisar** a los padres del accidentado lo antes posible.
- ✓ **No dejar nunca solo** al accidentado.
- ✓ En caso de enfermedades crónicas diagnosticadas, los padres, tutores o responsables directos del alumno deben informar al director del centro de dicha enfermedad al comienzo del curso, y aportar una fotocopia del informe médico, su tratamiento y las normas básicas de actuación ante posibles manifestaciones de la enfermedad, así como un permiso o autorización por escrito para que se le atienda o administre medicación en caso de urgencia hasta que pueda ser atendido por personal sanitario.

## 2. El botiquín

### ¿QUÉ ES?, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN

Cualquier caja de metal o de plástico resistente que debe contener los elementos necesarios para poder aplicar los primeros auxilios a un accidentado o enfermo repentino.

Preferiblemente sin llave y fácilmente transportable. Siempre fuera del alcance de los menores.

El botiquín se encontrará en un lugar fresco, seco y oscuro. Todo el personal del centro debe saber dónde se guarda y, si se utiliza, hay que dejarlo de nuevo en su sitio. Es recomendable que haya un botiquín en aquellos lugares más concurridos o donde sean más frecuentes los accidentes.

Deberá existir una persona responsable que reponga periódicamente los productos gastados.

### ¿QUÉ ELEMENTOS DEBE DE CONTENER?

#### 1. Utensilios:

- Tijeras: para cortar apósitos, gasas, esparadrapo, etc. es muy importante que corten bien y que sean de acero inoxidable y punta roma.
- Pinzas: útiles para extraer objetos, sujetar apósitos, etc. hay que procurar que estén esterilizados antes del uso y que sean de acero inoxidable.
- Termómetro: imprescindible para el control de temperatura. Mejor que sea digital.
- Guantes estériles de látex: para evitar contagiar enfermedades.
- Cánula de Guedel: de diferentes tamaños
- Bolsa de hielo sintético: para la aplicación de frío local.
- Libreta con un listado de teléfonos de los servicios sanitarios de cada provincia, Emergencias Sanitarias (112), Centro Nacional de toxicología: 915 62 0 420, etc.

## 2. Material fungible

- Apósitos: parches, tiritas y similares.
- Esparadrapo ancho de tela: lamina adhesiva para pegar apósitos, etc.
- Puntos adhesivos para suturas accidentales.
- Venda elástica
- Venda adhesiva
- Algodón:
- Gasas estériles: para limpieza y apósitos en herida
- Toallas antisépticas: para limpiar y desinfectar.

## 3. Medicamentos

Antes de administrar cualquiera de los medicamentos que seguidamente se detallan, se leerán con detenimiento las contraindicaciones que figuran en los correspondientes prospectos.

- Paracetamol e ibuprofeno: para el dolor, fiebre y malestar.
- Inhalador: asma y dificultades respiratorias
- Azúcar
- Antiinflamatorios tópicos
- Cremas anti-quemadura
- Cremas anti-picadura.
- Suero fisiológico: para lavar, limpiar heridas, ojos y mucosas.
- Limpiador antiséptico: agua oxigenada, soluciones yodadas para desinfectar heridas, utensilios, etc.
- Adrenalina precargada: exclusivamente será empleada cuando lo indique el personal sanitario y siempre siguiendo sus directrices.

## TIENES QUE TENER EN CUENTA...

- Los utensilios se utilicen en un uso deben ser convenientemente desinfectados.
- Los sujetos con enfermedades crónicas deberán llevar consigo la medicación prescrita.

## 4. Parada cardiorrespiratoria

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la respiración y de la circulación espontánea. La reanimación cardiopulmonar (RCP) es el conjunto de maniobras que se desarrollan secuencialmente y cuyo fin es sustituir y reinstaurar la respiración espontánea.

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

Nos cercioramos de que la víctima, nosotros y el resto de testigos nos encontramos en unas circunstancias seguras. Comprobaremos la capacidad de respuesta de la víctima y evaluando su nivel de conciencia y preguntándole si se encuentra bien.

Si responde lo dejaremos en la misma posición, pediremos ayuda e intentaremos averiguar qué es lo que ha sucedido. Además evaluaremos otras lesiones y aplicaremos los primeros auxilios.

Si no responde llamaremos al 112. Además pondremos boca arriba al accidentado y realizaremos la apertura de la vía aérea a través de la maniobra frente- mentón (explicado en el apartado 1) siguiendo los siguientes pasos:

- Con una mano se eleva la mandíbula empujando el mentón hacia arriba y con la otra se empuja la frente ligeramente hacia atrás y abajo.
- Manteniendo esta maniobra oiremos, sentiremos y veremos si hay respiración.

Si no responde pero la víctima respira normalmente:

- Lo volteamos hasta la PLS. que hemos explicado en el punto 1.
- Seguiremos pidiendo ayuda y reevaluando la situación del accidentado.

Si no responde y no respira con normalidad, realizaremos la maniobra de Reanimación cardiopulmonar (explicado en el apartado 1):

- Despejamos la boca y vía aérea retirando posibles objetos y lo colocaremos en posición de la maniobra frente-mentón.
- Apoyaremos el talón de una mano sobre el centro del pecho de la víctima, siendo esta la mitad inferior del esternón.
- Desde la posición vertical y sin doblar los codos, aplicaremos comprensiones torácicas para producir una depresión en el pecho de al menos 5 cm.
- Después de 30 comprensiones abra la vía aérea realizando la maniobra frente-mentón. Debe ir a una velocidad de al menos 100 comprensiones por minuto.
- Pinzaremos la nariz del accidentado y cogiendo todo el aire posible pondremos nuestra boca sobre la suya, procurando que no quede ninguna abertura e insuflaremos el aire en su boca comprobando que el pecho de la víctima se eleva.
- Repetimos esta maniobra otra vez más.
- Continuaremos con estas maniobras, en la secuencia 30 comprensiones por cada 2 insuflaciones hasta la recuperación de los signos vitales o la llegada de otra persona.

### **TIENES QUE TENER EN CUENTA...**

- La comprobación del pulso carotídeo es un método impreciso para diagnosticar la ausencia o existencia de latido cardíaco.
- Es muy difícil comprobar la existencia de respiración normal en víctimas inconscientes, por lo que la ventilación en los primeros momentos de la parada, es menos importante que las comprensiones torácicas.
- Para realizar las insuflaciones, inspire profundamente para llenar de oxígeno sus pulmones.
- Colocar los labios alrededor de la boca de la víctima y cerciorarnos de que el oxígeno no se sale por ningún hueco.

### **TE RECOMENDAMOS...**

- Realizar de forma precoz, secuencial y rápida las maniobras antes indicadas.

## 5. Obstrucción de las vías respiratorias

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Es la ocupación de la boca, nariz, faringe o laringe por objetos, que dificultan o impiden totalmente la ventilación, según sea una obstrucción total o una obstrucción parcial. Esta ocupación obstaculiza el paso del aire por la vía respiratoria hasta los pulmones.

### ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

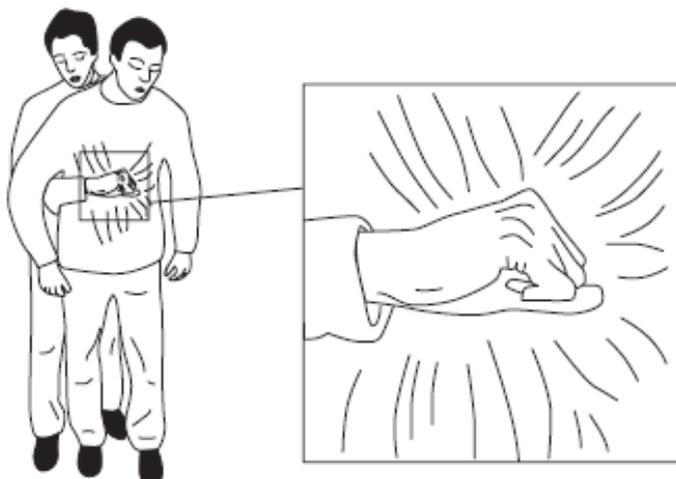
- Serias dificultades para respirar y hablar.
- Agitación
- El afectado suele llevarse las manos al cuello.
- Coloración azulada de la piel de la cara, labios, uñas, ...
- Tos insistente
- Pérdida de conocimiento

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

Hay que tratar de desobstruir la vía aérea intentando facilitar la salida al exterior del objeto obstaculizador

1. **Si el alumno respira, animarle a que tosa.**
2. **Si el cuerpo extraño está en la nariz, taponaremos la fosa nasal libre y le pediremos que se suene fuerte.**
3. **Si los esfuerzos respiratorios no son efectivos, la tos se vuelve débil o el afectado pierde la consciencia se seguirán las siguientes maniobras de desobstrucción:**
  - a. **Si está consciente:** se le estimulará para que tosa y, si no elimina el cuerpo extraño, realizaremos la maniobra de Heimlich, cuyo objetivo es empujar el cuerpo extraño hacia el exterior, según se especifica seguidamente:
    - i. El reanimador se situará de pie y sujetará al alumno por detrás, pasando los brazos por debajo de las axilas y rodeando el tórax inclinándolo hacia adelante.

- ii. Colocaremos el puño cerrado sobre el abdomen (boca del estómago), la otra mano sobre el puño y efectuaremos 5 compresiones hacia dentro y hacia arriba.
  - iii. Esta maniobra debe repetirse hasta que el alumno expulse el cuerpo extraño. Durante la realización de estas maniobras, procurar que la persona a las que se las realizamos esté inclinada hacia delante para facilitar la salida del cuerpo extraño.
- b. **Si el alumno está inconsciente:** Lleva al alumno con cuidado hasta el suelo. Llame al Servicio de emergencias marcando el teléfono 112. Inicie maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP). Realice 30 compresiones torácicas y 2 ventilaciones boca a boca como se indica en el apartado 4.



## TIENES QUE TENER EN CUENTA...

- No debemos emplear instrumentos o intentar extraer el cuerpo extraño a ciegas
- Periódicamente, debemos reevaluar la boca de la víctima para comprobar la existencia de expulsión parcial del cuerpo extraño

## TE RECOMENDAMOS...

- Si la Maniobra de Heimlich no es efectiva, alternar cinco palmadas en la espalda con cinco compresiones abdominales.
- Avisar cuanto antes al servicio de Emergencias Sanitarias 112
- No dejar nunca solo al accidentad

## 6. Pérdida repentina de la conciencia: SÍNCOPE

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Perdida súbita y transitoria del conocimiento y del tono muscular, generalmente como consecuencia del calor (insolación), emociones fuertes, fatiga, ayuno (hipoglucemias), dolor, mantener una posición de pie durante mucho tiempo o incorporarse bruscamente. De corta duración y de recuperación espontánea, sin necesidad de actuación médica y sin repercusión posterior.

### ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

- Temblores y falta de fuerza
- Sudor frío, palidez y nerviosismo
- Nauseas, visión borrosa
- Pulso rápido y débil.
- Mareos
- En casos extremos aparecen convulsiones e inconsciencia, sobre todo en niños



En caso de síncope, coloque a la víctima de esta manera

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

- En cuanto el alumno note los síntomas, colocarle tumbado boca arriba con las piernas elevadas y aflojar la ropa alrededor del cuello, pecho y cintura.
- Si existe pérdida de conocimiento, colocar en PLS, manteniendo la apertura de la vía aérea.

- Facilitar un clima adecuado: evitar aglomeraciones en torno al afectado y permitir una buena ventilación.
- Si ha estado expuesto al sol, ponerlo a la sombra en un lugar fresco y aireado
- Si recupera la conciencia preguntarle cuando fue la última vez que comió, ya que puede deberse a una hipoglucemia, en cuyo caso podemos darle alguna bebida azucarada. Tranquilizarle tras su recuperación, esperando a que sea completa.
- Si sigue inconsciente, no dar de beber ni comer y mantenerlo en PLS.

### **TIENES QUE TENER EN CUENTA...**

- Suele ser frecuentes en personas con diabetes, trastornos alimentarios o cuando se realiza ejercicio físico intenso y prolongado.
- Si ha estado expuesto al sol debemos comprobar si tiene fiebre, ya que puede ser un golpe de calor, cuya situación es mucho más grave.

### **TE RECOMENDAMOS...**

- NO dejar solo al alumno que inicia síntomas compatibles con síncope vasovagal (mareo, náuseas), por el riesgo de traumatismo si se produce una caída por pérdida de consciencia.
- NO sujetar o sentar al alumno (lo correcto es tumbarlo).
- NO mostrar ansiedad o preocupación.
- NO dejar que reanude sus actividades sin que se haya recuperado del todo o, aunque su recuperación parezca completa, si se trata de un primer episodio o se desconocen las circunstancias en las que se produjo.

## 7. Crisis convulsiva: Epilepsia

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Son contracciones energéticas e involuntarias de los músculos. Comienzan súbitamente y suelen durar poco tiempo.

Lo más frecuente es que estas convulsiones sean debidas a ataques epilépticos que consisten en la pérdida de conocimiento brusca con caída al suelo, rigidez o pérdida de tono muscular y posteriormente movimientos de flexo-extensión de extremidades, cambio de coloración facial (cianosis o “azulado”). Puede acompañarse de emisión de saliva y de orina, y, debido a la contracción mandibular, de mordedura de la lengua.

### ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

- Convulsiones y rigidez corporal, precedidas de cambios de humor, irritabilidad, mirada fija o dolor de cabeza.
- Caída súbita, sin ningún motivo aparente
- Emisión de saliva y orina
- Sudores, náuseas y palidez
- Falta del tono muscular
- Posible pérdida de consciencia

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

1. Para prevenir heridas, mantenerle tumbado evitando que se golpee con los objetos que le rodean protegiéndole la cabeza. Además, debemos colocar la cabeza hacia un lado para prevenir ahogos.
2. Evitar la mordedura de la lengua interponiendo un pañuelo entre los dientes.
3. Aflojar las vestiduras, especialmente alrededor del cuello y la cintura.
4. Dejarle que termine de convulsionar.
5. Tras la crisis, y hasta que la recuperación de la conciencia no sea completa, mantener al afectado tumbado hacia arriba y asegurar la vía aérea. Comprobar si respira y tiene pulso.

6. En las convulsiones con fiebre, aplicar paños empapados en agua fría en la frente, cara u otras zonas del cuerpo. Si no cede, podemos darle una ducha de agua tibia-fría.
- 7.



Crisis epiléptica

## **TIENES QUE TENER EN CUENTA...**

- Las convulsiones pueden deberse a múltiples causas, por lo que se recomienda acudir a un centro de salud
- No introducir objetos duros en la boca que puedan producir lesiones al accidentado.
- No dar alimento ni bebida.
- No intentar levantar, sentar o sujetar al alumno durante la crisis.

## 8. Lesiones traumáticas: contusión, esguince, luxación y fractura.

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

- Contusión: lesión producida por un impacto sobre la piel sin llegar a romperla pero puede producir lesión por debajo de ella. Puede aparecer equimosis (cardenal) y hematoma o edema (chinchón).
- Esguince: distensión, alargamiento excesivo o rotura de los ligamentos articulares que unen una articulación.
- Luxación: pérdida de la congruencia articular (es decir, el hueso “se sale de su sitio”) separación permanente de las superficies articulares de los huesos que conforman una articulación.
- Fractura: es la pérdida de la continuidad del hueso (rotura o astillamiento). Puede ser abierta, si produce una herida al romperse la piel; o cerrada, cuando no hay rotura de la piel. Pueden ser abiertas, si el hueso sale al exterior, o cerradas, si el hueso no ha salido al exterior.

### ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

- Contusión: dolor, inflamación, hematoma y edema.
- Fractura: además de lo anterior, deformación del miembro afectado y hemorragia si la fractura es abierta.
- Esguince: inflamación, dolor que afecta a una zona articular concreta, hematoma y movilidad dolorosa.
- Luxación: deformación de la articulación, dolor e imposibilidad de movimiento.

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

#### Si hay contusión:

- Aplicar frío local, sin contacto directo con la piel (envuelto en un paño).
- Si afecta a una extremidad, levantarla.
- En aplastamientos intensos debe inmovilizarse la zona afectada, como si se tratara de una lesión ósea.
- 



**Si hay esguince:**

- Aplicar frío local.
- Inmovilizar con un vendaje compresivo pero sin oprimir.
- Levantar la extremidad afectada y mantenerla en reposo.
- No mover la articulación afectada.

**Si hay luxación:**

- Aplicar frío local.
- Dejar la articulación tal y como se encuentre la extremidad. No movilizar.
- Evacuar al centro de salud más cercano

**Si hay fractura cerrada:**

- Aplicar frío local.
- No tocar la extremidad. Dejarla en reposo.

**Si hay fractura abierta:**

- Valoración inicial de la víctima: ABC
- Tratar la hemorragia si la hubiese.
- No introducir el hueso dentro de la extremidad.
- Cubrir la herida con gasas estériles o paños limpios y, preferiblemente, humedecidos. Puede haber infección.
- Aplicar frío local.
- No tocar la extremidad. Dejarla en reposo.

**Si hay traumatismo en la cabeza o en la columna vertebral:**

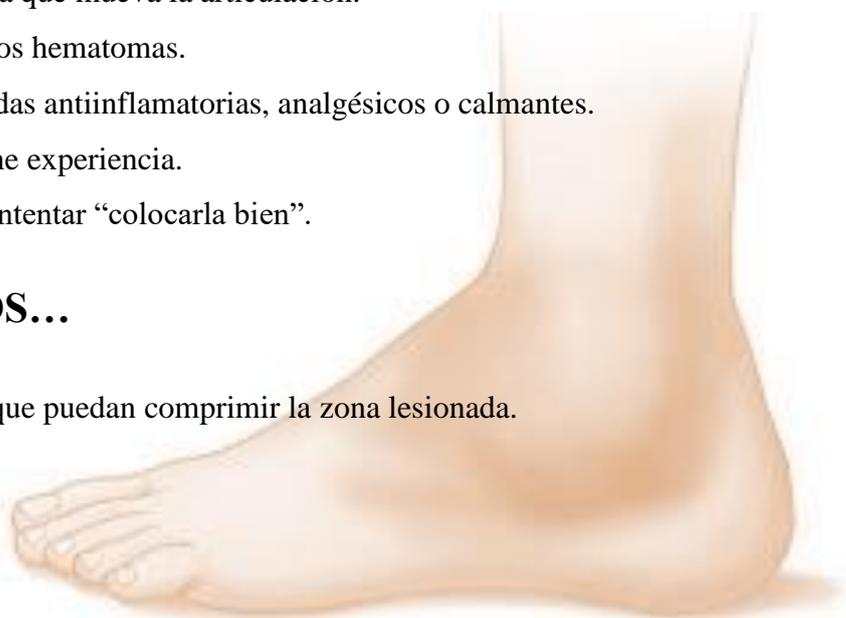
- No mover al accidentado y si es necesario, manteniendo n bloque el eje cabeza-cuello-tronco
- Mantener despejadas las vías aéreas
- Vigilar las constantes vitales

**TIENES QUE TENER EN CUENTA...**

- Las molestias pueden agravarse pasados algunos minutos e incluso horas.
- Ante un golpe en la cabeza y en caso de llevar casco, no quitar.
- No forzar al accidentado a que mueva la articulación.
- No presionar ni pinchar los hematomas.
- No aplicar calor ni pomadas antiinflamatorias, analgésicos o calmantes.
- No movilizar si no se tiene experiencia.
- En caso de luxación, no intentar “colocarla bien”.

**TE RECOMENDAMOS...**

- No improvisar vendajes que puedan comprimir la zona lesionada.



- Si la lesión se produce en un brazo, quitar los anillos, relojes, brazaletes y pulseras.

## 9. Cambios en la temperatura corporal

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

- La hipertermia es la elevación transitoria de la temperatura corporal por encima de 37,5° C axilar y 38° rectal. Puede ser debido a alguna enfermedad o por una exposición prolongada a los rayos de sol.
- La hipotermia es el descenso de la temperatura corporal por debajo de 35° C, producida de forma accidental por exposición prolongada al frío o como consecuencia de algún tipo de enfermedad.

### ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

- En la hipertermia: aumento del pulso y la respiración, ojos rojos, escalofríos, enrojecimiento de la piel del rostro, sed intensa, sudoración, fatiga y aletargamiento, dolor de cabeza y mareos y delirios.
- En la hipotermia: piel pálida y fría, coloración azulada en labios y dedos, debilidad, cansancio, letargo y pulso lento.

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

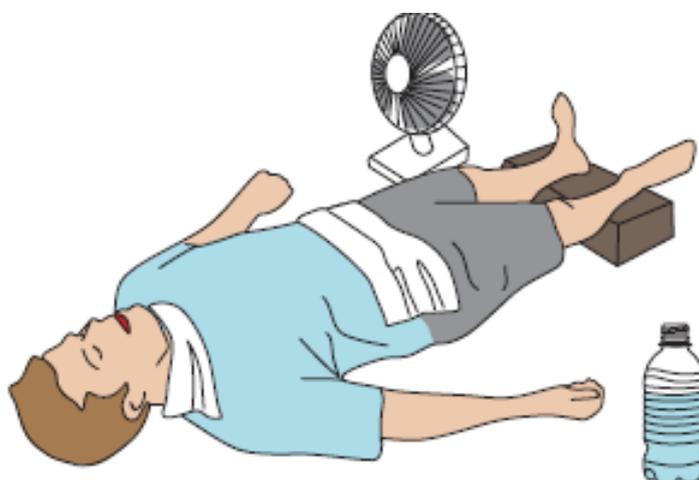
Ante una situación de hipertermia:

- Quitar la ropa de abrigo y retirar del sol, llevándolo a un lugar fresco y ventilado.
- Aplicar paños de agua templada y fría especialmente en la frente, nuca y axilas.
- Se pueden administrar agua o líquidos azucarados en pequeños sorbos si el accidentado está consciente.
- Si convulsiona ver punto 7.

- En el golpe de calor puede llegar incluso a perder la consciencia por lo que se le colocara en PLS. Si no tiene pulso iniciaremos las maniobras de reanimación cardiopulmonar. Ver punto 1.

Ante una situación de hipotermia:

- Retirada de la fuente de exposición y de la ropa si esta mojada o húmeda.
- Abrigar con ropa seca y caliente
- Procurar establecer un ambiente lo más cálido posible
- Incluso recalentamiento con inmersión en agua caliente.



Golpe de calor

## **TIENES QUE TENER EN CUENTA...**

- Erupción en forma de manchas de color violáceo o rojo que aparecen como consecuencia de pequeñas hemorragias en la piel.

## **TE RECOMENDAMOS...**

- Usar el termómetro para ver cuál es la temperatura
- No administrar medicación, especialmente una aspirina
- No dejar solo a un niño inconsciente.
- En caso de hipotermia y si la consciencia lo permite, administrar bebidas calientes.

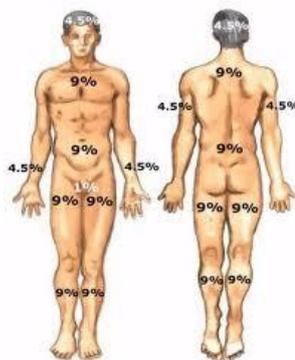
## 10. Quemaduras

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Son aquellas lesiones de los tejidos blandos producidas por la exposición a un agente físico como puede ser el sol, el calor, el frío, electricidad, rayos ultravioleta y ácidos, entre otros.

Las quemaduras se clasifican en función de su gravedad:

- Según su extensión: se utiliza “La regla de los nueves”, que implica dividir el 100% de la superficie corporal en áreas que representan el 9% del total de la superficie corporal.
- Según su profundidad: grado I (afectan a la epidermis), grado II (afectar a la epidermis y la dermis) y grado III (la quemadura puede llegar hasta el músculo o hueso).



La regla de los 9

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

- Valoración inicial del accidentado: ABC
- Ante una quemadura de grado I y grado II: debemos retirar la fuente de exposición. A continuación, sumergir la zona en abundante agua fría incluso aplicar gasas empapadas en agua fría. Se deberá retirar la ropa siempre que sea posible si con ello no agravamos las lesiones.

- Ante una quemadura de grado III: debemos retirar la fuente de exposición. A continuación, aplicar agua fría en la zona afectada y abrigar al paciente. Empleamos maniobras de soporte vital si el estado del paciente lo requiere. Si la quemadura es extensa debe acudir a un servicio de urgencias hospitalarias o llamar a los servicios de emergencias sanitarias. No es conveniente intentar enfriar la quemadura pues se corre el riesgo de provocar una hipotermia (excepto que quemadura sea consecuencia a la exposición a una sustancia química, en este caso realizaremos un lavado de la zona con abundante agua con las precauciones descritas anteriormente en las quemaduras de origen químico.

## **¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?**

- Ante una quemadura de grado I: enrojecimiento de la piel, escozor y dolor. No hay ampollas.
- Ante una quemadura de grado II: enrojecimiento de la piel y mayor dolor y escozor. Si hay ampollas.
- Ante una quemadura de grado III: son indoloras porque se queman las terminaciones nerviosas. Tienen color negruzco o blanquecino.

## **TIENES QUE TENER EN CUENTA...**

- No retirar la ropa a la víctima (sobre todo si se encuentra pegada a la piel).
- No aplicar pomadas, ungüentos, aceites, pasta de dientes o cualquier otro tipo de sustancia sobre la zona afectada, ya que dificultara la valoración del profesional sanitario.
- No aplicar agua en caso de quemaduras por ácidos.
- No pinchar ni romper las ampollas, puesto que de ese modo, eliminamos la protección que la piel confiere.
- No dar de beber a la persona con quemaduras graves

## **TE RECOMENDAMOS...**

- Ante una quemadura por un agente químico llamar al Centro Nacional de Información Toxicológica.
- Avisar al teléfono de Emergencias Sanitarias 112 o acudir a un Centro Sanitario próximo.

## 11. Pérdida de sangre o hemorragia

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Las hemorragias son la salida de sangre producida por la rotura de uno o varios vasos sanguíneos. El factor que determina su gravedad es la cantidad de sangre perdida por eso, deben tratarse lo antes posible, ya que, si la hemorragia es muy grave puede poner en riesgo la vida de una persona.

Puede ser una hemorragia interna o externa.

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

Ante una hemorragia externa:

- Valoración inicial de la víctima: ABC
- Limpiar la herida con agua, partiendo del centro hacia el exterior.
- Secar la herida con gasas y aplicar un antiséptico preguntando antes si es alérgico a este medicamento.
- Proteger con un apósito.
- Si continua sangrando, presionar con gasas o realizar un vendaje compresivo directamente sobre la herida hasta que sea atendido por un personal sanitario. Presionar durante al menos 10 minutos. Si la gasa se empapa de sangre, sin retirarla, colocar otra encima y continuar presionando otros 10 minutos. Se recomienda no colocar algodón en el punto de sangrado.
- Elevar el miembro afectado sin retirar la compresión.
- Si el sangrado es muy abundante o no cesa con las medidas anteriores o aparecen otros síntomas solicite ayuda al Servicio de Emergencias Sanitarias a través del teléfono 112.

Ante una hemorragia nasal (epistaxis):

- Ejecutar presión directa con los dedos el lado de la nariz que sangre

- Colocar al sujeto con la cabeza en posición vertical y ligeramente hacia adelante, para evitar que se trague la sangre si continúa sangrando.
- Pedir al accidentado que respire por la boca.
- Taponar mediante una gasa empapada en agua oxigenada si no deja de sangrar
- En caso de no cesar, traslado a un Centro de Salud.



Colocar al accidentado con la cabeza inclinada hacia adelante

## **¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?**

- Cuando es una hemorragia externa se producirá la salida o derrame de la sangre.
- Cuando en una hemorragia interna nos encontraremos con síntomas como palidez, debilidad y sensación de mareo. El pulso y la respiración se acelerará y la piel estará fría y húmeda.

## **TIENES QUE TENER EN CUENTA...**

- Si observamos objetos incrustados no tenemos que retirarlos.

## **TE RECOMENDAMOS...**

- No aplicar alcohol, cremas ni pomadas sobre la herida.
- No quitar gasas empapadas
- No realizar torniquetes.
- Avisar a los padres

## 12. Heridas

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Las heridas son lesiones en las que se pierde la continuidad de la superficie de la piel. Al romperse, su capacidad protectora disminuye y se aumenta el riesgo de infección. Se producen por golpes, cortes, desgarros, rasguños, mordiscos, etc.

Hay varios tipos de heridas: incisivas (los objetos que las producen tienen filo), punzantes (causadas por objetos con punta) y contusas (producidas por golpes de objetos contra la piel).

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

- Si se trata de una herida leve:
  - Límpiela con agua y jabón a chorro para arrastrar todos los elementos que puedan estar adheridos o en la superficie de la herida.
  - Seque y limpie con gasas estériles desde el centro de la herida hacia el exterior. Use gasas diferentes para cada pasada.
  - Aplique algún antiséptico. Previamente, pregunte al alumno si es alérgico a los antisépticos.
  - Tapas la herida con un apósito estéril y fíjalo con un esparadrapo o venda. Si el apósito se empapa de sangre, coloque otro encima sin quitar el primero.
  - Recomendar ir al centro de salud para controlar y curar la herida hasta que cicatrice.
  - Recomiéndele la administración de la vacuna antitetánica, si procede.
- Si se trata de una herida grave:
  - Llama urgentemente al 112 para que la víctima sea atendida lo antes posible.
  - Limpie la herida solo con agua a chorro. No use ningún tipo de jabón o antiséptico

- En caso de que exista algún tipo de objeto incrustado en la herida no lo retire.
- En caso de hemorragia y que no haya ningún objeto, aplique presión directa sobre la herida con apósitos o gasas. Coloque una venda para comprimir.
- Eleve el miembro afectado y vigile las constantes vitales.

## ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

- Dolor y pérdida de sensibilidad
- Si es suficientemente profunda, se observa la separación de los bordes de la piel y daños en tejidos blandos.
- Posible pérdida de sangre o hematoma
- Si la herida penetra en el abdomen, gran dolor abdominal.
- Si la herida penetra en el tórax, dificultad para respirar.

## TIENES QUE TENER EN CUENTA...

- Si observamos objetos incrustados no tenemos que retirarlos.
- No tenemos que limpiarlas con algodón o pañuelos ya que desprenden hebras y pelusas que pueden provocar infecciones.
- No manipular la herida con las manos sucias.



En caso de heridas, no utilizar estos elementos.

## TE RECOMENDAMOS...

- No aplicar alcohol, cremas ni pomadas sobre la herida.
- Avisar a los padres

## 13. Dolor de cabeza, dental, torácico y abdominal

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Es una sensación desagradable como consecuencia de un trastorno o enfermedad. Puede ser debido a diversas causas y puede manifestarse en diferentes partes de nuestro cuerpo. Destacamos por su frecuencia y/o importancia dentro del ámbito que nos atañe:

- Dolor de cabeza
- Dolor de dientes
- Dolor en el pecho
- Dolor de barriga



### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

- Dolor de cabeza: relajar al sujeto, llevándolo a un lugar tranquilo y con luz tenue. Si no remite, avisar a los padres o responsables y/o trasladar a un Centro Sanitario.
- Dolor de dientes: avisar a los padres o responsables y/o trasladar a un Centro Sanitario. Podemos aplicar frío en la mejilla mediante trozos de hielo liados en un paño.
- Dolor en el pecho: colocar de forma cómoda y relajada. No dar comida, bebida ni medicamentos. Avisar a los padres y trasladar a un centro Sanitario-
- Vigilar sus funciones vitales.
- Dolor de barriga: colocar de forma cómoda y relajada. No dar comida, bebida ni medicamentos. Si el dolor es muy intenso o presenta el abdomen duro trasladar urgentemente a un centro sanitario,

### ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

- Dolor de cabeza: molestias agudas e intensas en la cabeza, de carácter persistente, presión, intolerancia a la luz, al ruido e incluso náuseas y vomitas.

- Dolor de dientes: malestar agudo al masticar o en reposo, enrojecimiento e inflamación de la encía.
- Dolor en el pecho: presión en el pecho, con posibilidad de irradiación hacia la mandíbula, brazos y entre los omoplatos en la espalda.
- Dolor de barriga: molestias agudas en el abdomen.



Dolor de barriga

## TIENES QUE TENER EN CUENTA...

- El dolor de cabeza o dental suele remitir con algún analgésico, pero este debe ser prescrito siempre por un médico.
- El dolor torácico o abdominal puede ser indicador de enfermedades graves, por lo que se recomienda acudir a un Centro Sanitario para conocer su causa.

## TE RECOMENDAMOS...

- Acudir a un Centro Sanitario para averiguar las causas de los dolores
- Avisar a los padres o responsables.



## 14. Accidentes por corriente eléctrica

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Son lesiones que se producen en el organismo como consecuencia del paso de corriente eléctrica.

Suelen caracterizarse por presentar un punto de entrada y otro de salida.

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

- Cortar la corriente eléctrica antes de tocar al accidentado. Si esto no es posible, intentar liberarlo de la fuente de corriente usando calzado y guantes gruesos de goma o un objeto de madera.
- Comprobar si está consciente y respira.
- Si esta inconsciente, llamar al servicio de Emergencias Sanitarias 112.
- Si está consciente colocarlo en Posición Lateral de Seguridad y abrigarlo.
- Y si no respira iniciar maniobra de reanimación Cardiopulmonar.



### ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

La gravedad de los síntomas dependerá de la intensidad y la duración de la descarga, siendo principalmente de menor a mayor, los siguientes:

- Sensación de hormigueo
- Quemaduras en la piel, principalmente en los puntos de entrada y salida de la corriente.
- Violentas contracciones musculares involuntarias.
- Pérdida o alteración de la consciencia.

- Paro respiratorio y/o cardiaco.

## **TIENES QUE TENER EN CUENTA...**

- Si la descarga es de gran potencia se pueden producir lesiones internas, por lo que avisaremos rápidamente al servicio de Emergencias Sanitarias 112.
- Las lesiones por electricidad pueden manifestarse de forma súbita o tras unas horas del accidente, por lo que se deberá vigilar constantemente al accidentado hasta la llegada del equipo sanitario.



## **TE RECOMENDAMOS...**

- Avisar a los padres
- Mantener las instalaciones eléctricas según establece la normativa vigente, utilizando enchufes de seguridad y protectores para evitar estos accidentes-
- Tener al alcance calzado y guantes aislantes, de goma en zonas donde existan superficies húmedas.

## 15. Intoxicaciones

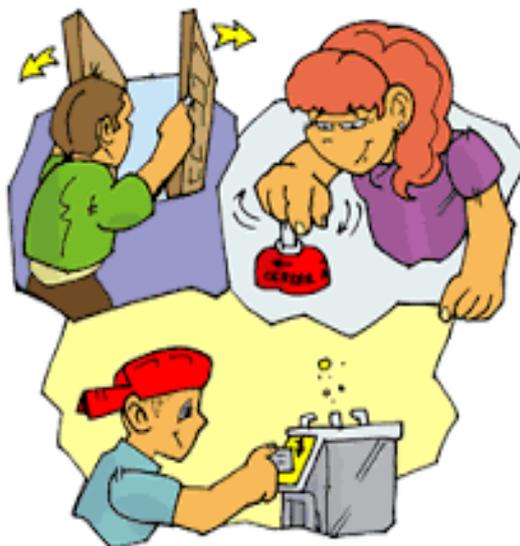
### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Es la reacción del organismo ante la entrada de cualquier sustancia toxica que pueda causar lesión o enfermedad y en ocasiones la muerte. La vía de entrada de la sustancia toxica puede ser:

- Digestiva: por la boca
- Respiratoria: por el aparato respiratorio
- Cutánea: por la piel

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

- Si es por ingestión: hacer que beba agua en pequeños sorbos (siempre que esté consciente) y no provocar el vómito.
- Si es por inhalación, llevar a la víctima a un lugar aireado para que respire aire limpio.
- Si la respiración ha sido a través de la piel, alejar de la fuente de intoxicación y duchar con agua abundante, primero con la ropa puesta y a continuación sin ella.  
Abrir puertas y ventanas para ventilar.



Además, en todos los casos de deberá comprobar si respira. Si esta inconsciente, colocarlo en Posición Lateral de Seguridad.

También debemos averiguar cuál ha sido la sustancia toxica, cantidad ingerida y el tiempo desde que la tomó.

## ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

- Extrema debilidad y fatiga
- Malestar y sensación de mareo
- Lagrimeo y visión borrosa
- Dolor de cabeza y de estomago
- Vómitos y/o diarrea
- Dificultad para respirar
- Quemaduras alrededor de la boca, lengua o piel.
- Pupilas dilatadas o contraídas
- Trastornos en la visión
- Disminución del estado de conciencia.



## TIENES QUE TENER EN CUENTA...

- No provocar el vómito si esta inconsciente y/o creemos que ha ingerido productos cáusticos, disolventes o derivados del petróleo (lejía, amoníaco, gasolina, etc.)
- Si el accidentado esta inconsciente colocarle en PLS.

## TE RECOMENDAMOS...

- Avisar rápidamente a los padres o responsables.
- Averiguar el producto causante de la intoxicación y llamar a Emergencias Sanitarias 112 y al Instituto Nacional de Toxicología.
- Usar guantes desechables para evitar una eventual intoxicación del socorrista.

## 16. Picaduras y mordeduras

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

- Picaduras: son pequeñas heridas producidas principalmente por insectos. Inyectan sustancias tóxicas que pueden actuar por todo el cuerpo o de forma local, dependiendo del animal, la cantidad de tóxico y la respuesta del organismo.
- Mordeduras: son heridas producidas por los dientes de personas o animales. El principal riesgo es la infección por las bacterias que hay en la boca.

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

- Picaduras:
  - o Lavar con abundante agua y jabón
  - o Extraer con unas pinzas el aguijón o espinas sin romper.
  - o Aplicar frío en la zona de forma indirecta (por ejemplo, cubitos de hielo cubiertos por un paño)
  - o Traslado a un centro sanitario
  - o Observar continuamente la aparición de otros síntomas.
- Mordeduras:
  - o Lavar con abundante agua y jabón
  - o Se puede aplicar un antiséptico incoloro
  - o Aplicar un oposito estéril o un pañuelo limpio.
  - o Traslado a un centro sanitario.

### ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

- Picaduras: inflamación, dolor, erupción, enrojecimiento e intenso picor. En algunos casos, puede verse el aguijón o las espinas clavadas.
- Mordeduras: desgarros y contusiones superficiales. Dolor e inflamación de la herida. Puede dar lugar a una hemorragia.

## TIENES QUE TENER EN CUENTA...

- Las picaduras dentro de la boca o en el cuello pueden obstruir las vías aéreas por inflamación, pudiendo producir asfixia.
- Las picaduras múltiples, en personas alérgicas, pueden ser potencialmente peligrosas, por lo que rápidamente se llamará a Emergencias Sanitarias 112 o se trasladará a un Centro Sanitario.
- Si la picadura es de garrapata, no despegarla y acudir al centro de salud.



## TE RECOMENDAMOS...

- Cuando la mordedura es de animal intentaremos capturarlo para comprobar si tiene alguna enfermedad
- Aconsejar a las personas alérgicas que lleven siempre consigo la medicación prescrita por el médico para estas situaciones
- Avisar a los padres
- No aplicar barro ni saliva ya que la zona se podría infectar
- No rascarse ni frotarse la zona afectada
- No succionar la herida.

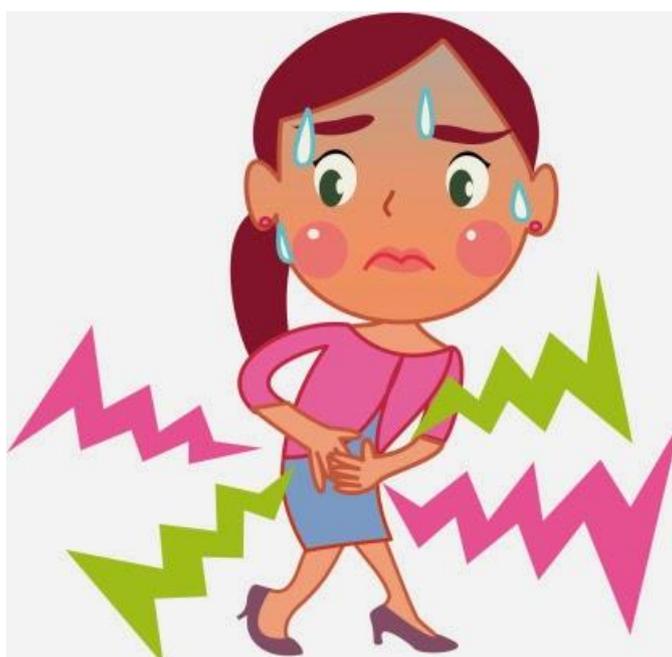
## 17. Trastornos gastrointestinales: vómitos y diarrea

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Los vómitos es la expulsión violenta del contenido del estómago a través de la boca y la diarrea es un incremento en el volumen, fluidez o frecuencia de las deposiciones.

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

- Facilitar el acceso al aseo en ambos casos.
- Durante el vómito se le debe de inclinar la cabeza hacia adelante y sujetársela poniéndole la mano en la frente, así evitaremos que lo aspire y facilitaremos la expulsión de los restos alimenticios.
- Una vez que ha remitido el episodio, colocaremos al sujeto sentado o acostado, en posición lateral, en un ambiente relajado y tranquilo, para que se vaya recuperando.
- Pasados unos minutos y si no existen vómitos ni nauseas, podemos dar sorbos pequeños y frecuentes de alguna bebida isotónica, Coca-Cola, limonada.
- Vigilar la temperatura.



## **¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?**

En los vómitos aparecen síntomas como las náuseas, dolor de estómago, palidez y sudoración, piel fría, fiebre y deshidratación, entre otras.

En la diarrea aparecen síntomas como los retortijones, deposiciones frecuentes y fluidas, náuseas y vómitos, dolores de barriga, fiebre y deshidratación, entre otras.

## **TIENES QUE TENER EN CUENTA...**

- No realizar ninguna actividad física, ya que puede incrementar estos síntomas.

## **TE RECOMENDAMOS...**

- Avisar a los padres o tutores legales.
- Si estos síntomas aparecen de forma brusca y se acompañan de fiebre, o dolores intensos llamar a Emergencias Sanitarias 112 o trasladar a un Centro Sanitario.

## 18. Reacciones alérgicas menores al polen, alimentos, ácaros y otros animales

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Es una hipersensibilidad a una determinada sustancia la cual, si se inhala, ingiere o toca, produce diversos síntomas característicos, llamados reacciones alérgicas.

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

- Si es al polen, llevar a un sitio cerrado
- Si es a los animales, retirarlos de ellos, llevándole a un sitio ventilado.
- Si es a los ácaros, llevarlo a un lugar ventilado.
- Si es a los alimentos, como la intolerancia a la lactosa o al gluten, se separara al alumno inmediatamente de este alimento y lo llevaremos a un centro de salud.

### ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

- Lagrimeo y picor en los ojos
- Moqueo, estornudos y enrojecimiento de la piel
- Urticaria-picor y enrojecimiento de la piel
- Dificultad para respirar- ahogo, tos, pitidos en el pecho.



### TIENES QUE TENER EN CUENTA...

- La estación en la que nos encontramos puesto que algunas alergias pueden manifestarse más en determinados periodos del año, mientras que la alergia al polvo o alimentos pueden aparecer durante todo el año.

- aconsejar a las personas alérgicas que lleven consigo, si es posible, la medicina, así como la prescripción médica por escrito y las instrucciones, para ser suministrado en el momento que pueda surgir la necesidad.



Síntomas de la alergia

## **TE RECOMENDAMOS...**

- Acudir a un centro sanitario para conocer a qué es alérgico y tomar la medicación adecuada prescrita por el médico.
- Evitar aquellas situaciones que de forma reiterada produzcan reacciones alérgicas.

## 19. Crisis asmática

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

Es un trastorno inflamatorio crónico de los bronquios que dificulta el libre paso del aire en los pulmones. Se caracteriza por ser un periodo de broncoespasmo que cursa con dificultad respiratoria, tos seca y en ocasiones, al alumno le suena el pecho y refiere sensación de opresión torácica. Generalmente se instaura de forma brusca, desencadenada por el ejercicio físico o tras exposición a algún factor ambiental (ácaros del polvo, pelo de animales, polen, etc.). Puede acompañarse de estornudos frecuentes, picor de nariz, agua nasal, taponamiento nasal y picos de los ojos o lagrimeo.

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

- Tranquilizar al alumno. El profesor también debe mantener la calma. La relajación ayuda a no empeorar la situación. Mantener al alumno en reposo (sentado).
- Evitar si es posible el factor desencadenante y otros irritantes (humo de tabaco, olores fuertes...).
- En el tratamiento de la crisis asmática se usan broncodilatadores inhalados. Se utilizan distintos dispositivos: a partir de los 6 o 7 años de edad la inhalación es directa. También se usan cámaras de inhalación con boquilla entre los 4 y 7 años, a las que se aplica el inhalador. El alumno mayor está entrenado para su manejo y bastará con tranquilizarle y supervisar el tratamiento. Si la crisis es grave pueden ser ineficaces, porque el alumno es incapaz de inhalar con la fuerza necesaria.

Hay dos tipos de broncodilatadores: con cámara espaciadora y sin cámara espaciadora.

- Con cámara espaciadora: poner la boquilla de la cámara en la boca y colocar el aparato en posición de "L". Pulsar el inhalador una sola vez y efectuar 4 o 5 inhalaciones.



○

- Sin cámara espaciadora: agitar el aerosol y sellar los labios a la bocilla del aerosol. Presionar el aerosol y inspirar. Aguantar la respiración durante diez segundos y expulsar el aire lentamente.



## ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

- Dificultad para respirar
- Tos seca
- Pitidos en el pecho a causa del asma
- Opresión torácica

## TIENES QUE TENER EN CUENTA...

- No demorar la derivación urgente si la crisis es grave (respiración rápida de 20-30 respiraciones por minuto, coloración azulada, grandes esfuerzos para respirar, no producir un párrafos, pitos en el pecho, frecuencia cardiaca por encima de 100 latidos por minutos, disminución de nivel conciencia)
- No perder la calma.

## TE RECOMENDAMOS...

- Llamar al Servicio de Emergencias 112 si tiene antecedentes de crisis con ingreso sanitario, si no mejora con el tratamiento o si el estado general está muy afectado.

## 20. Atención urgente a un alumno diabético

### ¿QUÉ ES?, ¿EN QUÉ CONSISTE?

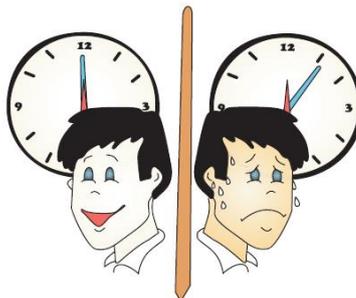
La diabetes consiste en un déficit de insulina, lo que conlleva un aumento de la glucosa en sangre. Estos alumnos requieren un tratamiento que se basa en el aporte de insulina, el control de la dieta y el ajuste del ejercicio físico.

Hay dos tipos de diabetes:

- Hipoglucemia: es la disminución de la glucosa en sangre por debajo de 60 mg/dl.
- Hiperglucemia: es el aumento de glucosa en sangre por encima de 180 mg/dl.

### ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS

- Hipoglucemia:
  - o Si el afectado está consciente:
    - Administrar azúcares de absorción rápida: dos terrones de azúcar, zumo de frutas o cualquier bebida azucarada.
    - Administrar la medicación prescrita por el médico
    - Si a los 10-15 minutos persisten los síntomas, repetir la toma anterior.
    - Después, si se recupera, administrar una ración de azúcares de absorción lenta: pan, yogurt o fruta.
  - o Si esta inconsciente
    - Llamar a urgencias 112
    - No dar alimentos sólidos ni líquidos por la boca.
- Hiperglucemia: si existe pérdida de conocimiento, llamar a Emergencias Sanitarias 112; si no hay pérdida de conocimiento, derivar a un Centro Sanitario.



La hiperglucemia suele provocar sudoración o temblor.

## ¿QUÉ SÍNTOMAS SON LOS MÁS FRECUENTES?

- Hipoglucemia: los síntomas iniciales son temblor, sudor frío, palpitaciones y hambre. También pueden aparecer mareos, confusión, convulsiones y finalmente, coma.
- Hiperglucemia: no suele presentar ningún síntoma inicial pero si la glucosa sigue aumentando, sí que aparecerá la eliminación de gran cantidad de orina y mucha sed. Si sigue aumentando aparecerán nauseas, vómitos, dolor abdominal y a veces, alteración de la conciencia, llegando incluso al coma.

## TIENES QUE TENER EN CUENTA...

- Con respecto al ejercicio físico, el alumno diabético debe tener en cuenta lo siguiente
  - o Controlar los síntomas de la enfermedad si va a realizar actividad física.
  - o Inyectar la insulina en zonas alejadas de los grupos musculares que van a trabajar, para evitar su rápida movilización.
  - o La actividad física regular de carácter aeróbico, junto con la correcta alimentación y la medicación, es conveniente para el control de la diabetes.
- El alumno diabético debe tener permiso para comer en clase en caso de necesidad.
- El centro debe asegurar las condiciones de conservación de la medicación que debe conservarse refrigerado entre 2º y 8º.

## TE RECOMENDAMOS...

- Llamar a **Emergencias Sanitarias 112** si existe pérdida de conocimiento.
- Acudir a un Centro Sanitario si no hay pérdida de conocimiento.
- Informar a los padres y responsables del afectado lo antes posible.