

# 1. Accidentes y Primeros Auxilios.

- Módulo 1. Accidentes y Primeros Auxilios
- Orientaciones
- Contenidos
- U1. Accidentes
- U2. Primeros auxilios
- Ampliación de contenidos

# Módulo 1. Accidentes y Primeros Auxilios



## Introducción

Del total de **accidentes** que ocurren en la **edad infantil**, aproximadamente el **15% ocurren en el centro educativo**, lugar donde el niño pasa mucho tiempo durante el día, y además haciendo numerosas actividades.

Como docente te habrás encontrado en numerosas situaciones en las que hayas tenido que actuar para atender a un alumno que se ha caído y se ha hecho una herida, a uno que tiene una hemorragia por la nariz, o a otro que le ha picado un insecto en una salida extraescolar, por citar algunos casos.

A través de este módulo **queremos enseñarte** de forma muy sencilla **en qué consisten los accidentes más frecuentes** que pueden ocurrir en el medio escolar, así como las **recomendaciones para que actúes** de la mejor manera.

También vamos a hablarte de **secuencias de actuación en los primeros auxilios**, como ciudadano en general que debes prestar auxilio a una persona que te necesite, y como profesor en particular, prestando este primer auxilio a un niño a quien tú, en primera instancia, puedes salvarle la vida hasta que llegue el profesional sanitario.

Al finalizar este módulo te nombraremos qué es la "**posición en espera**" de una persona que está inconsciente pero respira, con el fin de que te sirva para iniciar con ganas el próximo módulo.

Aunque se trata de un **contenido no muy extenso, es importante el dominio de los componentes**, ya que hay que memorizar algunos esquemas para saber actuar tanto fuera como en el interior de nuestro centro educativo

# Objetivos

**Al finalizar este módulo estarás capacitado para:**

- Superar el miedo ante una situación en la que exista un accidente y tengas que actuar .
- Saber en qué consiste, qué hay que hacer y qué no en un accidente común de un niño en el centro escolar.
- Conocer los principios básicos de los primeros auxilios.
- Realizar con éxito los primeros auxilios en el momento que se precise de tu actuación, incluidos los que se marcan, al finalizar el módulo 3, como situaciones de actuación rápida en una enfermedad crónica.
- Comprender las medidas de prevención para ti y para la persona sobre la que tienes que actuar referentes a COVID-19, para hacerlo con la mayor seguridad.

# Orientaciones

Con el fin de facilitarte el estudio, **dividimos este módulo en 2 unidades:**

- **Unidad 1:** Accidentes
- **Unidad 2:** Primeros auxilios

Te proponemos el estudio de este módulo estudiando la **Unidad 1** como más independiente de la Unidad 2, que se relaciona y se integra con facilidad en el Módulo 2, pero hemos intentado repartirte así el estudio para que sea eficaz el proceso de aprendizaje.

Si te parece correcto, primero puedes estudiar los **accidentes**, lo que te va a facilitar su comprensión, ya que son cortos en extensión de estudio, verás un listado de los más frecuentes.

En la **Unidad 2**, dedicada a los **primeros auxilios** la forma de estudiar varía, ya que es transversal a muchas situaciones, incluidas incluso en el Módulo 3 de enfermedades crónicas, como comprobarás cuando llegues a ellas, y sirve de enlace con el Módulo 2, ya que la Posición Lateral de Seguridad es una forma de colocar a la persona también en forma de primer auxilio.

Para facilitar la comprensión del estudio **se abrirá en primer lugar el Módulo 1** con sus 2 Unidades (Accidentes y Primeros auxilios), **y posteriormente en la misma semana el Módulo 2**, también con sus 2 Unidades (Posición Lateral de Seguridad y Reanimación Cardiopulmonar) para cerrar estos apartados más independientes que debes comprender muy bien. A la semana siguiente se abrirán el **resto de Módulos** para que te organices el curso a tu ritmo.

# Contenidos

## Organizamos este módulo en 2 unidades

- **Unidad 1:** Accidentes
  - Accidentes en los ojos
  - Heridas
  - Convulsiones
  - Quemaduras
  - Hipertermia, insolación
  - Hemorragia
  - Traumatismo bucodental
  - Caídas, golpes, fracturas
  - Intoxicaciones
- **Unidad 2:** Primeros auxilios
  - Pasos secuenciales
  - Asfixia. Atragantamiento

# U1. Accidentes



Tal y como te hemos dicho, actualmente **los accidentes en la infancia** son muy frecuentes, y en muchas ocasiones **pueden tener graves consecuencias** en la salud y bienestar emocional del niño.

**Como profesor** tienes que contribuir en tu centro escolar a **favorecer un ambiente seguro** a los alumnos, eliminando peligros, educando en el desarrollo de habilidades y formándote como lo estás haciendo ahora para desarrollar capacidades en la actuación rápida dentro de este contexto.

Conforme la autonomía del niño crece, incrementa las relaciones con su entorno y accede a más lugares y objetos, valorando poco el peligro; por eso en el **colegio** y en la **casa familiar** es donde **más se producen los accidentes**.

**En la escuela** los **accidentes se relacionan según la edad**: los alumnos más mayores tienen más accidentes cuando hacen deporte, y los menores, en el recreo y en las zonas de juego. Por eso tendrás que estar atento en estos lugares.

Recuerda la última vez que actuaste para ayudar a un niño en uno de los siguientes accidentes: en los ojos, heridas, contusiones, fracturas, convulsiones, dolor abdominal, hemorragia, quemaduras por calor, químicas, eléctricas, rayo, hipertermia e insolación, traumatismo en la boca y dientes, intoxicaciones... ahora sabrás qué tal lo hiciste, ya que son parte de los contenidos que vamos a estudiar, y podrás adquirir muchos más conocimientos.

**No vamos a estudiar** en este curso un **apartado específico de COVID-19**, ya que su contenido excedería los objetivos docentes, por lo que **te remitimos a otros cursos** que sí lo hacen (por ejemplo, **dentro de esta plataforma**: Salud y Prevención de riesgos por COVID-19 en la escuela en el curso 2020-21 ) y páginas oficiales de información que puedes consultar en el bibliografía.

Ten siempre presente las **normas básicas de prevención e higiene**, sabiendo que en la realización de maniobras de primeros auxilios las recomendaciones actuales añaden a las que

estaban vigentes previas a la pandemia, las normas ante una persona que, al desconocerse su estado, se considera con COVID-19.

Estas normas son las que practicas de forma habitual en tu centro educativo, pero que debes prestar mayor atención ahora:

- Lavado de manos antes y después de tu actuación con jabón y agua caliente al menos durante 20 segundos; si no es posible, utiliza solución hidroalcohólica.
- Uso de guantes.
- Utilización de Equipo de Protección Individual (EPI) cuando sea aplicable.
- Evitar que el resto de personas se aglomere alrededor de ti y la persona a la que atiendes.
- Es recomendable cubrir la nariz/boca de la “víctima” con una mascarilla que evite el contacto directo con los aerosoles.

Te animamos a comenzar...

## Accidentes en los ojos



**Se producen por varias** causas, siendo las más frecuentes:

- Contusiones
- Quemaduras
- Entrada de cuerpos extraños (arena, pestañas, pequeñas partículas de metal o madera, diminutos insectos, etc.)

**Los síntomas y signos que ocasionan son:**

- Dificultad para mantener abierto el ojo
- Sensación de roce y quemazón
- Lagrimeo

- Enrojecimiento
- Puede llegar a causar dolor y aumento de la inflamación

### Lo que tienes que hacer es:

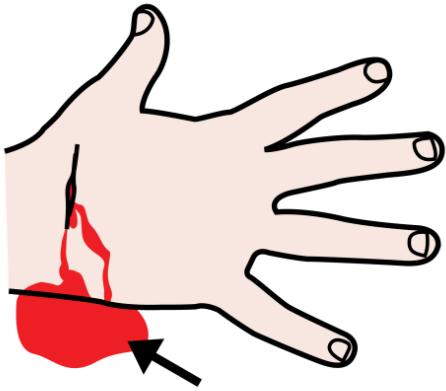
- Dile al niño que no se frote el ojo, para no generar más daño.
- Lavarte las manos con agua y jabón. Luego sécatelas bien.
- Explorar el ojo con buena luz, ya que el cuerpo extraño puede estar fuera o bajo el párpado.
- Pídele al niño que parpadee y luego separa los párpados uno del otro con cuidado, porque esto favorece el lagrimeo, y a veces con esto basta para expulsar la partícula.
  - Lava el ojo con suero fisiológico "a chorro" si ves directamente la partícula.
  - Si no se observa nada, busca debajo del párpado: empieza por el **párpado inferior**, que es el primer lugar donde se suelen quedar los cuerpos extraños, con cuidado. Pídele que mire hacia arriba, tracciona suavemente del párpado hacia abajo y si lo localizas, puedes intentar retirarlo con una gasa estéril.
  - Si buscas el cuerpo extraño en el **párpado superior**, sepáralo del ojo ,dile que mire hacia abajo e intenta retirarlo con una gasa estéril.
- Si era líquido lo que irritó el ojo, lávalo abundantemente con suero fisiológico; si se trataba de un producto químico o peligroso que ha producido una quemadura, lávalo, tápalo con una gasa empapada en suero, sin presionar y llama al 061 o al 112 .
- Si el cuerpo extraño está clavado en el ojo, no lo intentes manipular, llama al 061 o al 112.
- Informa a los padres de lo que ha ocurrido.

### Lo que no es recomendable que hagas es:

- Intentar retirar la partícula si está clavada
- Poner colirios, pomadas...
- Frotar los párpados

# Heridas





*Imagen - Fig.1.4. Sangre. Sergio Palao. ARASAAC. CC BY-NC-SA*

La **herida** es una pérdida de continuidad en la piel, "solución de continuidad", que posibilita la entrada de microorganismos en el cuerpo, con el consiguiente riesgo de infección. Esta infección puede ser superficial, o extenderse a zonas más profundas, lo que supone una complicación que debemos prevenir.

Existen **muchas clasificaciones** de las heridas: superficiales y profundas, simples y complicadas (por mordedura humana/de animales, con cuerpos extraños, infectadas...), según la causa que las produce (contusas, punzantes, laceraciones, amputaciones...).

**Se producen por varias** causas, siendo las más frecuentes:

- Traumatismos, golpes
- Cortes por un cuchillo, lata, vidrio

**Los síntomas y signos que ocasionan son:**

- Dependen de la causa que las originen, extensión, suciedad, profundidad, posibilidad de infección...
- En general, tienes que saber que habrá:
  - Rotura de la piel
  - Dolor más o menos intenso
  - Hemorragia

**Lo que tienes que hacer es:**

- Retira todo lo que te pueda significar un obstáculo en tu actuación, para que veas bien la herida (ropas, pulseras...).
- Lávate las manos con agua y jabón.
- Ponte guantes.
- Limpia la herida con suero fisiológico a chorro, o con agua y jabón. Intenta hacerlo desde el centro de la herida hacia afuera, para expulsar la suciedad y posibles cuerpos extraños.

- Utiliza gasas estériles para secar la herida, sin presionar sobre ella, sino en forma de "toques" desde dentro de la herida hacia fuera.
- Aplica el desinfectante en la gasa estéril y aplícalo sobre la herida, en dirección de dentro hacia fuera.
- Déjalo secar, comprobando si hay o no hemorragia.
  - Si sangra, presiona con una gasa estéril hasta que deje de sangrar.
- Si la herida es importante y sangra:
  - No intentes hacer todo el proceso para curarla: haz presión sobre la herida comprimiendo con las gasas estériles.
  - Si es en la extremidad inferior, elévale el miembro.
  - Solicita ayuda, llama al 061 o al 112.
- Informa a los padres de lo que ha ocurrido.

#### Lo que no es recomendable que hagas es:

- Utilizar algodón, alcohol, agua oxigenada.
- Aplicar medicamentos tipo pomada, polvos, etc.
- Extraer un cuerpo extraño que esté clavado, ya que hace de tapón de una posible hemorragia, y se puede producir un desgarro.

## Convulsiones



Imagen - Fig.1.5. Desmayo. Sergio Palao. ARASAAC. CC BY-NC-SA

Una **crisis convulsiva** es un trastorno de la comunicación eléctrica entre las neuronas.

Como consecuencia, se producen **comportamientos diferentes**, tales como:

- Contracciones musculares repentinas

- Una caída súbita
- Trastornos de la visión

**Se producen por varias causas**, siendo las más frecuentes en general:

- Suspensión de fármacos anticonvulsionantes
- Abstinencia de alcohol
- Enfermedad Vascular Cerebral
- Metabólicas (bajada de glucosa en sangre, infecciones)
- Traumatismos
- Toxicidad por fármacos o drogas
- Infección del Sistema nervioso central
- Tumor
- Lesión congénita
- En los **niños**, particularmente, podemos encontrar además:
  - Fiebre
  - Epilepsia

## Importante

- No todos los alumnos que tienen una convulsión tienen epilepsia.
- Si aparecen en una situación específica (estrés emocional...) no suele tratarse de una crisis convulsiva.
- Si los movimientos que hace el niño ceden con una maniobra de tipo mecánico cuando te acercas a él, tampoco suele ser una convulsión.

**Los síntomas y signos más comunes que ocasionan son:**

- Gemido repentino
- Caída al suelo
- Rigidez
- Respiración poco profunda
- Espasmos musculares (contracciones involuntarias de los músculos)
- Pérdida del conocimiento

**Lo que tienes que hacer es:**

- Hay que prevenir una caída dejando a la persona en el suelo en un área segura libre de muebles u otros objetos puntiagudos.
- Dejar descansar la cabeza de la persona. No sujetarla.
- Aflojar la ropa ceñida, especialmente alrededor del cuello.
- Se debe voltear a la persona de lado en caso de presentarse vómito. Esto impide que dicho vómito sea inhalado hacia los pulmones: es la Posición Lateral de Seguridad, que sabrás realizarla en el Módulo 2).

- Permanecer con la persona hasta que llegue la ayuda y mientras tanto vigilar sus signos vitales (pulso, frecuencia respiratoria).
- (En el Módulo 3, al hablar de la Epilepsia unirás estos conocimientos adquiridos).

#### Lo que no es recomendable que hagas es:

- Levantar o sujetar al niño con una convulsión.
- Ofrecerle bebidas de cualquier tipo (con azúcar, gas...).
- Introducirle objetos en la boca.

## Importante

Actuación inicial: cuando se presenta una convulsión, el objetivo principal es proteger a la persona de una lesión.

## Convulsión febril



Imagen - Fig.1.6. Fiebre. Sergio Palao. ARASAAC. CC BY-NC-SA

- **Es una convulsión que se acompaña de fiebre (al menos 38°C)**
- Más frecuente en los niños entre 6 meses y los 5 años de edad
- Suele aparecer en las 24 horas primeras del cuadro febril, y en esta misma situación no suele repetirse la convulsión

## Importante

La convulsión no produce daño en el cerebro ni afecta al crecimiento.

# Quemaduras



Imagen - Fig.1.7. Quemadura química. Blazius. Wikimedia Commons. CC BY-CN-SA

**La quemadura es** la lesión producida en el organismo por la acción del calor.

**Se puede clasificar** según el agente que la origina:

- Solar
- Fuego
- Inhalatoria
- Eléctrica
- Rayo o fulguración

**Otra clasificación** de las quemaduras es atendiendo a su **grado de afectación**:

- **1º grado**: se caracteriza por la aparición de un eritema (enrojecimiento de la piel), que suele ser doloroso.
- **2º grado**: se caracteriza por la aparición de una ampolla o flictena. Es dolorosa.
- **3º grado**: se caracteriza por la aparición de una escara de necrosis. No es dolorosa.

# Importante

Una quemadura de tercer grado ( profunda e indolora) -sobre todo si es extensa o afecta a orificios naturales, manos, cara, cuello, pliegues del codo o de la rodilla, genitales o planta del pie- necesita siempre de valoración y atención médica.

## Qué debes hacer inicialmente:

1. **Elimina la causa** que la ha originado.
2. Lo más adecuado sería **quitarle**, en caso de que sea necesario, la **ropa** que lleve en la zona quemada, **anillos** u otros objetos, **siempre que la piel no se haya roto**. Es muy importante que **si la ropa está adherida no debe retirarse**.
3. Enfriar la quemadura: dejar correr el agua fría durante unos minutos (10-20).
4. También se pueden utilizar compresas frías o cualquier sistema que enfríe el área.
5. Cubrir con una compresa húmeda.

Valoración por el médico.

## Lo que no debes hacer es:

- No se debe poner hielo.
- No aplicar cremas ni otras sustancias.
- No despegues la ropa de la piel, si está adherida a ella.
- No rompas las ampollas, en el caso de que haya aparecido alguna sobre el eritema.

# Quemaduras Tipos y actuación



## Quemaduras eléctricas:

1. Valoración médica siempre de inmediato. **La gravedad de la lesión interna no se corresponde con la lesión externa.**

2. Si el estudiante está en contacto con la red eléctrica: separarle de la misma con un objeto no conductor (madera).
3. Explorarlo: aplicar medidas de soporte vital indicadas (las aprenderás en el Módulo 2):
  1. Inconsciente con funciones vitales preservadas: posición lateral de seguridad.
  2. Funciones vitales alteradas: maniobras de Reanimación.

## Importante

- Si el niño no se puede desconectar de la corriente eléctrica no lo toques directamente, porque la descarga eléctrica te afectaría a ti también.
- Puedes intentar separarlo con algún material de madera o goma.
- Tú puedes aislarte si tus zapatos son de goma, o te puedes subir en una superficie de madera.

### Quemaduras inhalatorias:

Propias del contacto con un ambiente de humo (incendio).

- Se aprecia hollín en cara y el vello nasal afectado.
- Suele haber tos con expectoración negruzca.

### Qué debes hacer:

1. Son **quemaduras graves** que pueden comprometer la vida por inflamación del árbol respiratorio.
2. Necesitan **asistencia médica siempre**, para que pongan oxígeno y trasladar urgentemente al niño a un centro hospitalario.

### Quemaduras químicas:

Producidas por el contacto de la piel o mucosas con una sustancia cáustica.

### Qué debes hacer:

- Precisa siempre de una valoración médica urgente.
- **Regla de los "15"**:
  - Enfriar con agua a unos 15º
  - Durante 15 minutos
  - A una distancia lesión-agua de 15 cm.
  - Tapar con compresa húmeda

### Quemaduras por el rayo:

Son quemaduras muy similares en cuanto a gravedad y actuación que las eléctricas.

**El rayo es** una corriente eléctrica continua y directa, de corta duración y alto voltaje, pero has de tener en cuenta que cerca del 70% de las fulguraciones no son fatales, sino que pueden producir numerosas lesiones, entre las que están las quemaduras.

Es importante que sepas actuar para prevenir esta situación, porque **las lesiones por rayos son evitables** tomando las precauciones debidas: meteorológicas, de resguardo y de cómo actuar en zonas abiertas.

<https://www.youtube.com/embed/FZOWFi9N3DI>

# Hipertermia, insolación



Se deben a la alteración de la temperatura corporal

## Hay personas con mayor riesgo:

- Niños y adolescentes.
- Ancianos.
- Obesos.
- Embarazadas.
- Pacientes con enfermedades crónicas.

**Los síntomas y signos** que pueden aparecer son:

### CALAMBRES POR CALOR:

- Calambres y dolor muscular tras un ejercicio intenso.

### AGOTAMIENTO POR CALOR:

- Fatiga.
- Dolor de cabeza.



- Náuseas.
- Sudoración.
- Aumento de la frecuencia cardíaca.
- Disminución de la tensión arterial.
- La temperatura puede ser normal o estar algo elevada.

#### GOLPE DE CALOR:

- Mareo.
- Síncope (lipotimia).
- Dolor de cabeza.
- Alteración del nivel de la consciencia: somnolencia, coma.
- Sudoración generalizada.
- Temperatura superior incluso a 41°C.
- Alteraciones de los órganos del cuerpo.

#### **Qué es lo que tienes que hacer:**

Apartar al niño de la fuente de calor, y quitarle el máximo de ropa posible.

#### CALAMBRES POR CALOR:

- Hidratar con zumos aportando sal.
- Estiramiento suave y relajación muscular.

#### AGOTAMIENTO POR CALOR:

- Enfriamiento simple.
- Rehidratación oral similar al cuadro anterior.
- Mantener en lugar fresco y sombrío.

#### GOLPE DE CALOR:

- Valoración médica urgente.

## Importante

No le administres ácido acetil salicílico (aspirina) de forma general al niño, ya que hay muchos casos en los que está contraindicada.

#### **Lo que no tienes que hacer es:**

- Dar friegas de colonia o alcohol, (aunque en muchos sitios es una costumbre arraigada).

# Hemorragia



Imagen - Fig.1.10. Hemorragia nasal. Encañto. Foter.com. CC BY-NC-SA

**La hemorragia es** la salida de la sangre por un vaso sanguíneo debido a su rotura, y puede ser interna (no sale del organismo) o externa (sale fuera de la piel).

**Se producen por varias** causas, siendo las más frecuentes:

- Caídas
- Cortes y heridas
- Golpes, traumatismos

## Importante

La gravedad de una hemorragia se determina por la cantidad de sangre que se pierde.

**Lo que tienes que hacer es:**

- Tranquilizarte tú, y transmitir esa calma al niño.
- Haz que el niño no se mueva, para que con el movimiento no se pierda más sangre.
- Utiliza guantes.
- La presión sobre la herida hará de tapón, impidiendo la mayor salida de sangre.
- Si es **por una herida externa:**
  - Puedes limpiarla con cuidado con suero fisiológico.
  - Sécala con una gasa estéril, sin frotar: presiona.
  - Utiliza una solución antiséptica tipo Clorhexidina 0,05%.
  - Tápala con una gasa estéril y esparadrapo.
  - Si ves que continúa sangrando haz presión sobre la gasa.
- Si es una **hemorragia nasal:**
  - Presiona el orificio de la nariz que sangra.
  - Inclínale la cabeza ligeramente hacia delante.

- Si el sangrado continúa, coge una gasa estéril e introdúcela empapada en agua oxigenada por el orificio lo máximo que puedas (para que ejerza presión). Ten precaución en dejar parte de la gasa fuera para poder extraerla más tarde.
- Si sigue sangrando, informar a los padres y que el niño reciba asistencia sanitaria.



*Imagen - Fig.1.11. Presión en nariz con hemorragia. Madrid2011jmj. Foter.com. CC BY-NC-SA*

- Si es una herida que penetra en **tórax o en abdomen**:
  - Cubre la herida con gasas ejerciendo presión y avisar al 061 o al 112.
  - Vigila en todo momento los signos vitales del niño.

<https://www.youtube.com/embed/-DtoqMXPdHk>

## Importante

- Si utilizas una gasa para tapar una herida que sangra, y a pesar de eso la gasa se empapa de sangre, no retires esta gasa: pon otra encima y continúa haciendo presión.
- En la hemorragia nasal no inclines la cabeza hacia detrás, ni subas el brazo que corresponde al lado del orificio que sangra.

### Lo que no es recomendable que hagas es:

- Utilizar algodón para frenar la hemorragia.
- Usar alcohol o colonia.
- Extraer un objeto punzante si está clavado produciendo la herida.

## Traumatismo bucodental

**Son lesiones** que se producen tras un traumatismo en las partes blandas de la cara con o sin lesiones en los dientes.

La **pieza dentaria** que más frecuentemente se afecta es, en orden de frecuencia: incisivo central superior, incisivo lateral superior e incisivo central inferior.

#### **Las causas que los producen suelen ser:**

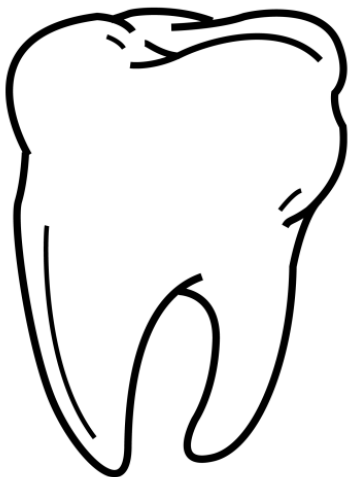
Caídas al suelo, por las escaleras, al jugar en el patio, chocar contra otros compañeros u objetos, accidentes en vehículos y al realizar deportes... (no podemos olvidar el maltrato, en ciertas ocasiones).

#### **Se puede producir tras el traumatismo:**

- **Fractura del diente:** se produce la rotura de un fragmento del diente.
- **Luxación del diente:** se desplaza dentro de su alvéolo, pero no se sale del mismo.
- **Avulsión:** se llama así a la salida completa del diente de su alvéolo, que además ha fracturado la entrada y salida de vasos sanguíneos y nervios.

#### **Que puedes hacer:**

- **En el traumatismo de la boca y los dientes:**
  - Limpia suavemente la boca, pudiendo utilizar antiséptico bucal.
  - Si ves que hay hinchazón en la zona, aplica frío local.
- En caso de **traumatismo dental en dientes permanentes** (en niños mayores de 6 años)
  - Localiza el diente y cógelo ¡ojo, no de cualquier forma!, evitando que se lo trague.
  - Tócalo sólo por la zona de la corona.



*Imagen - Fig.1.12. Diente. Sergio Palao. ARASAAC. CC BY-NC-SA*

#### **Conserva la pieza dentaria en:**

- Leche

- Solución salina
- Suero fisiológico...
- La propia saliva debajo de la lengua si no tienes otros medios, y siempre y cuando el niño sea mayor, evitando que lo trague.

**Informa rápidamente** a los padres, y solicitar ayuda porque es fundamental la derivación al dentista, ya que el diente **podría implantarse** en un plazo recomendado **no superior a las 2 horas**, y cuando antes mejor.

## Importante

- No manipular el diente: no tocar la raíz, no lavarlo con agua o solución antiséptica y no secarlo con gasas, no frotarlo...
- No transportar el diente en seco o en agua sin más.
- No demorar la derivación del niño o niña al dentista.
- Localiza urgentemente la pieza dentaria y traspórtala adecuadamente y a ser posible en menos de media hora al odontólogo o dentista.

## Caídas, golpes, fracturas



*Imagen - Fig.1.13. Luxación de codo tras caída.*

Fíjate que es cerrada, sin salida al exterior.

Una **contusión** es una lesión en el cuerpo debida a un impacto sobre él. Aunque no produce lesión de continuidad, sí pueden verse comprometidas estructuras internas.

La **fractura** significa una rotura ósea, pudiendo existir varios tipos.

#### Qué puedes hacer:

- **Contusión simple.**
- Aplica frío local, pero no hielo en contacto directo con la piel, presionando ligeramente.
- Tranquiliza al niño.
- **Traumatismo en la cabeza.**
  - Si el **golpe** pensamos que ha sido **importante**, y llega a desmayarse el niño, sangra por la nariz u oído, vomita, tiene dolor que cabeza con carácter progresivo o muy intenso o se comporta de forma rara, avisa al 061 o al 112.
  - Avisa si hay algo que te preocupa.
  - Si el golpe sólo produce un chichón, dolor local, algo de dolor... aplica frío local.



**Siempre notifícalo a sus padres**

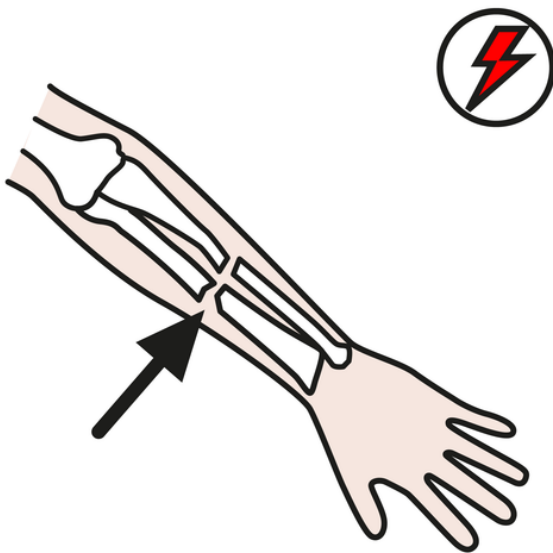
# Importante

- La mayor parte de los traumatismos en la cabeza son de carácter leve, y no produce daños cerebrales, ni lesiones
- Tras las primeras horas del golpe, es normal que el niño: se mantenga asustado y no recuerde cómo ocurrió el golpe y le duela la cabeza esté asustado, no recuerde el momento del traumatismo, tenga dolor de cabeza o presente algún vomito.

## **Golpe en la zona del abdomen**

Depende de la intensidad, pero si estás preocupado, lo mejor es tranquilizar al alumno, avisar al 061 o al 112 y mantenerlo tumbado mientras espera con las piernas flexionadas mirando hacia arriba.

## **Fractura**



## **Una fractura precisa de actuación rápida, por el riesgo de complicaciones**

- Siempre avisa al 061 o al 112 y vigila al niño (signos vitales, comportamiento...).
- No muevas al niño.
- Trata la hemorragia cubriendo la herida con gasas estériles o paños que estén limpios, si puede ser humedecidos para que no empapen demasiada sangre.
- Aplica frío local.
- Si es una fractura abierta, no la moviles, ni intentes reducirla.

<https://www.youtube.com/embed/kam07Ubnfu0>

# Importante

**Si la caída o golpe no produce herida:**

- No levantes muy deprisa del suelo al niño, si se ha caído.
- Si la contusión afecta a una extremidad, elévala, retirando los objetos que haya en ella y puedan comprimir..
- Aplica frío local.

Si hay algún **hematoma**, no lo pinches.

**No apliques pomadas ni** le administres **fármacos** para que no le duela, ya que pueden desorientar al médico cuando le explore.

# Intoxicaciones



*Imagen - Fig.1.16. Socorro. Sergio Palao. ARASAAC. CC BY-NC-SA*

Si partimos de la base de que un **tóxico** es cualquier sustancia que introducida en el organismo ocasionará en él una lesión, la **intoxicación** es el trastorno que produce esa sustancia tóxica en el organismo.



Como bien sabes, el tóxico, y más en un niño, **puede introducirse por varias vías:**

1. Digestiva
2. Tópica
3. Respiratoria...

Como es uno de los accidentes más peligrosos, es importante que sepa qué tienes que hacer en estas **3 situaciones de intoxicación:**

- **De contacto:**

- Ponte guantes antes de tocarlo.
- Quítale la ropa.
- Lávalo en la ducha con agua a chorro, no menos de 20 minutos, procurando que la temperatura del agua no esté ni muy fría ni muy caliente.
- Si te quedas preocupado, avisa al 061 o al 112.

- **Por inhalación:**

- Ventila bien la zona en la que se encuentre.
- No os demoréis en la salida de ese lugar pronto, porque si no es así tú también te puedes intoxicar.
- Avisa al 061 o al 112.
- **Si el niño está inconsciente y:**
  - **Respira**, mantenlo en la posición lateral de seguridad, tumbado de costado en el suelo, tal y como aprenderás en el Módulo 2.
  - **No respira:** inicia la reanimación cardiopulmonar (lo aprenderás también en el módulo siguiente).

- **Digestiva:**

- Fíjate en el tóxico que es.
- Llama al teléfono de **información toxicológica: 915620420** (Seguro que lo tienes en la agenda de tu móvil, ¿verdad?).
- Sigue las instrucciones que te digan.

## Importante

Si la intoxicación es por vía digestiva, no provoques el vómito, ni administres algunos líquidos como leche, aceites...

Informa siempre a los padres

# U2. Primeros auxilios



Imagen - Fig.1.17. ABC Primeros Auxilios.

Los primeros auxilios **consisten** en prestar asistencia necesaria a una persona que lo precisa por estar afectada su salud de forma repentina, o que sufre un episodio de urgencia.

Sabemos que **tú, como docente**, en no pocas ocasiones te has visto o te podrás ver implicado en una situación en la que se requiera de **tu actuación** en primer lugar, tanto **de tipo emocional como físico**.

Siguiendo las recomendaciones científicas actuales con sus adaptaciones temporales describimos a continuación lo que debes hacer dentro del contexto de tu centro educativo (las situaciones de Reanimación Cardiopulmonar las explicaremos en el M2 y también te lo explicaremos para que puedas realizarlas fuera de la situación propia de las aulas).

Las guías aplican sus recomendaciones para realizarlas por personal sanitario sobre personas desconocidas: de ahí la necesidad de extremar las precauciones y protegerse. Incorporan como novedades:

- Al evaluar la respiración, buscar una respiración normal. Para minimizar el riesgo de infección, no abrir las vías respiratorias y no colocar la cara junto a la boca o nariz de la víctima. No manipular las vías respiratorias. Se debe de utilizar la observación de los movimientos del tórax y los ruidos respiratorios.
- Si al principio estás solo/a y debes llamar por teléfono, utiliza el manos libres para ser más eficaz en el tiempo.

Como seguramente tendremos muchas cuestiones que plantear, las discutiremos en el foro.

## **IMPORTANTE: MANEJO RESPIRATORIO DE UN NIÑO EN ESTADO GRAVE**

**Mantener las vías aéreas operativas**, con independencia del estado COVID-19 del niño, es la parte fundamental del manejo respiratorio de cualquier niño que esté grave o lesionado.

Si es estrictamente necesario abre y mantén la vía aérea mediante la maniobra que estudiaremos más adelante.

La secuencia de actuación en Primeros auxilios se basa en la **Regla "PAS"**, de forma que sería:

P = Proteger al alumno que necesita ayuda

A = Avisar al 061 ( o en su caso al teléfono de información toxicológica ¿lo recuerdas?)

S = Socorrer, una vez hecho lo anterior se puede iniciar la secuencia de primeros auxilios

**La asistencia inicial** se expresa con otra expresión, que es el **"ABC"**, que te servirá para priorizar tus acciones ordenando los pasos a seguir:

A = de Alerta o Consciencia

B = respira bien

C = circulación de la sangre

**Es fundamental recordar el orden de la actuación**

# Pasos secuenciales



*Imagen - Fig.1.18. Ver, oír, sentir.*

### **1º Conseguir la seguridad de ti como reanimador y del niño.**

- Se debe de movilizar al niño sólo si se encuentra en un lugar peligroso o si su posición no es adecuada para la reanimación.

### **2º Comprobar la conciencia. ("A" del ABC)**

- Se estimula al paciente hablándole, con pequeños pellizcos o sacudidas (salvo sospecha de lesión cervical).
- **Si el niño responde** moviéndose o hablando se le deja en la posición en que se encuentra si no corre peligro. Se controla periódicamente y se solicita ayuda si es preciso.
- **Si no responde** se continua el siguiente paso de la Reanimación cardiorespiratoria (RCP) básica.

### **3º ¡Pedir ayuda!**

Sólo se solicita ayuda si es posible sin abandonar la asistencia del pequeño. Las maniobras de RCP deben comenzar de forma inmediata, sin pérdida de tiempo, pues los lactantes y niños muchas veces solo precisan las maniobras de reanimación respiratoria.

### **4º Apertura de la vía aérea.**



Un niño inconsciente suele ser incapaz de mantener abierta y permeable la vía aérea por lo que la primera medida a tomar es la apertura de la vía aérea con las siguientes maniobras:



*Imagen - Fig.1.19. Apertura vía aérea.*

- **Maniobra frente-mentón:**

- Se coloca una mano sobre la frente, realizando una extensión moderada del cuello en niños y neutra en lactantes, y con la punta de los dedos de la otra mano se levanta el mentón. Se debe evitar cerrar la boca o empujar los tejidos blandos debajo del mentón.

- **Tracción de la mandíbula:**

- Se efectúa esta maniobra si se sospecha traumatismo craneocervical, donde la maniobra frente-mentón está contraindicada.
- Como reanimador, traccionas la mandíbula hacia arriba, teniendo cuidado de mantener inmovilizada la columna cervical con alineación de cabeza-cuello.
- La maniobra consiste en tirar hacia arriba de la mandíbula con una mano mientras se sujeta la cabeza con la otra para impedir que la columna se desplace en cualquier dirección.

## **5º Comprobar la respiración. ("B" del ABC)**

Mientras mantienes la postura de apertura de vía aérea con ambas manos, acerca tu cara a la mejilla del niño y notarás la columna de aire sobre tu propia mejilla, escucha los ruidos respiratorios y observa si existe movimiento torácico y abdominal en la víctima.

- **Si el niño respira**, se le coloca en posición de seguridad, salvo si existe sospecha de lesión cervical.
- **Si el niño no respira** y hay evidencia o sospecha de obstrucción de vía aérea, se procede a realizar las maniobras de desobstrucción de la misma.
- Si no respira, se procede a ventilar.



*Imagen - Fig.1.20. Ventilando.*

## **6º Ventilación.**

Manteniendo las manos sobre la frente y mentón, para conseguir una buena columna de aire, se realizan **5 insuflaciones seguidas** con el aire espirado del reanimador.

- Si se está reanimando a un **lactante**, se debe abarcar la boca y nariz del paciente con la boca del reanimador.
- Si se trata de un **niño mayor**, la ventilación se realiza boca a boca pero sellando los orificios nasales con los dedos.
- En niños menores de 1 año no debe hacerse la hiperextensión.

Mientras se realizan estas primeras insuflaciones, se debe de observar como asciende y desciende el tórax. Las insuflaciones deben de **ser lentas (1 a 1.5 seg.)**, observando la expansión del tórax mientras se ventila.

**Si el tórax no se mueve o muy poco, debemos:**

1. Abrir la boca y eliminar cualquier cuerpo extraño que haya.
2. Asegurar que la maniobra frente-mentón se realiza correctamente.
3. Volver a insuflar 5 veces y si no se consigue la expansión torácica esperada, se debe de tratar como una obstrucción por cuerpo extraño.

## **7º Comprobar pulso. ("C" de circulación)**

Después de las 5 primeras insuflaciones, se pasa directamente a las maniobras de compresión.

**-Pulso carotídeo en niños.**

La técnica es igual a la realizada en el adulto.

- **Si hay signos de circulación**, se debe continuar ventilando a una frecuencia de 12 a 20 veces/min (de mayor a menor frecuencia desde el lactante a la pubertad), hasta que el niño respire por sí mismo con eficacia.
- **Si no hay signos de circulación**, no hay pulso arterial central o la frecuencia del pulso es inferior a 60 lat./min a cualquier edad y se acompaña de pérdida de consciencia, ausencia de respiración y mala perfusión periférica se debe efectuar masaje cardíaco.
- **Si el niño respira**, pero esta inconsciente se coloca en posición de seguridad ( si no sospechas posible lesión medular).

# Asfixia. Atragantamiento



*Imagen - Fig.1.22. Moneda en Orofaringe.*

**La asfixia por un cuerpo extraño puede ser una emergencia que amenace la vida.**

**Si un niño comienza a:**

- Respirar agitadamente
- No puede hablar, llorar, ni emitir sonidos
- El rostro se le empieza a poner azul
- Se sujeta la garganta
- Mueve los brazos, y
- Parece tener pánico
- ... son **indicios claros de que se está ahogando.**

**Se puede PREVENIR:**

- Los niños menores de 4 años deben evitar comer alimentos con los que sea fácil ahogarse, incluyendo frutos secos, zanahorias crudas, palomitas de maíz y caramelos duros o pegajosos.
- Cortar los alimentos en trozos pequeños.



- Asegurarse de que los niños que se sienten a comer, tomen bocados pequeños, y no hablen o rían con la boca llena mientras comen.
- Recoger del suelo cualquier objeto que parezca peligroso si se tragara, como globos desinflados, tapas de bolígrafos, monedas, joyas y baterías.
- Mantener los juguetes y artefactos con partes pequeñas fuera del alcance de los niños.
- Aprender cómo administrar compresiones abdominales y Reanimación Cardiopulmonar. (Tú lo aprenderás en el Módulo 2).

## Importante

- Si el niño se arquea y tose pero puede respirar y hablar, las vías respiratorias no están completamente obstruidas y hay que animarle a toser. Probablemente el niño estará bien después del ataque de tos.
- Si la obstrucción es completa hay que comenzar con la maniobra del OVCE (obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño) consistente en dar hasta 5 palmadas interescapulares .
- Lleva al niño al médico después de cualquier incidente mayor de ahogo, especialmente si tiene tos persistente. Si el niño tiene dificultad al respirar o al tragar, acudir al servicio de emergencias.

**Llama al teléfono 061 inmediatamente**, o pedir a alguien que lo haga.

Aplica inmediatamente las **compresiones abdominales** (también conocidas como la **maniobra de Heimlich**). **PRECAUCIÓN:** Si no se hacen correctamente, esta maniobra puede lastimar al niño.



Imagen - Fig.1.23. Maniobra de Heimlich. Rama. Wikimedia Commons. CC BY-NC-SA

### ¿Cómo se hace esta maniobra?

1. Ponte de pie detrás del alumno, sujetándolo, pasando tus brazos bajo sus axilas y abrazándolo completamente
2. Coloca tus manos sobre su abdomen: una de tus manos cogiendo tu muñeca opuesta
3. Efectúa 5 compresiones hacia arriba y atrás
4. Repítela hasta que pueda expulsarse el objeto

<https://www.youtube.com/embed/V0D66dqDBqE>

## Importante

Si el niño se ha tragado un objeto que le está produciendo asfixia, **no cogerlo por la boca ni darle palmaditas en la espalda al niño**. Cualquiera de las dos puede empujar más el objeto en las vías respiratorias y empeorar la situación.

Los protocolos que existen son válidos para las actuaciones en este contexto, con independencia del supuesto estado de COVID-19, En aquellas situaciones en las que la tos consideres que es

efectiva, debes animar a toser mientras se mantiene una distancia adecuada. **IMPORTANTE: no coloques una mascarilla quirúrgica sobre el niño en este momento.**

# Ampliación de contenidos

## Para saber más

### **Hojas informativas para padres de la Sociedad Española de Urgencias en Pediatría.**

Disponible: <https://seup.org/hojas-informativas/>

{Consultado: 07/11/2020}

### **Protección de los niños y los jóvenes en las aguas acuáticas recreativas.**

Disponible: <https://bit.ly/3kda2L6>

{Consultado: 07/11/2020}

### **Decálogo del nadador. Cartel.**

Disponible: <https://bit.ly/2U9Td9C>

{Consultado: 07/11/2020}

### **Cómo salvar a un niño en caso de atragantamiento.**

Niño > de 1 año de edad

Disponible en: <https://bit.ly/3eR6Kwp>

{Consultado: 07/11/2020}

Duración: 1'43". Este recurso multimedia de Guía Infantil muestra cómo actuar en el caso de atragantamiento, impartido por una enfermera y formadora de la Cruz Roja.

Lactantes

Disponible en: <https://bit.ly/2IjKYcS>

{Consultado: 07/11/2020}

Duración: 5'21". Este recurso multimedia de Guía Infantil muestra cómo actuar en el caso de atragantamiento, impartido por una enfermera y formadora de la Cruz Roja.

### **Obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.**

Disponible en: <https://bit.ly/3lpXkdL>

{Consultado: 07/11/2020}

Duración: 5'

Producido dentro del proyecto Urgencias Sanitarias en la escuela. La obstrucción puede ser leve o grave. En el caso de las leves el cuerpo extraño no obstruye por completo el paso del aire. La víctima está nerviosa y tosiendo; en los graves, el cuerpo extraño impide por completo el paso del aire. En este sentido también se especifica como hacer la maniobra de Heimlich o las compresiones abdominales.

### **Medidas de prevención, higiene y promoción de la salud frente a Covid-19 en centros educativos en el curso 2020-21. Versión 17/09/2020.**

Disponible: <https://bit.ly/2JTV8gA>

{Consultado: 07/11/2020}

### **Preguntas y respuestas sobre el nuevo Coronavirus (Covid-19). Editado: 02/10/2020.**

Disponible: <https://bit.ly/2JTnoJz>

{Consultado: 08/11/2020}

### **Preguntas y respuestas sobre la vuelta al cole. Editado: 05/10/2020.**

Disponible: <https://bit.ly/32ty92h>

{Consultado: 08/11/2020}

### **Curso on line CATEDU: Salud y Prevención de riesgos por COVID-19 en la escuela en el curso 2020-21.**

Disponible: <https://bit.ly/2lr3PxW>

{Consultado: 08/11/2020}

### **Ministerio de Sanidad. Enfermedad por el nuevo Coronavirus COVID-19.**

Disponible: <https://bit.ly/3naMUPy>

{Consultado: 07/11/2020}

**Coronavirus (SARS-CoV-2). Web sobre Coronavirus de Salud Pública del Gobierno de Aragón.**

Disponible: <https://bit.ly/2ldo6HX>

{Consultado: 07/11/2020}

**Mapa de Casos de COVID-19 en Aragón. Aplicación interactiva.**

Disponible: <https://bit.ly/2ljpVTk>

{Consultado: 07/11/2020}

**Actualizaciones de las técnicas de rescate acuático por COVID-19.**

Disponible: <https://bit.ly/2llyWLV>

{Consultado: 08/11/2020}

Video de 12´ de duración en la que se pueden visualizar de forma muy didáctica las distintas técnicas de rescate acuático adaptadas por la Covid-19.