

Primera actuación ante urgencias en centros educativos

GUÍA PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA



Promueve:

© Región de Murcia
Consejería de Educación, Juventud y Deportes
Dirección General de Atención a la Diversidad y Calidad Educativa

© Región de Murcia
Consejería de Salud
Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Murciano de Salud

Edita:

© Región de Murcia
Consejería de Salud
Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Murciano de Salud



Creative Commons License Deed

La obra está bajo una licencia Creative Commons License
Deed. Reconocimiento-No comercial 3.0 España.

Se permite la libertad de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las condiciones de reconocimiento de autores, no usándola con fines comerciales. Al reutilizarla o distribuirla han de quedar bien claros los términos de esta licencia. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor. Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.

© Autores: Beatriz Garnica Martínez, Aurora Tomás Lizcano, Luis Francisco Martínez Conesa y Grupo de Redacción.
© Diseño y maquetación: 100x100 Creatividad+Comunicación.
© Ilustración: María Serrano Cánovas.

Deposito Legal MU 903-2018
I.S.B.N.: 978-84-09-02809-2
Impresión: 42 Líneas Soluciones Editoriales
1a Edición, noviembre 2018

ESTA GUÍA HA SIDO AVALADA POR:

Sociedad de Pediatría del Sureste de España (SPSE).

Asociación de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria de la Región de Murcia (APERMap).

Sociedad Murciana de Enfermería Familiar y Comunitaria (SEAPREMUR).

Sociedad Española de Neumología Pediátrica (NEUMOPED).

Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica (SEICAP).

Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP).

Sociedad Murciana de Medicina de Familia y Comunitaria (SMUMFYC).

Sociedad Murciana de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SOMIUC).

Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES).

Asociación de Enfermería Comunitaria.

Asociación Española de Personas con Alergia a Alimentos y Látex (AEPNAA).

Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal (GERCPPYN).

Ilustre Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia.

Junta de Edad del Ilustre Colegio de Enfermería de la Región de Murcia.

Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias 061.

Urgencias Pediátricas del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

Escuela de Salud Murcia.



PRIMERA ACTUACIÓN ANTE URGENCIAS EN CENTROS EDUCATIVOS

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL:

Roque Martínez Escandell. Dirección General de Asistencia Sanitaria.
Servicio Murciano de Salud. Consejería de Salud.

María de la Esperanza Moreno Reventós. Dirección General de Atención a la Diversidad y Calidad Educativa. Consejería de Educación, Juventud y Deportes.

COORDINACIÓN TÉCNICA:

Beatriz Garnica Martínez. Coordinadora Regional de Pediatría.
Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Murciano de Salud.
Consejería de Salud.

Aurora Tomás Lizcano. Coordinadora Regional de Enfermería.
Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Murciano de Salud.
Consejería de Salud.

Luis Francisco Martínez Conesa. Jefe de Servicio de Innovación Educativa y Atención a la Diversidad. Consejería de Educación, Juventud y Deportes.

GRUPO DE REDACCIÓN (Autores/as, por orden alfabético):

Daniel Calvo Martínez. Pediatra. Endocrinología Infantil. Área II.

Juana Ferez Pujalte. Enfermera. Equipo Atención Primaria.
Centro de Salud Molina Sur. Área VI.

Beatriz Garnica Martínez. Coordinadora Regional de Pediatría.
Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Murciano de Salud.

Salvador Ibáñez Micó. Pediatra. Neuropediatría. Área I.

Elena Ladrón de Guevara Mellado. Técnico educativo, Servicio de Atención a la Diversidad. Dirección General de Atención a la Diversidad y Calidad Educativa.

Luis Francisco Martínez Conesa. Jefe de Servicio de Innovación Educativa y Atención a la Diversidad.

María Isabel Mateos Besada. Pediatra. Equipo Atención Primaria. Área II.

Sara Moralo García. Pediatra. Urgencias Infantil – Grupo RCP
Pediátrico. Área I.

Antonio Morcillo Caballero. Enfermero de pediatría. Equipo Atención Primaria. Área V.

Ana Moreno Salvador. Pediatra. Alergia Infantil. Área I.

Cristina Muñoz Escudero. Enfermera de pediatría. Equipo Atención Primaria. Área V.

Juan José Rodríguez Mondéjar. Enfermero 061.

Nadia Sayed Sancho. Pediatra. Equipo Atención Primaria. Área I.

Aurora Tomás Lizcano. Coordinadora Regional de Enfermería.
Dirección General de Asistencia Sanitaria. Servicio Murciano de Salud.

José Valverde Molina. Pediatra. Neumología Infantil. Área VIII.

COLABORADORES (por orden alfabético):

Jesús Abrisqueta García. Médico 061.

Nieves Arellano Díaz. Médica 061.

Federico Cabrera Miranda. Médico 061.

Jesús Cano López. Enfermero 061.

Carolina Cánovas Martínez. Enfermera 061.

Consuelo Chicano Saura. Jefa de Servicios Jurídicos.
Secretaría General Técnica.

María Teresa Fernández López. Directora del Equipo Orientación
Específico de Discapacidad Motora.

Ester Garrote Díaz. Médica 061.

Ignacio Miguel Gómez Larrosa. Médico 061.

Juan J. Gómez García. Médico 061.

María Fe López Martínez. Directora del Centro Educación
Infantil Primaria Santa Rosa de Lima.

Bibiana Marín Espada. Enfermera 061.

María José Martínez Ros. Enfermera. Técnico Asistencial.
Dirección General de Asistencia Sanitaria.

Sergio Nieto Caballero. Médico 061.

Antonio Pastor Clemente. Director área medicina del deporte.

José Manuel Salas Rodríguez. Médico 061.

AGRADECIMIENTOS:

Francisco Molina Durán. Responsable de Formación.
Dirección General de Recursos Humanos. Servicio Murciano
de Salud. Consejería de Salud.

Víctor Marín Navarro. Jefe de Servicio de Innovación
y Formación del profesorado. Consejería de Educación,
Juventud y Deportes.

PRÓLOGO

La Consejería de Salud y la Consejería de Educación, Juventud y Deportes de la Región de Murcia tienen el placer de presentar el "Manual de Primera Actuación ante Urgencias en Centros Educativos", elaborado por profesionales del Servicio Murciano de Salud con la colaboración de profesionales de la Consejería de Educación y Universidades.

El objetivo principal de este manual es poner a disposición de docentes y trabajadores de los centros educativos de Educación Primaria y Secundaria de la Región, un protocolo de actuación ante cualquier emergencia sanitaria que pudiera presentarse en niños y adolescentes durante el horario escolar, sean o no portadores de enfermedades crónicas conocidas (asma, epilepsia, diabetes, anafilaxia, etc.), susceptibles de agudización.

La actuación correcta e inmediata ante una urgencia vital llevada a cabo en el lapso de tiempo que transcurre hasta la llegada de los servicios de emergencia, no requiere conocimientos complejos, ni especializados y puede significar una enorme diferencia en la preservación de la salud y la seguridad de los escolares.

Este manual pretende ser una herramienta útil y eminentemente práctica, escrita en un lenguaje sencillo y dotada de ilustraciones que, a golpe de vista, permitan conocer qué hacer y qué no hacer en las distintas situaciones de emergencia que puedan afectar de forma aguda a la salud de la población infantil.

La Consejería de Salud y la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, van a trabajar conjuntamente en la difusión de dicho manual, para asegurar que esta importante información llega a todos los centros escolares de la Región de Murcia, tanto de Primaria como de Secundaria, y que los profesionales de dichos centros reciban la debida formación con el apoyo de profesionales sanitarios.

El "Manual Primera Atención ante Urgencias en Centros Educativos" está disponible en Murciasalud.es y en Educarm.es y es accesible a la población general.

Esperamos que esta guía resulte de utilidad a todos los profesionales que desarrollan su actividad en los centros educativos de la Región de Murcia.

Adela Martínez-Cachá Martínez
**Consejera de Educación, Juventud
y Deportes**

Manuel Villegas García
Consejero de Salud

ÍNDICE

08	Introducción
09	Objetivos
10	Consideraciones básicas. Conducta PAS: Protege, Avisa, Socorre. Primera actuación ante:
11	URGENCIAS LEVES. PRIMEROS AUXILIOS
12	Accidentes
12	Cortes o heridas
13	Epistaxis o sangrado nasal
14	Quemaduras
16	Traumatismos.
20	Lesiones en los ojos
21	Pérdida traumática de un diente
22	Síncope o mareo
23	Intoxicaciones
24	Electrocuciones
25	Hipertermia
26	Picaduras y mordeduras
27	URGENCIAS VITALES
28	Actuación ante una persona en el suelo
29	Parada cardiorrespiratoria
33	Desfibrilador externo automatizado
35	Atragantamiento
39	EMERGENCIAS EN NIÑOS CON ENFERMEDADES CRÓNICAS
40	Crisis de asma
45	Convulsión o epilepsia
50	Hipoglucemia en el niño diabético
56	Anafilaxia o reacción alérgica grave
61	CONTENIDO RECOMENDADO BOTIQUÍN ESCOLAR
64	REFERENCIAS JURÍDICAS Y NORMATIVA APLICABLE
65	ANEXOS
67	I: Ficha del alumno
68	II: Informe médico escolarización
69	III: Documento informativo sobre actuación de emergencias en caso de crisis de asma
70	Autorización para personal escolar. Administración de inhaladores
71	IV: Documento informativo sobre actuación de emergencias en caso de convulsión
73	Autorización para personal escolar. Administración de medicación en caso de crisis convulsiva
74	V: Documento informativo sobre actuación de emergencias en caso de hipoglucemia
75	Autorización para personal escolar. Administración de glucagón en caso de hipoglucemia
76	VI: Plan de actuación ante una anafilaxia en centros educativos
78	BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

Como ciudadanos tenemos la obligación de prestar auxilio a cualquier persona en caso de emergencia o accidente. Es importante tomar conciencia del aporte fundamental que puede realizar cualquier persona desde su lugar de trabajo para preservar la salud y la vida de una persona que ha sufrido un accidente o un problema de salud repentino.

Durante la jornada escolar, esa obligación recae sobre el personal de los centros educativos, que son los responsables de la custodia, ayuda y vigilancia del menor, asumiendo durante este tiempo esos deberes que los padres no pueden ejercer sobre sus hijos.

Los alumnos pasan muchas horas del día en los centros escolares, por tanto, en cualquier momento durante el horario lectivo, puede surgir una situación de urgencia o emergencia, que precise una primera actuación hasta la llegada de los servicios de urgencias. El papel del personal del centro, en estos casos, es proteger, activar el sistema de emergencia y socorrer en un primer momento al alumno. Este manual pretende instruir y dar información básica de cómo proceder para que prestar la ayuda debida al escolar sea fácil de realizar y, así, se puedan afrontar estas situaciones con tranquilidad y seguridad. Ayudando a mejorar los servicios que puede prestar la comunidad educativa a los niños escolarizados ante diversas situaciones de emergencia que se puedan producir en el entorno escolar.

El título del manual es "Primera actuación ante urgencias en centros educativos" entendemos como "primera actuación" todas aquellas acciones, técnicas y procedimientos inmediatos y limitados que se brindan a quien lo necesita ante un accidente, una enfermedad repentina o una complicación ante una enfermedad crónica ya conocida. En el manual se presenta información de calidad basada en protocolos de prevención y primera atención ante situaciones de urgencia o emergencia, actualizados y revisados, estableciendo la pautas de actuación afrontando estas situaciones con seguridad, conociendo algunas técnicas básicas de primera atención para poder actuar con calma, rapidez y efectividad hasta la llegada de los servicios de emergencias.

Esa primera atención que el niño debe recibir en esas situaciones será limitada, ya que las personas que la presten solo utilizarán una pequeña parte de las técnicas y procedimientos que existen, sin pretender que reemplacen el papel de los profesionales sanitarios que serán los que realmente realicen la asistencia del niño. Cualquier técnica como la administración de adrenalina, glucagón... será dirigida por teléfono por el personal del 061 mientras llegan al colegio, en ciertas situaciones unos minutos salvan vidas, por ello el personal del centro educativo tiene que ser "las manos del 061" mientras ellos llegan.

Este manual va acompañado de un programa de formación del personal de los centros educativos llevado a cabo por profesionales sanitarios (médicos y enfermeras) mediante sesiones informativas y formativas para ampliar conocimientos en accidentes, enfermedades crónicas y enseñanza de la Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básica. Contiene material didáctico que puede ser utilizado por el personal docente y no docente para apoyar los contenidos de la primera atención y define el botiquín básico del que debería estar provisto todo centro educativo.

El conocimiento es una herramienta que permite erradicar el miedo y que puede salvar una vida. El ser humano tiene muchas cualidades, pero la humanidad es la base de todas ellas, la que da sentido a la conducta debida y nos hace sentir bien cuando actuamos racionalmente, con fortaleza y con generosidad.

OBJETIVOS

- Ampliar los conocimientos de la comunidad educativa sobre primeros auxilios.
- Mejorar la capacidad de respuesta y la seguridad en la atención de los escolares en caso de necesidad, emergencia o accidente en la escuela hasta la llegada del 061.
- Proporcionar al profesorado conocimientos básicos sobre enfermedades crónicas y las pautas de atención inmediata y eficiente en caso de una urgencia vital.
- Unificar el contenido del botiquín escolar en todos los colegios.
- Elaborar un documento de consulta/apoyo a la comunidad educativa, lo más gráfico, asequible y didáctico que sea posible.
- Colaborar en la integración y seguridad en el aula de los escolares con enfermedades crónicas y saber qué hacer ante una situación de alerta.
- Establecer vías de colaboración y coordinación entre sanitarios y la comunidad educativa.
- Realizar una difusión del manual a todos los centros educativos con la formación necesaria.



CONSIDERACIONES BÁSICAS. CONDUCTA PAS.

La comunidad educativa deben conocer la conducta PAS (Protege, Avis, Socorre):

- Identificar las causas más comunes de accidentes escolares.
- Enumerar los principales teléfonos de emergencias.
- Diferenciar accidentes leves de situaciones de emergencia.
- Actuar de forma correcta ante accidentes escolares.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) define accidente como un suceso generalmente prevenible que provoca o tiene el potencial de provocar una lesión.

Los accidentes infantiles son la primera causa de muerte en niños y niñas de 1 a 14 años. Se estima que un 15% se producen en el ámbito escolar por lo que es muy importante la PREVENCIÓN: evitando riesgos en el medio donde se encuentra el niño y mediante la educación del alumnado.

Normas básicas a tener en cuenta cuando se produce un accidente en la escuela:

- Mantener la calma.
- Pedir ayuda.
- Ante una situación de gravedad llamar al 112.
- Avisar a padres y/o tutores.
- Mantener normas básicas de higiene (lavado de manos, uso de guantes).
- Trasladar al accidentado, siempre que sea posible, a un lugar tranquilo y seguro, evitar que haya aglomeración de personas alrededor del niño.
- Evitar hacer cualquier procedimiento si no se está seguro de ello.
- Botiquín accesible y fuera del alcance del alumnado.



URGENCIAS LEVES PRIMEROS AUXILIOS

ACCIDENTES

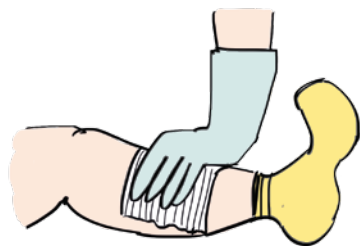
CORTES O HERIDAS

✓ ¿Qué hacer?

Lo primero es controlar la hemorragia si la hubiera, con compresión directa sobre el punto sangrante. Lavarse las manos para limpiar las heridas, ponerse guantes si se dispone de ellos. Dejar al descubierto la herida y la zona de alrededor.



Aplicar una solución antiséptica (clorhexidina al 2%) en una gasa estéril siguiendo la dirección desde el centro a los bordes y de manera que no se toque la parte de la gasa que se va a poner en contacto con la herida.



Limpiar la herida con suero fisiológico o agua del grifo a chorro suave para arrastrar la suciedad. Es aconsejable lavar la herida con **agua y jabón**.



Cubrir la herida con gasa estéril.

112 | 

Si el alumno presenta una herida importante, punzante o sangra abundantemente: avisar al 112.

✗ ¿Qué NO hacer?

- Utilizar alcohol, agua oxigenada o algodón.
- Aplicar polvos u otras sustancias.
- Extraer ningún objeto grande clavado, ya que puede estar haciendo tapón e impedir el sangrado.

EPISTAXIS O SANGRADO NASAL

Es una hemorragia nasal frecuente en niños producida por causas mecánicas (golpe), porque el niño se introduce el dedo en la nariz, o por causa irritativa (catarro, rinitis alérgica...). En otras ocasiones ocurre por una rotura espontánea de un vaso sanguíneo en una zona muy vascularizada que está en la zona inferior del tabique nasal.

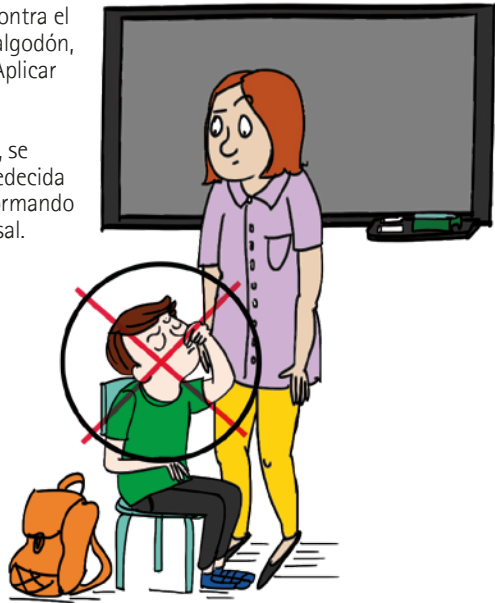
✓ ¿Qué hacer?

Lo primero es controlar la hemorragia si la hubiera, con compresión directa sobre el punto sangrante. Lavarse las manos para limpiar las heridas, ponerse guantes si se dispone de ellos. Dejar al descubierto la herida y la zona de alrededor.

- **Inclinar la cabeza hacia adelante con la boca abierta** y comprimir la aleta nasal contra el tabique (unos 5 minutos) con una gasa o algodón, y si no disponemos de nada, con el dedo. Aplicar hielo en el dorso de la nariz.

- Si a los 5 minutos no cesa la hemorragia, se hará un taponamiento con una gasa humedecida en agua oxigenada (o sin nada) doblada formando pliegues que introduciremos en la fosa nasal.

Si aún así no para el sangrado o la hemorragia llamar al 112 o llevar al niño a un centro sanitario.



✗ ¿Qué NO hacer?

- Echar la cabeza hacia atrás.
- Levantar un brazo.
- Acostar al niño (debe permanecer de pie).
- Introducir objetos en la nariz.
- Hacer que se sueste (podría aumentar el sangrado).

QUEMADURAS

Las **quemaduras solares** son producidas predominantemente en verano, estas pueden ser quemaduras de primer y segundo grado. Son provocadas por una exposición excesiva al sol, que supera la capacidad protectora de la melanina, pigmento que protege la piel.

Una persona de piel clara puede resultar dañada por este tipo de quemadura en menos de 15 minutos de exposición al sol durante el mediodía, en cambio una persona con piel oscura puede tolerar la misma exposición por muchas horas. Los bebés y los niños son los más sensibles al efecto de los rayos solares.

Por tanto, cuando en el colegio se hace una excursión insistir a los alumnos y padres sobre la aplicación de protección solar (cremas protectoras, gorras y gafas de sol), sobre todo en los meses de mayor radiación solar en periodo lectivo, como son mayo-junio y septiembre-octubre.

Las cremas con un FPS (Factor de Protección Solar) alto ayudan a prevenir e incluso evitan este tipo de quemaduras, que causan mucho dolor y pueden desembocar en enfermedades mucho más graves.

Tipos de quemaduras:

Las **quemaduras por agentes químicos** se pueden producir en los laboratorios de los centros de Educación Secundaria y Bachillerato, por tanto es importante tener en cuenta que cuando se vaya a trabajar en el laboratorio, hay que proporcionar unas normas básicas de seguridad para su utilización, de cara a la protección de accidentes.

Térmicas causadas por diferentes agentes:

- Escaldaduras, por aceite o agua muy caliente.
- Llamas térmicas, provocadas por fuego.
- Sólido caliente, por contacto con superficies muy calientes, tales como planchas.
- Fogonazos o flash, por el calor producido en un cortocircuito.
- Frío, por contacto con superficies o líquidos con temperaturas inferiores a cero grados.

Eléctricas, se producen por la circulación de la corriente eléctrica por el organismo. Por ejemplo al tocar enchufes sin protección, cables o lámparas eléctricas mal aisladas.

Por radiación, por exposición solar, (rayos UVA) o radioterapia.

Por rozamiento, por fricción contra superficies, tales como caídas en canchas de deporte, o caídas de "bici" sobre el asfalto.

Las quemaduras pueden ser de 3 tipos según la gravedad:

Grado 1, eritema o enrojecimiento de la piel.

Grado 2, ampollas.

Grado 3, piel pálida o de color negruzco (pueden ser indoloras).

✓ ¿Qué hacer?

- Ante quemadura leve o eritema:



Sumergir en agua fría o poner debajo del grifo la zona afectada, al menos durante 10 minutos.

Tapar la zona quemada con gasa estéril. En caso de quemadura solar, se puede aplicar una crema.

- **Ante quemadura con formación de ampolla:** si es localizada y no afecta a manos, cara o pliegues (codo, rodilla), lavar con agua fría, llamar a los padres, y acudir a un centro sanitario.



- **Ante quemadura por agente químico (ácido o base):**

Hacer un lavado intenso de la zona con agua para diluir el producto y arrastrar las partículas.

- Retirar la ropa de la zona afectada, si no está adherida a la piel y llamar al Centro Nacional de **Información Toxicológica (91 562 04 20)**, ellos nos indicarán la forma de actuar.

112 | 

Si la quemadura es muy extensa, afecta a cara, manos, pies y pliegues (codo, rodilla) o es por agente químico llamar al 112.

✗ ¿Qué NO hacer?

- Romper las ampollas que se hayan formado en ningún caso.
- Aplicar cremas en las ampollas.

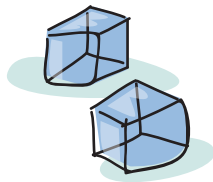


TRAUMATISMOS

GOLPES EN LA CABEZA

✓ ¿Qué hacer?

Aplicar frío local, sin contacto directo con la piel, con compresas de agua fría o bolsa de hielo envueltas en una toalla. Proteger columna cervical (cuello). Si se encuentra inconsciente, colocar en posición de seguridad.



Vigilar si presenta:

- Confusión, desorientación.
- Pérdida de conocimiento o sueño inhabitual.
- Vómitos.
- Sangrado por nariz u oídos.
- Dolor de cabeza intenso.
- Movimientos anormales, torpeza excesiva o alteraciones en el habla.

112 | 

Si presenta algunos de los supuestos anteriores, avisar al 112.

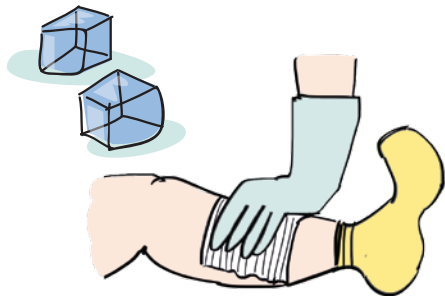
✗ ¿Qué NO hacer?

- Si el golpe ha sido intenso, evite realizar movimientos bruscos.
- Si se encuentra inconsciente, ofrecer líquidos.
- Realizar actividad física intensa en las horas siguientes al traumatismo.

GOLPES EN LAS EXTREMIDADES

✓ ¿Qué hacer?

- Aplicar frío local.
- Elevar la extremidad afectada y mantenerla inmovilizada.



Vigilar si presenta:

- Deformidad.
- Imposibilidad de movimiento.
- Fuerte dolor.

112 | 

**En ese caso el niño puede tener una fractura o luxación:
Avisar al 112.**

**Si la fractura fuese abierta:
Colocar gasas estériles sobre la herida y tratar de controlar la hemorragia y llamar al 112.**

Inmovilizar el miembro lesionado:

- Brazos en cabestrillo (pañuelo, abriendo un agujero en el centro del jersey por donde se meta la mano...).
- Piernas: Un palo, bastón o atadas una a la otra.



✗ ¿Qué NO hacer?

- Mover a la persona accidentada.
- Intentar manipular la fractura o luxación.
- Aplicar calor en la zona, ni sumergir la extremidad en agua caliente.

GOLPES EN EL ABDOMEN

Suelen ser cerrados (no penetrantes).

Causa: caída al suelo, golpes contra un bordillo o un objeto duro (mesa, etc), golpes directos por patadas o puñetazos.

✓ ¿Qué hacer?

- Valoración inicial común a todos los traumatismos.
- Es importante conocer el mecanismo de lesión.
- La presencia de marcas en abdomen son sugerentes de lesión abdominal, la no existencia de estas no excluye lesiones.
- Colocar tumbado **boca arriba y con las piernas flexionadas.**
- Si hay traumatismo abdominal abierto con intestino viscerado, cubrir con gasas empapadas en suero fisiológico (no reintroducir).

112 | 



GOLPES EN EL TÓRAX

Si presenta dificultad respiratoria: Colocar tumbado sobre el lado lesionado, con la cabeza y los hombros más altos.

Si presenta dolor intenso: Colocar sentado y cómodo, o en la posición que mejor respire.

112 | 

En estos casos avisar al 112.



GOLPES EN LA ESPALDA

✓ ¿Qué hacer?

- Tranquilizar al niño.
- Dejar tumbado al niño si el dolor es muy intenso y no está cómodo de pie.
- Comprobar movilidad adecuada de extremidades.
- Proteger columna cervical (cuello).
- Preguntar si tiene sensibilidad en pies, manos...
- Si se recupera y se puede mover bien, se puede aplicar compresa fría en la zona del golpe.

112 | 

Si el dolor persiste, y el niño no se puede mover, avisar al 112.



✗ ¿Qué NO hacer?

- Movilizar al niño.
- Presionar, pinchar ni manipular los hematomas.
- Reducir las luxaciones y fracturas, ya que podemos lesionar los sistemas vascular y nervioso. Se deben inmovilizar tal y como se presenten.
- Aplicar calor ni pomadas antiinflamatorias, analgésicos y calmantes que pueden enmascarar otros síntomas y dificultar la exploración a los profesionales.
- Intentar reintroducir el hueso en fracturas abiertas.

LESIONES EN LOS OJOS

Este tipo de accidentes se producen por la introducción de cuerpos extraños, golpes, contusiones o quemaduras en los ojos.

✓ ¿Qué hacer?



Ante la introducción de cuerpos extraños en los ojos (partículas, arena, virutas...)

- Lavarse las manos antes de cualquier manipulación en los ojos.
- Lavar con suero fisiológico de manera que fluya del canto externo al interno del ojo, a lo largo del saco conjuntival.
- Tirar del párpado inferior primero, que es donde se suele alojar el cuerpo extraño. Si se observa, retirarlo con una gasa estéril o con la punta de un pañuelo limpio.
- Si está por debajo del párpado superior, se levantará dejando al descubierto el globo ocular y se retirará el cuerpo extraño con una gasa estéril.

112 | 

Acudir con urgencia a un centro sanitario o llamar al 112 en los siguientes casos:

- Si se ha clavado un cuerpo extraño en el ojo, o hay perforación:

No ejercer presión sobre el globo ocular ni en los párpados.

Si es posible, colocar protector ocular o fijación de una oclusión firme.

- Ante quemaduras en los ojos con productos químicos:

Lavar abundantemente con suero fisiológico de forma continua al menos durante 10 minutos, prestando atención al fondo del saco conjuntival.

Tapar los ojos con una gasa empapada en agua o suero fisiológico.

✗ ¿Qué NO hacer?

- Frotar los párpados sobre el ojo en ningún caso.
- Echar gotas o colirios.
- Retirar el objeto enclavado.

PÉRDIDA TRAUMÁTICA DE UN DIENTE

✓ ¿Qué hacer?

- Limpiar la boca de forma suave, aplicar hielo envuelto en un paño, no más de 10 minutos si hay tumefacción y edema.
- Si existe hemorragia, realizar compresión con gasa al menos durante 5 minutos.
- Si el traumatismo es en un diente permanente, localizar el diente.
- **Conservar el diente en agua y sal, leche, suero, solución de lentes de contacto o saliva.**



- Avisar a los padres para que lo lleven al dentista para implantarle el diente en las siguientes dos horas.



✗ ¿Qué NO hacer?

- Manipular el diente, no tocar la raíz.
- Lavarlo con agua o solución antiséptica.
- Secarlo con gasas.
- Transportar el diente en agua o en seco.
- Demorar la derivación del niño al odontólogo.



**Si no cede la hemorragia:
llamar al 112.**

SÍNCOPE O MAREO

El cuadro más habitual de pérdida de conocimiento es el síncope o pérdida brusca y transitoria de la conciencia de corta duración y recuperación espontánea, sin necesidad de actuación sanitaria y sin repercusión posterior. Es debido a la hipoperfusión cerebral general y transitoria. A veces se pueden presentar contracciones musculares.

Generalmente, antes del desmayo el niño tiene náuseas, dolor abdominal, visión borrosa, sudoración o zumbido en los oídos y palidez. Puede desencadenarse por dolor, miedo, ansiedad, cuando se está de pie durante mucho tiempo, al levantarse bruscamente cuando se está tumbado o mientras está orinando.

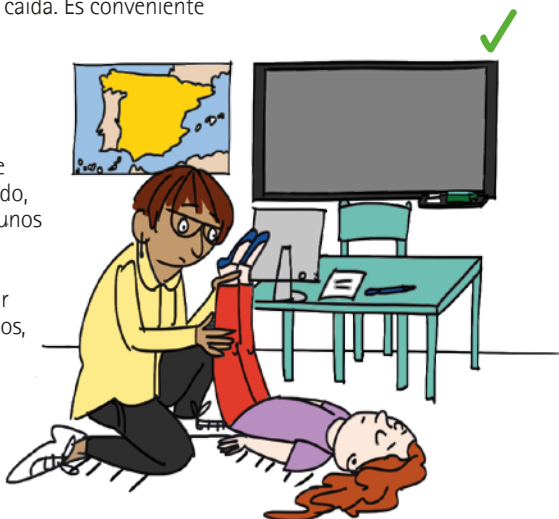
✓ ¿Qué hacer?

- Cuando el niño comience a sentirse mal debe sentarle o tumbarle de inmediato para evitar la caída. Es conveniente que respire lenta y profundamente.

- Debe **tumbarle con las piernas elevadas** y la cabeza de lado.

- Cuando se esté recuperando, puede incorporarse despacio. Si está tumbado, primero debe sentarse y después de unos minutos levantarse.

- Los niños con tendencia a presentar síncope deben tomar muchos líquidos, especialmente antes y durante el ejercicio.



112 | 📞

Si la pérdida de conocimiento dura más de 5 minutos, o no se recupera completamente, debe colocar al niño en posición lateral de seguridad y llamar al 112.



✗ ¿Qué NO hacer?

- Zarandear al niño.
- Dejar que se agolpe gente alrededor del niño, le vendrá mejor el aire fresco.
- Echar agua por encima, no es necesario.
- Introducir objetos en la boca del niño.

INTOXICACIONES

✓ ¿Qué hacer?

- Identificar el producto ingerido lo más rápido posible.

- Llamar al Instituto Nacional de Toxicología: **915620420**, para dar información sobre el producto ingerido, cantidad de la ingesta, tiempo transcurrido desde la toma y edad del niño, que nos indicarán lo que debemos hacer.

112 | 



✗ ¿Qué NO hacer?

- Provocar el vómito si está inconsciente, ni en el caso de ingesta de irritantes como lejía, ácidos, productos de limpieza...
- Administrar comida, bebida o medicamentos.

ELECTROCUCIONES

✓ ¿Qué hacer?

- Desconectar la corriente.
- Si no es posible, separar al accidentado del contacto directo de la corriente, mediante un objeto de material aislante.



- Colocar lo tendido en el suelo.
- Comprobar si está consciente, si respira y tiene pulso.
- Si está inconsciente, colocar en posición lateral de seguridad.
- Proteger columna cervical (cuello).
- Cubrir las quemaduras con un paño limpio y no retirar la ropa.



Llamar al 112. Si no respira ni tiene pulso, iniciar RCP Básica.



✗ ¿Qué NO hacer?

- Tocar al accidentado mientras siga en contacto con el objeto que produce la descarga.
- Mojar la quemadura.

HIPERTERMIA

Sospechamos que un niño tiene fiebre cuando presenta uno o varios de estos síntomas: piel caliente al tacto, con enrojecimiento de esta, respiración agitada, somnolencia, deja de moverse, sudoración excesiva...



Tenemos que intervenir cuando la temperatura corporal aumenta por encima de los **38°C axilar y 38,5°C rectal**.

✓ ¿Qué hacer?

- Informar a los padres.
- Mantener al alumno lo menos abrigado posible, alejar de fuentes de calor.
- Administrarle agua o zumos azucarados.
- Aplicar paños mojados en la frente, axilas e ingles.

112 |

Si el alumno tiene mal estado general o fiebre muy alta llamar al 112.

✗ ¿Qué NO hacer?

- Dar friegas con alcohol o colonia.
- Administrar aspirina ni cualquier otro medicamento sin prescripción médica.

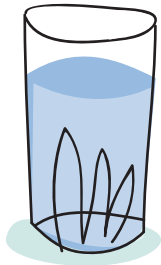


GOLPE DE CALOR

Es el aumento de temperatura corporal causada por una exposición prolongada al sol. Se puede presentar de forma súbita y con pérdida de conocimiento.

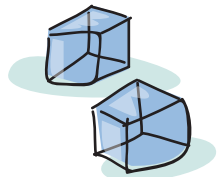
Cómo prevenirlo:

- No prolongar exposiciones al sol.
- No hacer ejercicio en las horas centrales del día durante el verano o en días de mucho calor.
- Hidratación.
- Ropa clara y fresca.
- Proteger la cabeza de la exposición al sol.



✓ ¿Qué hacer?

- Colocar al alumno en un lugar fresco.
- Acostarle semiincorporado.
- Aflojarle la ropa.
- Aplicar compresas de agua fría en cara, cabeza, axilas e ingles o refrescar con una esponja.
- Si no ha perdido el conocimiento, darle agua o bebida isotónica.
- Tomar la temperatura.
- Avisar a los padres.



112 |

Llamar al 112 si el niño no está bien o ha perdido la consciencia

PICADURAS

Las picaduras, generalmente de avispas y abejas, pueden generar reacciones muy adversas en determinadas personas alérgicas a estos insectos. Llegando a producir en estos casos complicaciones muy graves pudiendo llegar al shock anafiláctico.

✓ ¿Qué hacer?

Aplicar agua fría, hielo envuelto en un paño o lápiz de amoníaco.

✗ ¿Qué NO hacer?

- Usar pomadas antialérgicas por el riesgo de sensibilización.
- Apretar, rascar o frotar la picadura para que salga el aguijón.
- Extraer el veneno si la picadura es de serpiente.

Si presenta:

- Enrojecimiento generalizado de la piel.
 - Dificultad y/o pitidos al respirar.
- Sensación de opresión en la garganta.
- Historia de reacciones alérgicas a picaduras de insectos.
 - Picaduras múltiples.
 - Picaduras en cara, cuello o genitales.



Llamar al 112.

MORDEDURAS

✓ ¿Qué hacer?

- Lavar con agua y jabón.
- Parar la hemorragia en el caso de que la haya.
- Cubrir la herida con una gasa estéril.
- Traslado obligatorio a un centro sanitario para profilaxis antitetánica y vacunación antirrábica (en caso de mordedura de animal).
- En caso de ser mordedura animal, retener a este ya que debe ser llevado al veterinario.



URGENCIAS VITALES

ACTUACIÓN ANTE UNA PERSONA EN EL SUELO (APARENTEMENTE INCONSCIENTE)

1. Avisaremos a las personas más cercanas pidiendo ayuda.
2. Comprobar que la víctima no responde hablándole en voz alta, pellizcándole... lo que indica que la persona está inconsciente.
3. Si el niño no responde, pero observamos que respira normalmente lo colocaremos en **POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD**.

112 | 

Avisar a otra persona del centro y también al Servicio de Emergencias (112). Secuencia de como avisar al 112: Soy profesor del Centro...en la localidad...y tengo un niño/a inconsciente pero que respira con normalidad, le he colocado en PLS.

POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD

Colocar al niño boca arriba totalmente estirado y nos situamos a un lado. Retirar objetos que puedan causar daño (por ejemplo gafas, reloj, objetos en bolsillos...).

1



- Estirar hacia atrás el brazo más cercano a nosotros.

2



- Flexionar la rodilla más alejada de nosotros.
- Girar el cuerpo haciéndolo rodar hacia nosotros sujetándolo por la rodilla que hemos flexionado y el brazo de ese lado.
- Apoyar en el suelo el brazo y la rodilla sobre los que hemos traccionado.
- La cabeza debe quedar girada hacia un lado para evitar atragantamientos.

- Colocar la mano del brazo que nos ha servido para hacerle girar por debajo de la mejilla.
- La postura debe ser estable y permitir que la respiración sea correcta.

Se debe permanecer junto al paciente vigilando la consciencia y respiración hasta que llegue el servicio de emergencias.

3

112 | 



PARADA CARDIORRESPIRATORIA

¿CÓMO SABEMOS QUE UNA PERSONA ESTÁ EN PARADA CARDIORRESPIRATORIA?

La parada cardiorrespiratoria es el cese brusco, inesperado y potencialmente reversible de la respiración y la circulación espontánea. En los niños, generalmente, se para primero la respiración y después el corazón; en los niños mayores y adultos la causa de la parada cardiorrespiratoria suele ser de origen cardíaco.

Sabemos que una persona está en parada cardiorrespiratoria porque está **INCONSCIENTE Y NO RESPIRA DE MANERA NORMAL**.

¿QUÉ ES UNA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR?

Es la secuencia de maniobras que se deben realizar cuando se comprueba que una persona está en parada cardiorrespiratoria. Con estas maniobras se sustituyen las funciones respiratoria y circulatoria sin necesidad de ningún material específico mientras llega el personal sanitario para un tratamiento más cualificado. Siempre se utiliza la misma secuencia, independientemente de la causa que llevó a la parada cardiorrespiratoria.

Las personas en parada cardiorrespiratoria muestran los siguientes signos:



Inconsciencia: no responden a la voz ni al dolor (pequeñas sacudidas).



Ausencia de respiración: lo comprobaremos acercando nuestra cara a su cara, observando si hay movimientos del tórax y escuchando si hay ruidos respiratorios. Si no los escuchamos claramente o la respiración es en boqueadas o agónica actuaremos como si no respirara.

3

Ausencia de circulación o signos vitales: en una persona que comprobamos que está inconsciente y no respira, o lo hace de forma anormal: **ESTÁ EN PARADA CARDIORRESPIRATORIA**.

4

En el caso de que se disponga de un DEA (desfibrilador automatizado), habrá que encenderlo y seguir sus indicaciones, estas son sencillas y fácilmente entendibles aunque no se esté formado en el uso del DEA. (Ver página 33-34)

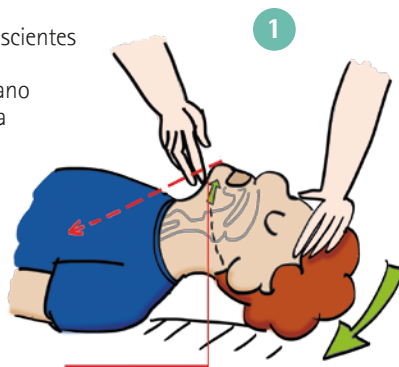
Si el niño no responde y tras comprobar la respiración, **NO RESPIRA O LO HACE DE FORMA ANORMAL**, iniciamos **SECUENCIA DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR** hasta que lleguen los servicios de emergencias:

112



Avisar al 112 con la siguiente secuencia: Soy profesor del Centro.....en la localidad detengo a un niño inconsciente que no respira, está en parada inicio RCP (colocamos el teléfono en modo altavoz y seguimos las instrucciones del 061).

1. Apertura de la vía aérea. En los pacientes inconscientes la lengua puede caer hacia atrás obstruyendo la vía aérea. Haremos apertura de la vía aérea con una mano en la frente que empuja la cabeza ligeramente hacia atrás y la otra mano eleva el mentón. Se conoce como **maniobra frente-mentón**.



2



2. Comprobar si respira. Durante un máximo de 10 segundos observaremos si hay movimientos en el pecho, oiremos si respira y sentiremos si exhala aire en nuestra mejilla. Es lo que llamamos **ver-oír-sentir**.

3. Si no respira iniciar respiración artificial (boca-boca). Con los dedos índice y pulgar de la mano que está empujando hacia atrás la frente pinzamos la nariz y con nuestra boca sellamos completamente la boca de la víctima. Realizaremos 5 insuflaciones comprobando en cada una de ellas que se eleva el pecho. Después de cada insuflación separaremos nuestra boca de la suya y observaremos como baja el pecho. Tanto en lactantes como en niños, si hay dificultad para conseguir una ventilación efectiva, es posible que la vía aérea esté obstruida:

- Abrir la boca del niño y extraer cualquier causa visible de la obstrucción, pero no hacer un "barrido" a ciegas con el dedo.
- Recolocar la cabeza. Asegurarse de que la extensión de la cabeza y la elevación del mentón sean adecuadas sin que el cuello esté extendido en exceso.

3

5 INSUFLACIONES



4



**4. Si no presenta signos vitales:
hacer compresiones torácicas.**

Colocaremos el talón de nuestra mano en el centro del pecho, en la zona situada entre los pezones.

En los niños más **mayores** es posible que necesitemos más fuerza y tengamos que colocar **las 2 manos**, talón sobre talón. Los brazos estirados.

No hay que tener miedo a comprimir con fuerza porque si no no conseguiremos "exprimir" el corazón, que es nuestro objetivo. Debemos comprimir aproximadamente 1/3 del diámetro anteroposterior del tórax y dejar que se descomprima.

5. Se realizarán compresiones y ventilaciones en una relación de 30/2.

30 compresiones y 2 ventilaciones sin parar a un ritmo de 100/120 compresiones por minuto, hasta que el niño recupere el color y la respiración normal o **HASTA QUE LLEGUE EL SERVICIO DE EMERGENCIAS**. Cada 2 minutos (5 ciclos de 30/2) se reevalúa brevemente, si vemos que el paciente recupera signos vitales y respira lo colocamos en PLS, si no continuamos con la RCP.

6. Avisar a la familia.



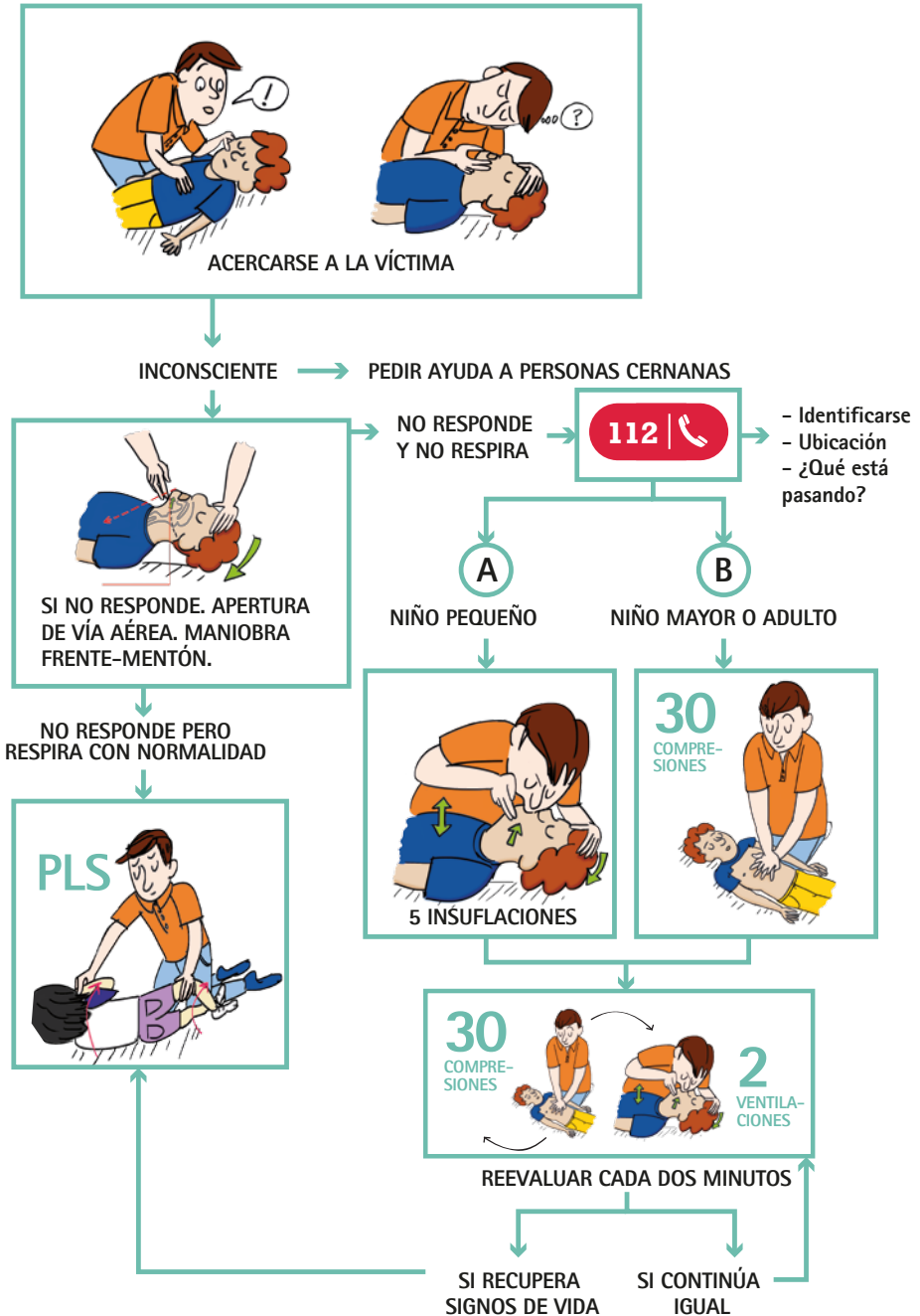
5

30
COMPRESIONES
CON BRAZOS
EXTENDIDOS



2
VENTILACIONES

ACTUACIÓN ANTE UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA



DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATIZADO

¿Qué es un desfibrilador automatizado (DEA)?

Las siglas más habituales que podemos encontrar son DESA, DEA, AED, (todas describen el mismo aparato).

Un desfibrilador externo automatizado es un aparato que sirve para reanimar al corazón cuando este se encuentra en parada cardiorrespiratoria (PCR) y su causa es una arritmia llamada FIBRILACIÓN VENTRICULAR. Sabemos que la causa más frecuente de PCR es la fibrilación ventricular y el único tratamiento es la aplicación del DEA. El uso del DEA junto con las compresiones precordiales aumenta la supervivencia en el caso de una PCR.



¿Dónde encontrar un DEA?

Suelen estar colocados en sitios visibles y bien señalizados CON FLECHAS DE DIRECCIÓN, normalmente dentro de una vitrina transparente colgada en la pared o dentro de una columna (ver imágenes), pero accesible a todas las personas.



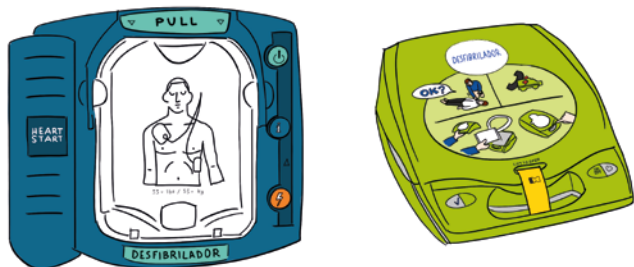
¿Quién puede utilizar el DEA?

El DEA lo puede utilizar cualquier testigo ante una persona que está en PCR, aunque no esté formado. Toda la población debería estar formada en técnicas de RCP y uso de DEA a fin de poder realizar una RCP de alta calidad, lo que nos aseguraría mayores tasas de supervivencia.



¿Cómo utilizar el DEA?

Suele haber muchas marcas y modelos de diferentes colores y formas, pero todos tienen un funcionamiento similar.



Tienen una tecla de encendido (ON/OFF) y una tecla de descarga (botón naranja parpadeante); están siempre en situación de espera, se auto-chequean cada cierto tiempo de forma que si tuvieran un fallo emitirían una luz roja o indicarían que algo anormal sucede.

Los pasos a seguir:

1. PULSAR BOTÓN DE ENCENDIDO: nos guiará con indicaciones sencillas, primero cómo colocar los electrodos (parches pediátricos o adulto) en el pecho del paciente (debajo de la axila izquierda y debajo de la clavícula derecha, cerca del esternón) y nos irá diciendo cómo hacer una reanimación cardiopulmonar.
2. Si se enciende el BOTÓN NARANJA: esto nos indica que la persona está en fibrilación y necesita que el DEA le dé una descarga eléctrica.
3. Pulsar el botón naranja y seguir las instrucciones.

¡SALVAREMOS UNA VIDA!

NOTA: Aunque se ha indicado en la guía que el DEA lo puede utilizar cualquier persona ante una situación de emergencia, es importante contar con formación en técnicas de RCP y uso de DEA a través de la formación que se imparte en cada Comunidad Autónoma para realizar una RCP de alta calidad, lo que aumentará en gran medida las probabilidades de supervivencia.

ATRAGANTAMIENTO

Es cuando un objeto o alimento se introduce en la vía aérea obstruyéndola y produciendo una crisis de sofocación o asfixia. A esos objetos o alimentos se les llama cuerpo extraño. El cuerpo extraño en la vía aérea impide que el aire pase con normalidad a los pulmones.

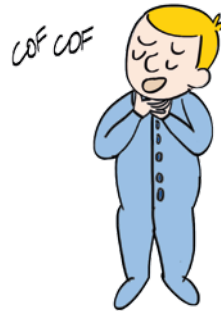
Los síntomas dependen de si la obstrucción es parcial o completa. En una **obstrucción parcial** la víctima puede hablar, toser y respirar, es la más frecuente y el cuerpo extraño se expulsa tosiendo. En cambio, en una **obstrucción completa** la víctima no puede hablar, no tose o lo hace de manera inefectiva y no puede respirar. Si la obstrucción completa no se resuelve la víctima puede perder el conocimiento rápidamente y presentar una parada cardiorrespiratoria. Los objetos más frecuentes en la edad escolar son pequeños juguetes, frutos secos, caramelos, comida...

¿Qué síntomas produce?

El niño atragantado se suele llevar **ambas manos al cuello**, se **sujeta la garganta** y **parece aterrado**. Es el **signo universal del atragantamiento**.

El niño tose o intenta toser y puede tener arcadas para intentar expulsar el cuerpo extraño. Si la obstrucción no es completa el niño puede emitir algunos sonidos, pero cuando es completa el niño no puede hablar.

Si esta situación se mantiene sin resolverse al niño se le pondrán la cara y los labios morados y perderá el conocimiento. La obstrucción completa de la vía aérea puede llegar a producir una parada cardiorrespiratoria.



FORMAS DE ACTUACIÓN

Si el niño tose con fuerza:

- No hay nada mejor que la tos enérgica.
- Hay que dejar que **el niño tosa y animarle a que siga haciéndolo**.
- Mantenerlo en posición incorporada y ligeramente haciadelante.
- **No golpear la espalda ni zarandear.**
- No introducir los dedos en la boca para sacar el cuerpo extraño a ciegas.
- No ofrecer agua ni miga de pan porque la obstrucción está en la vía aérea, no en la digestiva.
- No dejar al niño solo hasta que vuelva a respirar de forma tranquila.

ANIMARLE A TOSER



Si el niño ya no tiene fuerza para toser o respira con dificultad:

112 | 

Lo primero es pedir ayuda al número de emergencias 112 y valorar el estado de consciencia del niño.

NIÑO CONSCIENTE MENOR DE 1 AÑO

1. Mirar la boca y si vemos un objeto fácilmente extraíble lo sacaremos con el dedo en forma de gancho haciendo un barrido desde la cara interna de la mejilla.

2. Si no podemos sacarlo giramos al niño y lo apoyamos sobre nuestro antebrazo con la cabeza sujeta con nuestros dedos y los pies colgando a la altura de nuestro codo (a caballito sobre el antebrazo). Apoyamos el antebrazo con el niño sobre nuestras piernas con la cabeza más baja que el cuerpo y damos 5 golpes secos entre los omoplatos o paletillas con el talón de la mano. Se comprueba que el cuerpo extraño sale. Si no sale...

5 REPETICIONES



3. Damos la vuelta al niño y comprobamos la respiración y la boca del niño. Si no hay cuerpo extraño extraíble y el niño no puede respirar continuando consciente, haremos 5 compresiones con 2 dedos en el centro del tórax (en la línea entre los 2 pezones).

5 COMPRESIONES

4. Si el niño continúa consciente y sin poder respirar bien volveremos a repetir los golpes en la espalda y posteriormente las compresiones en el pecho tantas veces como sea necesario hasta que el niño pase a respirar bien o hasta que quede inconsciente.



NIÑO CONSCIENTE MAYOR DE UN AÑO

1. Mirar la boca y si vemos un objeto fácilmente extraíble lo sacaremos con el dedo en forma de gancho haciendo un barrido desde la cara interna de la mejilla.

2. Nos colocamos al lado del niño, colocamos una mano en el pecho y la otra en la parte alta de la espalda. Lo inclinamos hacia adelante todo lo que podamos. Dar

5 golpes secos con el talón de la mano en la parte alta de la espalda.

Se comprueba que el cuerpo extraño sale. Si no sale...

3. Si los golpes en la espalda no logran desplazar el cuerpo extraño y el niño todavía está consciente, se realizan **5 compresiones en la boca del estómago.**

Es la maniobra de Heimlich. Con el niño de pie nos colocamos tras él y rodeamos su cintura con nuestros brazos. Colocamos el puño de una mano entre el ombligo y el tórax y cogemos este puño con la otra mano. Realizaremos **5 compresiones fuertes hacia dentro y hacia arriba.** Adecuaremos nuestra postura al tamaño del niño y a veces hay que ponerse de rodillas.

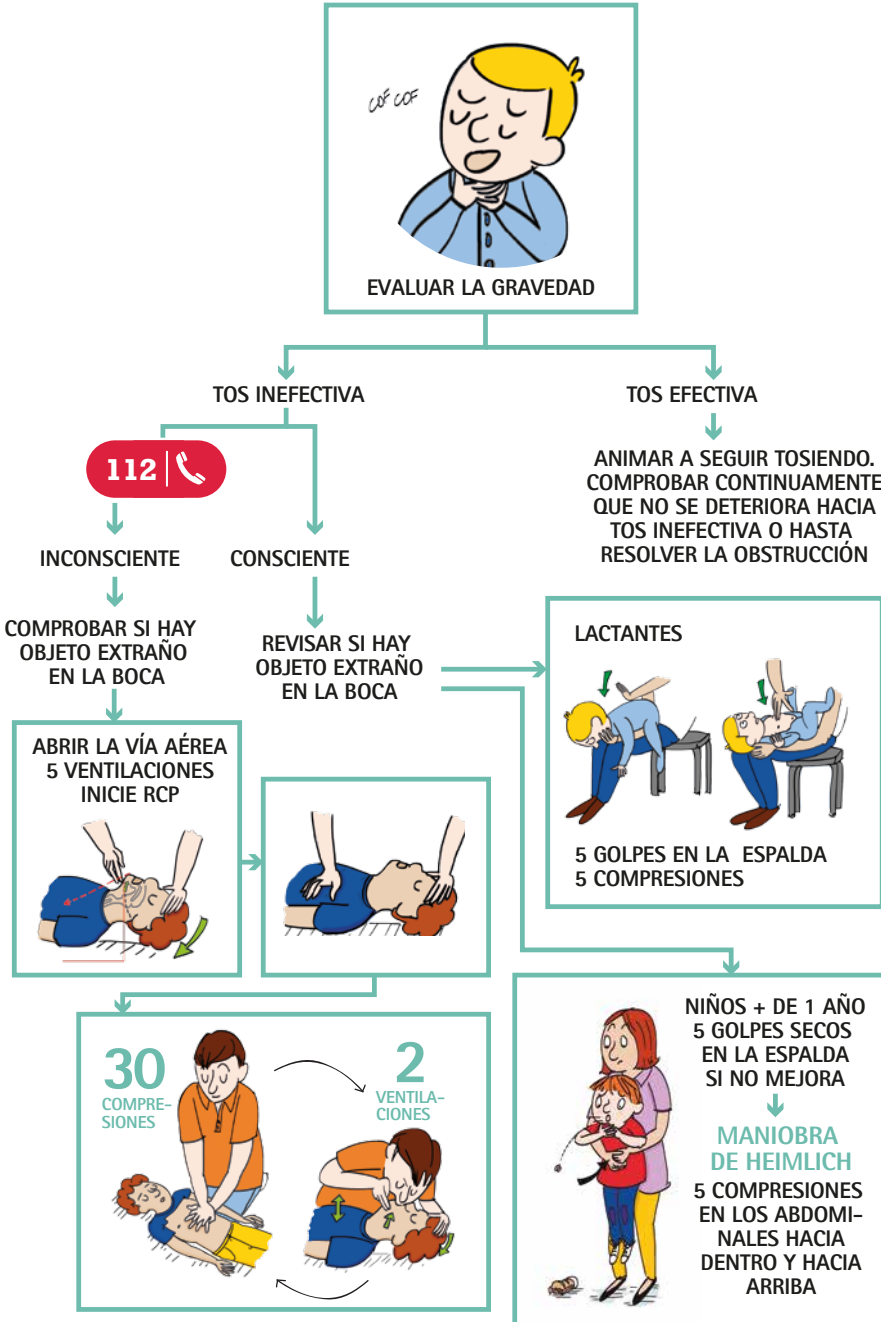
4. Si el niño continúa consciente y sin poder respirar bien, volveremos a **repetir** los golpes en la espalda y posteriormente las compresiones en el estómago **tantas veces como sea necesario hasta que el niño pase a respirar bien o hasta que quede inconsciente.**

MANIOBRA DE HEIMLICH



**5 COMPRESIONES
HACIA DENTRO
Y HACIA ARRIBA**

ATRAGANTAMIENTO



EMERGENCIAS EN NIÑOS CON ENFERMEDADES CRÓNICAS

EMERGENCIAS EN NIÑOS ANTE ENFERMEDADES CRÓNICAS

La comunidad educativa debe conocer las enfermedades que tienen sus alumnos, y en algunas de ellas poder predecir una complicación.

Los padres en el momento de la matrícula deberán aportar informe médico indicando patología del alumno y rellenar el anexo correspondiente a la patología del niño en el que indica la forma de actuar por parte de la comunidad educativa en caso de situaciones de emergencia. Dicha documentación y la ficha del alumno será de carácter confidencial y permanecerán custodiadas por el Equipo Directivo del centro con una copia para el tutor.

Ante cualquier descompensación de la enfermedad crónica proceder al PAS

1. **P:** evaluar la situación y **proteger** al alumno en lugar seguro
2. **A:** **avisar** al 112 y a la familia
3. **S:** **socorrer** al alumno con las medidas de primeros auxilios



CRISIS DE ASMA

¿Cómo reconocer una crisis de asma?

En un niño/a asmático que previamente esté bien y aparezcan uno o más de los siguientes síntomas:

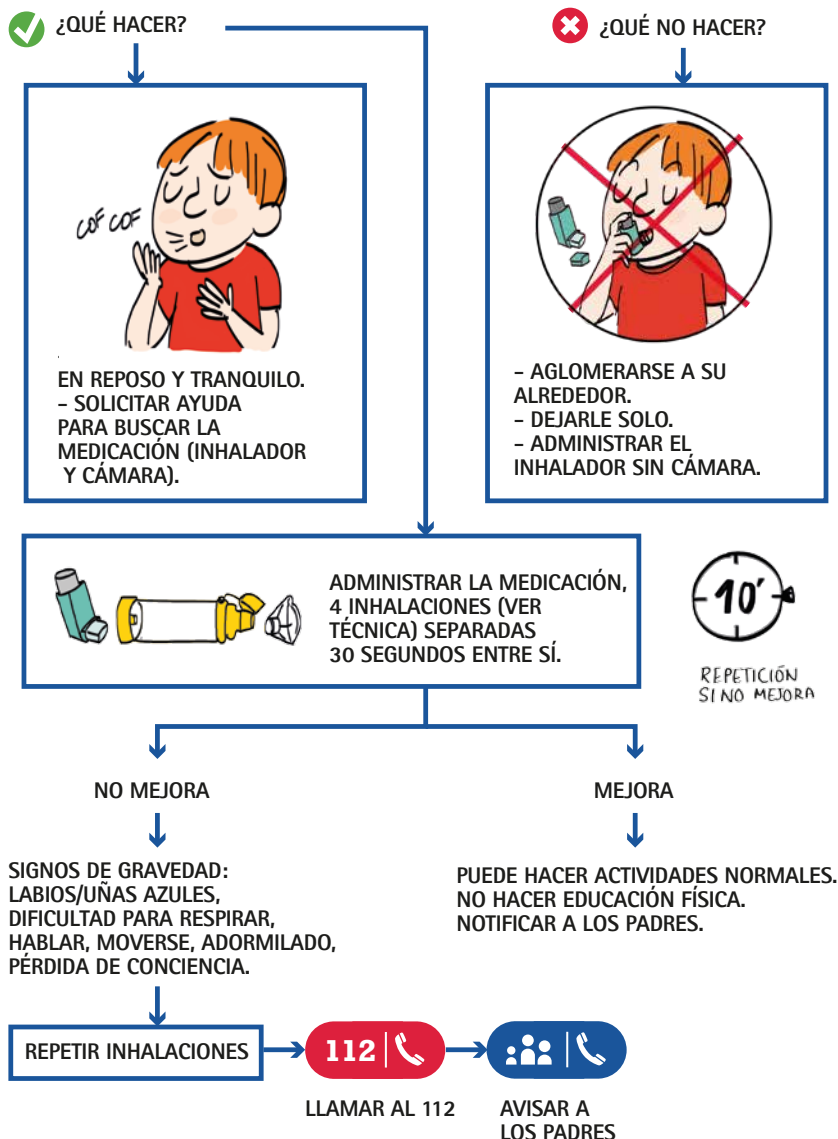
- Dificultad para respirar o respiración agitada.
- Tos continua.
- Sensación de opresión en el pecho.
- Pitos o ruidos en el pecho.

El niño debe ser instruido para que avise si sufre alguno de estos síntomas.



¿Cómo actuar ante una crisis de asma?

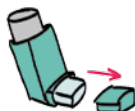
Si el alumno tiene alguno de los anteriores síntomas...



Cómo administrar la medicación inhalada según la edad y/o capacidades del niño durante una CRISIS DE ASMA

NIÑOS < 4 AÑOS: INHALADOR + CÁMARA CON MASCARILLA FACIAL

1



- Retirar la tapa del inhalador.

2



- Agitar bien el inhalador antes de cada pulsación.

3



- Insertarlo en el extremo de la cámara.

4



- Colocar la mascarilla sobre la boca y nariz del paciente, con el inhalador en posición vertical, manteniendo la máscara sellada sobre la cara.

5



- Presionar el envase para liberar un 'puff' del medicamento.

6



- Dejar que respire tranquilamente unas 3-5 veces comprobando que la válvula de la cámara se mueve con cada respiración.

- Esperar 30-60 segundos y repetir los pasos para cada inhalación.



**NO ADMINISTRAR
EL INHALADOR
SIN CÁMARA**

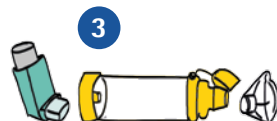
NIÑOS > 4 AÑOS: INHALADOR + CÁMARA CON BOQUILLA (SIN MASCARILLA FACIAL)



- Retirar la tapa del inhalador.



- Agitar bien el inhalador antes de cada pulsación.



- Insertarlo en el extremo de la cámara.



- Colocar la boquilla en la boca entre los dientes, manteniendo el inhalador en posición vertical y cerrando los labios alrededor de la boquilla.

- Presionar el envase para liberar un 'puff' del medicamento.



1 PULSACIÓN

5



5 RESPIRACIONES

- Dejar que respire tranquilamente unas 3-5 veces comprobando que la válvula de la cámara se mueve con cada respiración.

Puntos clave en el asma

- 1 En la crisis de asma los bronquios se inflaman y estrechan.
- 2 Los desencadenantes de la crisis en la escuela pueden ser: infecciones respiratorias (catarros), alérgenos (del polvo, pólenes, humedad...), uso de productos de limpieza con olores fuertes y muy frecuentemente el ejercicio.
- 3 Los síntomas que sugieren el inicio de una crisis son uno o varios de los siguientes: tos seca continua, dificultad para respirar o sensación de falta de aire, silbidos (pitos) y/o sensación de opresión en el pecho.
- 4 El tratamiento de elección en la crisis de asma es administrar un fármaco que abra los bronquios rápidamente. Para ello se utiliza un inhalador (salbutamol) con una cámara espaciadora.
- 5 Todos los niños con asma deberán aportar un informe médico donde se indique el tratamiento y los desencadenantes conocidos (ejercicio, alérgenos ambientales...) así como un plan de acción por escrito firmado por los padres/tutores y el médico, con las pautas a seguir en caso de tener una crisis y el consentimiento para que el personal del centro pueda administrar la medicación en caso necesario.
- 6 Deberán llevar al colegio la medicación que usan en caso de crisis. El colegio también debe disponer en su botiquín de un inhalador y una cámara espaciadora.
- 7 Si el niño ha tenido una crisis de asma el día anterior, debe abstenerse de realizar ese día ejercicio físico.
- 8 El niño debe ser instruido para que avise si aparecen alguno de los síntomas que sugieren el inicio de una crisis.

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES, DEPORTE Y ASMA EN CENTROS ESCOLARES

1.- Para la realización de actividades y/o deporte al aire libre hay que tener en cuenta las características del niño con asma, ya que el ejercicio físico puede ser un desencadenante de los síntomas.

2.- Evitar lugares donde haya mucho polvo o polución ambiental, así como pólenes o humedad (días lluviosos).

3.- Adoptar medidas para prevenir los síntomas por ejercicio: calentamiento físico adecuado previo (de 10-15 minutos), respirar por la nariz (ayuda a calentar el aire que respiramos) y expulsar el aire por la boca.

4.- No realizar ejercicio si se notan "pitidos" en el pecho o tienen tos continua.

5.- En caso de presentar síntomas, cesar el ejercicio y descansar. Consultar el plan de acción del niño y en caso de no disponer de él se pueden administrar DOS inhalaciones de salbutamol. Si no mejora o existe empeoramiento, actuar como se indica en el tratamiento de la CRISIS de ASMA.

6.- En ocasiones, se indicará en el plan de acción, administrar DOS inhalaciones de salbutamol 15 minutos antes del inicio del ejercicio para evitar los síntomas.

7.- SIEMPRE se debe informar a los padres para que lo pongan en conocimiento del médico.



EPILEPSIA / CONVULSIÓN

¿Qué es la convulsión?

La convulsión es un evento provocado por descargas cerebrales eléctricas anormales, que puede manifestarse como alteración del estado de conciencia, movimientos anormales, cambios en el tono postural y/o contracciones enérgicas e involuntarias de los músculos de aparición brusca y duración limitada (segundos a minutos).

Pueden desencadenarse por fiebre, infecciones, intoxicaciones, o trastornos cerebrales (tumores, infartos, parálisis cerebral, epilepsia...).

Tipos de convulsiones

–**Generalizada:** están provocadas por descargas simultáneas en toda la corteza cerebral, y suelen provocar pérdida del nivel de conciencia. Incluye las crisis de ausencia, (episodios de detección de actividad de segundos de duración), tónico-clónicas (rigidez del cuerpo y sacudidas bruscas de extremidades) y las mioclónicas (sacudidas de hombros, cabeza y cuello).

–**Focales o parciales:** se deben a descargas en una o varias zonas de la corteza cerebral, y pueden o no acompañarse de pérdida de conciencia.

Las convulsiones febriles son típicas de los niños pequeños (6 meses–5 años), y son desencadenadas por fiebre. Suelen ser breves (2–3 minutos), pero en ocasiones la duración es mayor y es importante actuar, ya que a partir de los 5 minutos la duración es cada vez mayor. Los niños con epilepsia pueden tener convulsiones o crisis epilépticas con o sin fiebre. La mayoría toma medicación todos los días para reducir la probabilidad de que tengan crisis.



CONVULSIONES

✓ ¿Qué hacer?

1. Intente mantener la calma. La mayoría de las crisis ceden por sí solas. Mire la hora a la que ha empezado.

2. Coloque al niño tumbado de lado, sobre un costado (esto le permitirá respirar mejor) y lejos de objetos con los que pueda golpearse (y si es posible en una superficie blanda como una toalla, ropa...



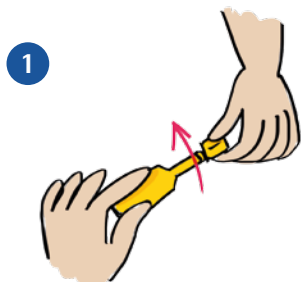
3. Retire gafas, u objetos que puedan hacerle daño.

112 | 

4. Avisar al 112 y siga las Instrucciones (comunique que se trata de una CONVULSIÓN)

5. Si la convulsión dura más de 5 minutos, no dude en administrarle la medicación (DEBER DE SOCORRO), aunque no pueda contactar con los padres o representante legal, siga las instrucciones del 112, el médico del 061 se pondrá en contacto con la persona que está atendiendo al alumno, infórmele de la situación del niño (edad, si tiene fiebre o no, si tiene diagnóstico de epilepsia, duración de la convulsión, estado de los ojos, conciencia, movimiento de los brazos y piernas...).

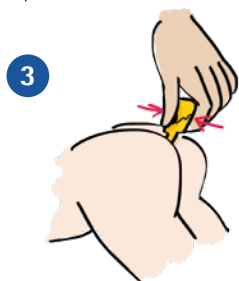
6. La medicación a administrar es vía rectal (Diazepam 5 mg Stesolid®).



Girar cuidadosamente la lengüeta, 2 o 3 veces, sin tirar, hasta que se separe.



Colocar al niño boca abajo o tendido de lado.



Cuando el microenema se halle insertado, vaciarlo ejerciendo presión con los dedos índice y pulgar.



Retirar la cánula y mantener las nalgas del niño apretadas para evitar una posible pérdida del líquido.

7. Si la crisis es febril aplicar paños mojados en la frente, axilas e ingles.

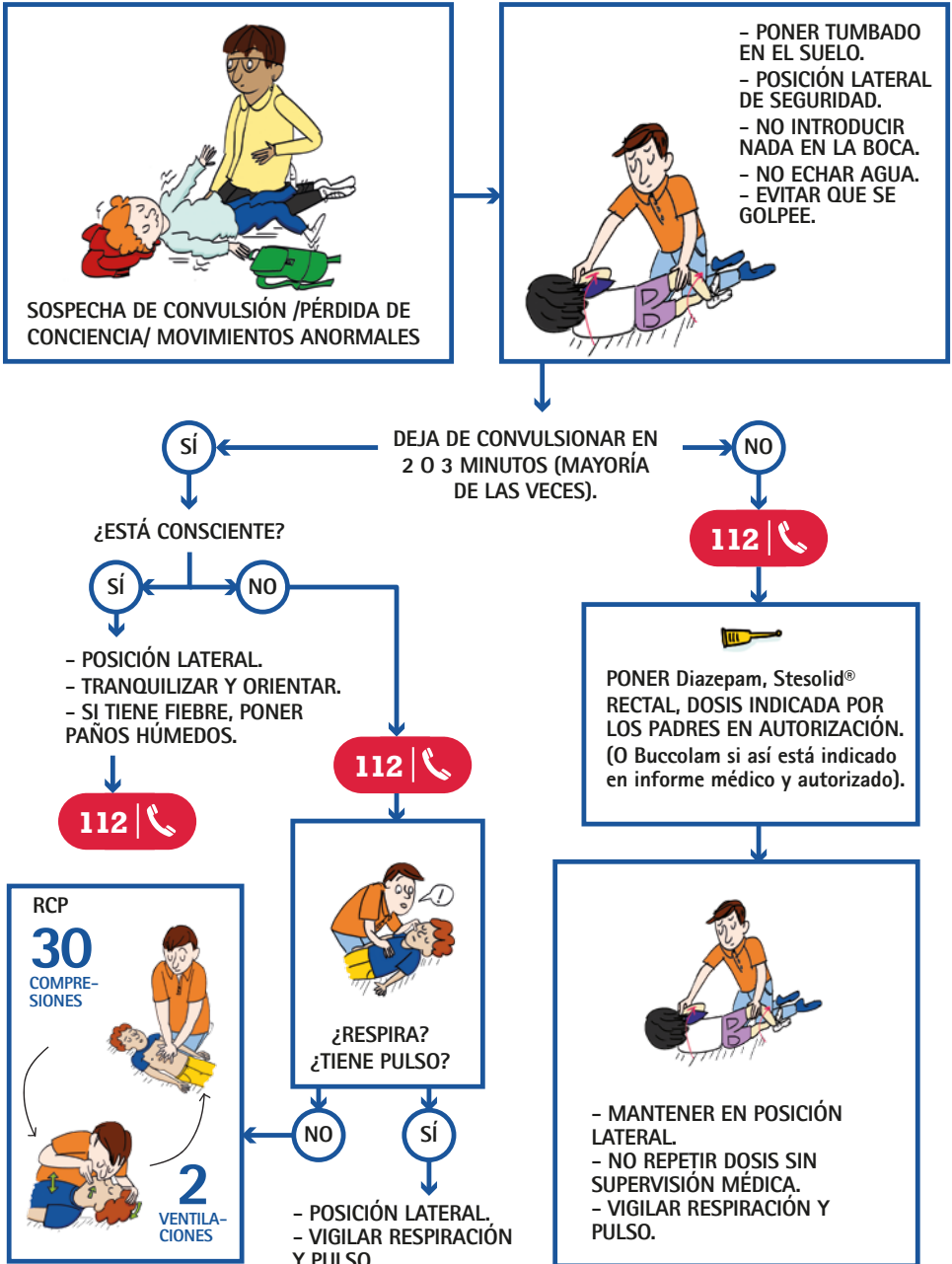
8. Cuando despierte sea amable y transmítale tranquilidad.

En una convulsión también se puede administrar midazolam (Buccolam®) en el caso que los padres/cuidadores lo indiquen por escrito y lo traigan al colegio en un niño con diagnóstico de epilepsia. Se debe administrar una sola dosis de midazolam, vía bucal de forma lenta en el espacio entre encía y mejilla y entregar la jeringa vacía al médico para que sepa qué dosis ha recibido el paciente.

✖ ¿Qué NO hacer?

1. Intentar colocarle algo en la boca.
2. Sujetar al niño.
3. Echar agua por encima, ni agitar al niño, esto no va a conseguir que se recupere antes.
4. Cuando recobre la conciencia ofrecer agua ni alimentos hasta que la persona esté completamente despierta no puede ingerir nada.

EPILEPSIA / CONVULSIÓN



ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES, DEPORTE Y EPILEPSIA

El paciente con epilepsia debe ser tratado como cualquier otro alumno. Si durante una clase presenta una crisis, se debe de tratar el tema con el resto de compañeros para que aprendan y no se asusten.

No existe limitación para la práctica de deporte o actividad física, **en el caso de actividades acuáticas deben realizarlas acompañados**, para evitar riesgo de ahogamiento en casos de convulsión.



HIPOGLUCEMIA EN NIÑOS

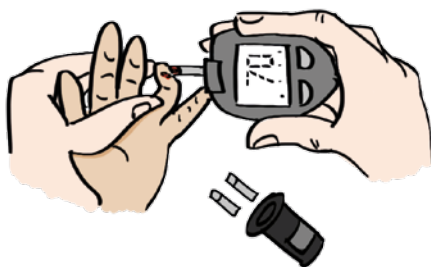
La diabetes es un déficit de insulina porque las células del páncreas que la fabrican han sido destruidas. Por esta razón, y puesto que sin insulina la glucosa no puede entrar en las células para usarse como combustible, el azúcar o glucosa empieza a acumularse en la sangre dando lugar a una hiperglucemia, que precisa tratamiento con insulina.

Unas de las complicaciones de la diabetes es la hiperglucemia y otra la hipoglucemia, siendo ésta última una urgencia vital.

Cómo realizar un control de la glucemia capilar

Aunque la glucemia capilar la realizan los propios niños/as es interesante que la comunidad educativa sepa cómo se realiza.

Después de lavarse las manos, hay que introducir una tira reactiva en el medidor. Se coloca el dispositivo de punción en el lado de la yema del dedo para obtener una gota de sangre. Toque y sostenga el borde de la tira reactiva contra la gota de sangre y espere el resultado. El nivel de glucosa del niño saldrá en la pantalla.

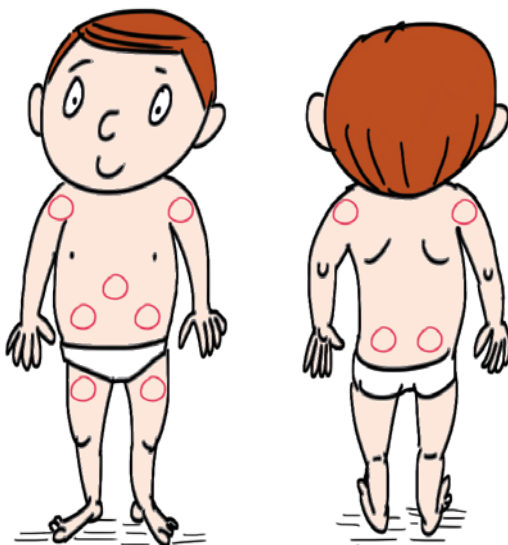


También se puede determinar la glucemia con el 'sistema de monitorización flash'. Nos mide la glucosa de manera continua, y se compone de un sensor que se coloca bajo la piel y un dispositivo receptor que nos informa de la lectura de la glucosa en tiempo real siempre y cuando la persona acerque el receptor al sensor.

¿Qué es la insulina y para qué se usa?

La insulina es una hormona fabricada por el páncreas, glándula situada en el abdomen. Es necesaria para que la glucosa entre en la célula y pueda ser utilizada como fuente de energía.

ZONAS DE ADMINISTRACIÓN DE LA INSULINA



Autocontrol

La comunidad educativa puede colaborar al autocontrol del niño diabético, debe permitir que el niño realice sus controles y la administración de su medicación en un lugar limpio y cómodo evitando los cuartos de baño y beber o comer cuando lo necesite, también acudir al baño si lo precisa. Los niños pueden participar en todas las actividades que realice el centro, incluidas las deportivas.

Es bueno que el profesor le recuerde al niño que debe hacer sus controles y los supervise, el niño debe aprender a realizarse sus controles y a ser responsable.

Los padres deben informar al centro escolar de la enfermedad del niño y proporcionarle la medicación que precise en caso de emergencia.

Procurar que los niños no se sientan diferentes de los demás. No es frecuente que finjan encontrarse mal para eludir la clase. Si sospecha esto, debe hablar con los padres.

¿QUÉ ES LA HIPOGLUCEMIA?

La hipoglucemia es un nivel de glucosa en sangre anormalmente bajo, si no se trata puede provocar convulsiones y coma. Reconocer los síntomas de hipoglucemia es importante para una intervención temprana y restaurar la glucosa en sangre a niveles normales. Se considera que un niño/a tiene una hipoglucemia cuando su nivel de glucosa en sangre es menor de 70 mg/dl.

Las causas de hipoglucemia suelen ser: una dosis excesiva de insulina, no haber ingerido alimento, vómitos, diarrea o realización de ejercicio físico intenso.

¿Cómo reconocer una hipoglucemia?

Entre los síntomas de la hipoglucemia están:

- Sensación de hambre.
- Sudoración fría.
- Pulso rápido.
- Temblores, mareos, debilidad.
- Dolor abdominal.
- Coordinación disminuida.
- Dificultad para concentrarse.
- Visión borrosa.
- Cefalea (dolor de cabeza).
- Dificultad para realizar tareas cotidianas.
- Evolucionan si no se corrige a coma y convulsiones. Ante los síntomas de hipoglucemia sería conveniente realizar el control para confirmar las cifras de glucosa.



✓ ¿Qué hacer?

Podemos confirmar la hipoglucemia con cifras de glucosa menores de **70 mg/dl**. En el caso de no poder realizar la prueba y presentar los síntomas explicados se tratará, dado que es una **urgencia**.

Las situaciones que podemos encontrar son:

- NIÑO/A CON SINTOMATOLOGÍA DE HIPOGLUCEMIA Y CONSCIENTE:

Darle hidratos de carbono de absorción rápida (un vaso de agua con dos cucharadas o dos sobres de azúcar o un zumo de frutas o un vaso de refresco azucarado). Mantenerlo en reposo y si en 10 minutos no cede, repetir la toma hasta que se encuentre bien. Cuando se haya recuperado, deberá comer alimentos con hidratos de carbono de absorción lenta (un sándwich o medio bocadillo) para que no se repita la hipoglucemia más tarde.



✗ ¿Qué NO hacer?

- Realizar ningún tipo de ejercicio físico.
- Dejar a un niño solo cuando tiene una hipoglucemia (no debe salir de clase para ir a la enfermería, debe tratarse la hipoglucemia sentado en su mesa de clase).
- Si nos encontramos ante una hipoglucemia grave y el niño se encuentra inconsciente no se debe dar hidratos de carbono por boca, en este momento se le tendría que administrar glucagón intramuscular o subcutáneo.

- NIÑO/A CON SINTOMATOLOGÍA DE HIPOGLUCEMIA QUE ESTÁ INCONSCIENTE O CONVULSIONANDO:

1. Una vez haya recuperado la conciencia, en unos 10 o 15 minutos, hay que aplicar las fases del tratamiento de la hipoglucemia que se han explicado con anterioridad.

112 | 

2. Avisar al 112 y a la familia.

3. Ha de colocarse a la persona en la posición de seguridad.

4. Administrar glucagón. El glucagón, al igual que la insulina, es una hormona que se produce en el páncreas. Su principal función es aumentar los niveles de glucosa en sangre, utilizando los niveles de glucosa que existen en el hígado. Por eso es de gran utilidad en aquellas situaciones de hipoglucemia en las que se ha perdido el conocimiento y no se pueden tragar los alimentos. Todos los niños con diabetes deben tener, al menos, un envase de glucagón en su colegio, y adiestrar a alguna persona cercana a ellos para que sepa cómo y cuándo administrárselo en caso de necesidad.

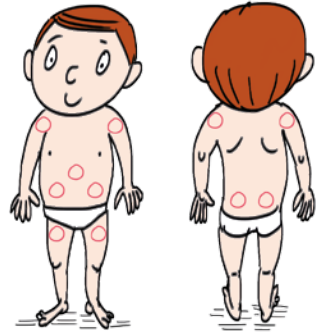


¿Cómo se inyecta glucagón?

Se utiliza cuando nos encontramos ante un niño con diabetes que está inconsciente, convulsionando o con una disminución del nivel de conciencia que le impide comer o beber.

Preparar la inyección de glucagón es muy fácil, ya que se vende en forma de "kit" que contiene todo lo necesario (GlucaGen Hypokit®).

Cualquier persona puede hacerlo. Hay que introducir el agua que hay en la jeringa en el vial de polvo de glucagón, agitar suavemente, extraer el contenido total del frasco e inyectar la totalidad. La inyección suele hacerse por vía subcutánea (debajo de la piel, como la insulina), pero también puede hacerse por vía intramuscular (como las inyecciones habituales) e incluso no importaría que por accidente se pusiera en vena. Si la persona recupera el conocimiento, nunca antes, hay que darle hidratos de carbono, ya que el efecto del glucagón es muy rápido y podría volver a presentar una hipoglucemia.



Si en el transcurso de 10 minutos la persona no ha recuperado el conocimiento y no ha llegado el Servicio de Urgencias, puede repetirse la inyección. Ante la duda entre glucosa en sangre alta o baja, es SIEMPRE preferible considerar una hipoglucemia.

Conservación del glucagón

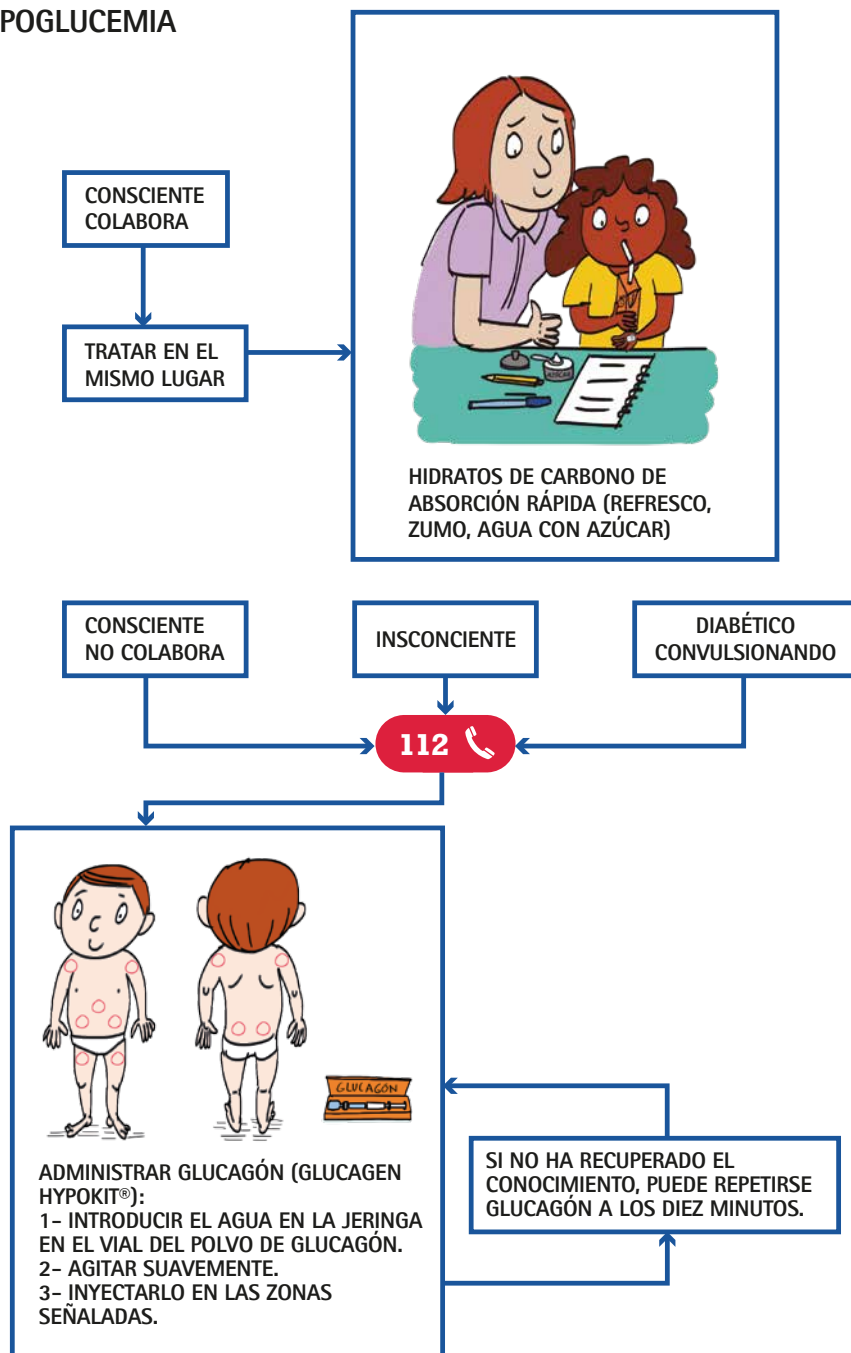
- Mantener fuera de la vista y del alcance de los niños.
- Conservar bien: en nevera (entre 2°C y 8°C), o fuera de la nevera, por debajo de 25°C, hasta 18 meses y dentro del periodo de validez. (La fecha de caducidad es el último día del mes que se indica).
- Conservar en el envase original para protegerlo de la luz.
- No congelar para prevenir daños en el producto.
- Utilizar inmediatamente después de su preparación.
- No utilizar la solución si, como ocurre raramente, tiene aspecto de gel o si parte del polvo no se ha disuelto adecuadamente.
- No utilizar si falta el capuchón de plástico o este está suelto cuando recibe el producto. Para inyectar el glucagón, en general se recomiendan las mismas zonas que se utilizan para la administración de la insulina.



Importante:

Si hay dudas sobre cómo está la glucemia, siempre es preferible actuar como si se tratase de una bajada. En caso de duda, poner glucagón, el glucagón es seguro, incluso si se administra de manera inadecuada.

HIPOGLUCEMIA



¿QUÉ ES LA HIPERGLUCEMIA?

La hiperglucemia se refiere a los niveles altos de la glucosa en sangre.

Las señales y los síntomas incluyen:

- Alto nivel de azúcar en la sangre.
- Altos niveles de azúcar en la orina.
- Aumento de la sed.
- Necesidad frecuente de orinar.

Es importante tratar la hiperglucemia apenas se detecta. Si no lo hace, puede sufrir una afección denominada cetoacidosis (coma diabético). La cetoacidosis puede provocar la muerte y requiere tratamiento inmediato.

Los síntomas incluyen:

- Dificultad para respirar.
- Aliento con olor frutal.
- Náuseas y vómitos.
- Boca muy seca.



¿Cómo actuar ante una hiperglucemia?

Si solamente se aprecia sed y deseos frecuentes de orinar y se sospecha de hiperglucemia, indicar al niño que se realice un control de glucemia, permitir la asistencia a los aseos y dejarle beber el agua que quiera.



Si es **mayor 250 mg/dl o H** se debe contactar con la familia.



Avisad al 112 si aparecen vómitos, dolor abdominal, dificultad para respirar...

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES, DEPORTE Y DIABETES

El efecto de la actividad física sobre la diabetes es altamente beneficioso, por lo que los niños o adolescentes con diabetes no deben ser excluidos de ella. El ejercicio físico disminuye los niveles de glucosa en sangre, por ello el niño debe realizarse un control de glucosa antes y después de realizarlo.

El ejercicio físico no estará indicado cuando la glucosa esté por debajo de 75mg/dl o por encima de 250 mg/dl.



ANAFILAXIA O REACCIÓN ALÉRGICA

¿Qué es la anafilaxia?

Se habla de Anafilaxia o reacción anafiláctica cuando aparecen al mismo tiempo y de manera brusca síntomas alérgicos en dos o más zonas del cuerpo: bronquios, laringe, nariz y ojos, piel, aparato digestivo y/o aparato circulatorio por la exposición (es decir por ingestión y/o inhalación) con algún alérgeno.

Esos síntomas pueden ser de intensidad leve a grave. También puede suceder que caiga la tensión arterial de forma brusca, es decir que aparezca un "shock" anafiláctico, y esto siempre es de carácter grave.

¿Qué sustancias pueden causar anafilaxia?

Los alérgenos más frecuentes en los niños son los alimentos, cualquiera de ellos, pero sobre todo la leche de vaca, el huevo, los frutos secos, los pescados y los mariscos; las picaduras de abeja o avispa, el látex y los medicamentos son mucho menos frecuentes.

¿Qué síntomas produce la anafilaxia?

Estaremos frente a una Reacción Alérgica Grave o Anafilaxia cuando existan síntomas respiratorios y/o digestivos y/o circulatorios acompañados o no de urticaria (habones) o angioedema (inflamación) de aparición rápida tras la exposición con un alérgeno alimentario más frecuentemente.



Los síntomas de la anafilaxia son la suma de los síntomas de cada zona afectada:

En la piel y mucosas: urticaria y angioedema (inflamación de párpados y labios): enrojecimiento, habones o ronchas con picor por cualquier sitio, inflamación de párpados, labios, lengua. Los síntomas cutáneos (urticaria y angioedema) nunca marcan gravedad por sí solos.

En el aparato digestivo: vómitos, dolor abdominal.

En nariz y ojos: rinitis y conjuntivitis, estornudos, goteo nasal, picor, lagrimeo, enrojecimiento de ojos.

En el aparato respiratorio: tos, sibilancias o "pitos" en el pecho, dificultad respiratoria y opresión o dolor en el pecho.

En la laringe: tos seca perruna, afonía, dificultad para hablar o tragar estridor, que es un ruido perruno al tomar aire.

En el aparato circulatorio: bajada de la tensión arterial con el consiguiente malestar, mareo, visión borrosa, pérdida de conciencia o convulsiones.



**NO DESPLAZAR AL NIÑO
NI DEJARLO SOLO.**

¿Cuál es el tratamiento de la anafilaxia?

El tratamiento de la anafilaxia en la escuela tiene 2 aspectos importantes: el tratamiento de los síntomas agudos y la prevención, es decir, evitar la causa de la alergia.

¿Cuál es el tratamiento de los síntomas agudos de anafilaxia?

✓ ¿Qué hacer?

- Colocar al niño sentado si presenta dificultad respiratoria y/o vómitos. Colocar al niño tumbado con las piernas elevadas (o de lado si esta inconsciente).

112 | 

1- Avisar al 112.

2- Poner **adrenalina autoinyectable** si los síntomas son intensos de entrada o son leves, pero van empeorando o si se tiene dudas de la intensidad de la reacción, administrar sin dudar.

3- Poner la **adrenalina autoinyectable**, vía intramuscular, en el lado lateral del muslo (ver anexo de uso de AIA) que se puede repetir cada 5-15 minutos si hace falta.



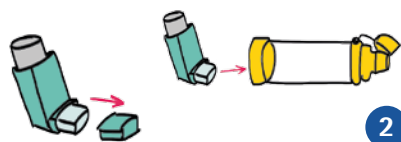
a. Adrenalina Autoinyectable intramuscular: **Altellus® y Jext®**

Niños que pesan 10-25 kg: Dosis de 0,15 ug o 150 ug.

Niños que pesan + 25 kg: Dosis de 0,3 ug o 300 ug.

b. La adrenalina es el medicamento capaz de salvar la vida en caso de anafilaxia.

c. Los niños mayores (>10 años), que hayan recibido formación adecuada podrían administrarse ellos mismos la adrenalina, con consentimiento paterno, bajo supervisión de un adulto.

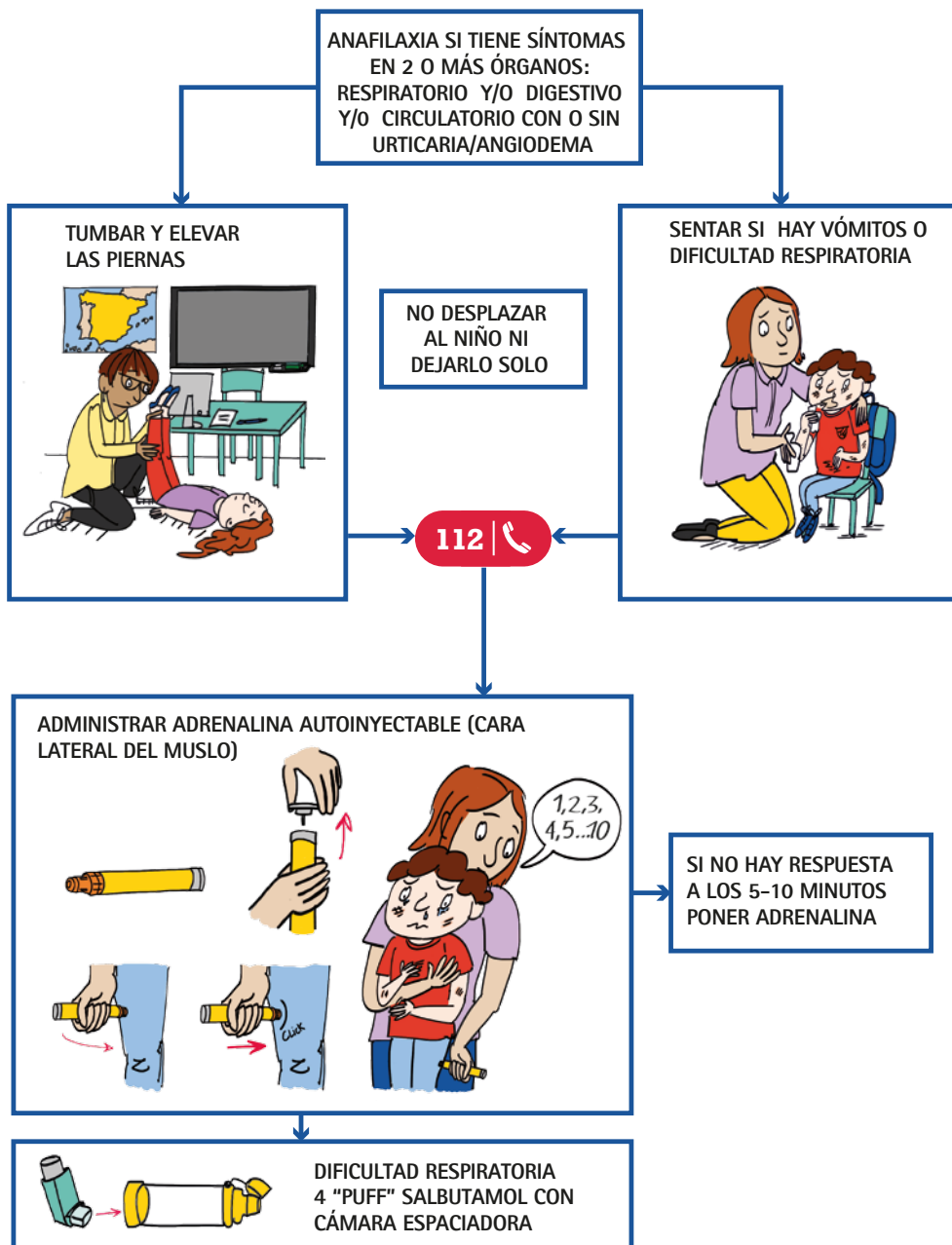


4- Si tiene dificultad respiratoria (tos persistente, sibilancias/pitos y/o fatiga) administrar 4 puff salbutamol con cámara espaciadora.

✗ ¿Qué NO hacer?

- Dejar al niño solo.
- Enviarlo a su domicilio.

PLAN DE ACTUACIÓN ANTE UNA ANAFILAXIA

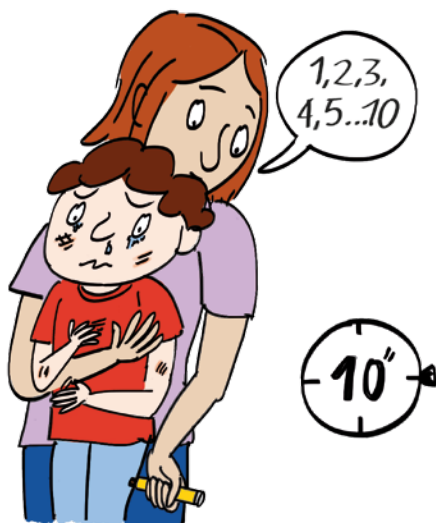


Uso de adrenalina autoinyectable Altellus® o Jext®

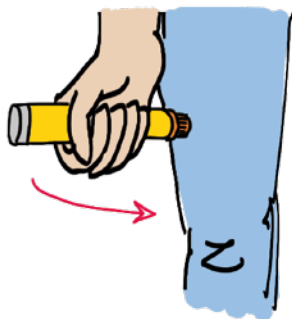


1. Agarrar la adrenalina como un puñal, con la mano dominante.

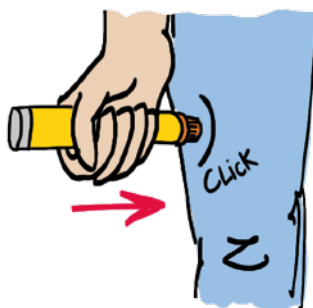
2. Quitar la tapa de la parte posterior más ancha (color azul en Altellus® nuevo; color amarillo en Jext®).



3. Apoyar la parte estrecha (color naranja en Altellus®, color negro en Altellus® Jext®) en el muslo, donde tenga más masa muscular (incluso a través de la ropa).



4. Hacer presión hacia abajo hasta oír un ruido (clic), (también se puede clavar como si fuera un puñal).



5. Mantener unos 10 segundos, retirar y dar masaje en la zona durante 10 segundos.

Puede ver los videos de demostración en:
Altellus®: <http://www.youtube.com/watch?v=1JndtEff-tw>
Jext®: <http://www.youtube.com/watch?v=MhFnwz3PEHo>

**CONTENIDO
RECOMENDADO
BOTIQUÍN ESCOLAR**

CONTENIDO RECOMENDADO BOTIQUÍN ESCOLAR



BÁSICO

- Caja de metal o plástico resistente.
- Que esté en un lugar fresco, seco y a oscuras.
- Que no esté cerrado con llave.
- Fácil acceso para adultos, por ejemplo Dirección o sala de reuniones.
- Que esté fuera del alcance del alumnado.
- Vigilar las fechas de caducidad de los productos.
- Debe disponer, por ejemplo adherido en su tapa, de un listado con los teléfonos de urgencias:

Urgencias 112

Policía Nacional 091

Policía Local 092

Centro Nacional de Toxicología 915620420

Centro de Salud de Atención Primaria que corresponda al Centro Escolar

CONTENIDO

Este botiquín pretende ser de mínimos, y la idea es poder solucionar o mediar de forma inicial en los accidentes, o síntomas más frecuentes en la población escolar. Con ello se puede prestar una atención digna y de calidad en un primer momento.

Este botiquín de primeros auxilios debe estar en un lugar único y conocido por toda la comunidad educativa, y en una caja cerrada que se pueda transportar con facilidad (con asa preferentemente) y que esté ordenada y fácil de acceder al material una vez abierta. (Se recomienda tipo caja de herramientas con clasificador superior).

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Agua oxigenada	1
Clorhexidina 2% (solución)	1 frasco (o 4 unidosis)
Gasa estéril	12 sobres
Esparadrapo antialérgico	1
Guantes un uso de nitrilo o similar (talla mediana)	10 unidades
Suero fisiológico (100 ml)	5
Solución hidroalcohólica (250 ml)	1
Termómetro	1 unidad
Tijeras	1 unidad
Venda elástica (tipo crepé)	2 unidades
Venda cohesiva	2 unidades
Tiritas para cortar	

En el caso de que los padres autoricen su administración en caso de urgencia se podrá incluir en lugar custodiado por el profesorado la medicación de urgencia junto con el nombre del alumno y una copia de la autorización paterna firmada:

Adrenalina 0.15 mg o 150 mcg autoinyectable

Adrenalina 0.3 mg o 300 mcg autoinyectable

Diazepam 5 mg (Stesolid®)

Diazepam 10 mg (Stesolid®)

Glucagón (GlucaGen Hypokit®)

Midazolam 5 mg solución bucal (Buccolam®)

Midazolam 7.5 mg solución bucal (Buccolam®)

Cámara espaciadora para inhalación + mascarilla

Salbutamol 100 mcg/dosis

REFERENCIAS JURÍDICAS Y NORMATIVA APLICABLE

La comunidad educativa ha mostrado su preocupación ante la necesidad de dar una respuesta adecuada a situaciones que necesitan una atención sanitaria de los alumnos durante su estancia en el centro y en concreto, cuál es su grado de responsabilidad y la obligación de los profesionales de la educación en este tipo de atención.

Actualmente no existe legislación alguna que regule aspectos esenciales de actuación ante una situación que requiera intervención sanitaria dentro del entorno escolar, si bien tanto en el Código Civil como en el Código Penal se establece un grado de responsabilidad atendiendo a la situación en la que nos encontremos, por ello se debe concluir que legalmente existe la posibilidad de exigir a los docentes su implicación para atender a los alumnos que requieran atención sanitaria en el centro, si bien, limitada hasta donde alcancen las posibilidades y el conocimiento de la persona que los suministra.

Durante la jornada escolar el docente es el responsable del alumno/a tanto en el centro educativo como en las salidas, teniendo además de la docente, una labor de vigilancia y cuidado, supliendo en estas tareas a los padres, madres o tutores legales.

En cuanto a la administración de medicamentos, esta obligación está limitada pues el docente no es la persona cualificada en esa tarea, con lo cual su obligación queda condicionada a lo que el conocimiento de la persona alcance. Este conocimiento, que en un primer instante podría ser muy genérico, ha sido concretado por la jurisprudencia al establecer que el entendimiento de la persona para suministrar medicamentos alcanza para seguir las instrucciones dadas por el médico, de igual manera que realizaría cualquier familiar con el fin de evitar o prevenir un daño. En determinadas sentencias se establece que dar un medicamento bajo prescripción médica no deja de ser una mera actividad mecánica que no requiere de ninguna elaboración especial, en consecuencia, esta acción no estaría considerada como un acto médico y podría ser realizado por cualquier persona.

Sin embargo, la legislación sí es clara si nos referimos a la obligación de prestar ayuda a los alumnos en caso de emergencia o accidente. En este caso el Código Penal regula en su artículo 195 las responsabilidades penales en las que puedan incurrir aquellas personas que no prestan auxilio en casos urgentes y accidentes y en aquellas situaciones que representan un riesgo vital, como por ejemplo una hipoglucemia grave o una crisis anafiláctica en un alumno.

Esta situación es la que ha determinado que sean los propios centros educativos y los propios profesionales de la educación los que exigen la elaboración de los protocolos de actuación que sirvan de ayuda a cualquier profesional que en un momento determinado se encuentre ante una situación que requiera una primera atención del alumno durante el tiempo que permanece en el centro educativo, y que recojan los diferentes tipos de ayuda requerida. No es lo mismo un accidente, una enfermedad crónica que requiera una actuación o suministro de medicamentos puntual, que una situación de urgencia vital en la que está amenazada la vida causando la muerte en el caso de no ser asistida.

Esta responsabilidad quedará limitada hasta donde alcance la capacidad y conocimiento de la persona, evitando causar un daño mayor y atendiendo conforme a lo que la lógica establece.

ANEXOS

ANEXOS DOCUMENTOS INFORMATIVOS PARA CENTROS ESCOLARES

El derecho del niño a la educación debe prevalecer en cualquier circunstancia por lo que se debe hacer efectivo el primer principio fundamental de la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación: todo alumnado escolarizado debe recibir una educación de calidad adaptada a sus necesidades independientemente de sus condiciones físicas, sociales, personales... Por ello se debe facilitar al máximo su asistencia al colegio, siempre que no se ponga en riesgo su salud o la de los demás. En el caso de niños con enfermedades crónicas se optimizará la atención integral al niño y adolescente en los centros educativos, en colaboración con el Sistema Sanitario.

Durante el horario escolar puede ser necesaria la administración de alguna medicación, para completar un tratamiento o de forma crónica y por tanto prolongada en el tiempo. En los niños que presenten una enfermedad crónica ya diagnosticada y se sepa previamente que puede existir una descompensación o complicación de su enfermedad, tanto el tutor como el equipo directivo debe tener conocimiento de ella para vigilar, prevenir y, de ser preciso, actuar con las medidas necesarias. Para ello será preciso un informe médico y una autorización firmada por los tutores del niño para que en el caso de urgencia se tomen las medidas necesarias para salvaguardar su integridad y para proporcionar a los miembros de la comunidad educativa seguridad jurídica y técnica en las actuaciones que desarrollen relacionadas con el niño/adolescente.

Por tanto, en el proceso de matriculación, al igual que se hacía hasta ahora, se añadirá el anexo I (Ficha del alumno/a) que será rellenado por la familia y el anexo II por el médico (Informe de necesidades sanitarias para escolarización) y los anexos III, IV, V y VI (Autorización de los padres o tutores); en ellos se recogerá información detallada sobre la enfermedad crónica del niño, el tratamiento que sigue, así como la autorización de los padres, madres o tutores legales para actuar ante una complicación urgente siguiendo las pautas indicadas por el médico o los protocolos de actuación recomendados en este manual. Tanto el tutor como el equipo directivo del centro deberán conocer la enfermedad del alumno al igual que actuación seguir ante descompensación. Ellos gestionarán y custodiarán dichos documentos con confidencialidad conforme a la ley de protección de datos, asumiendo la responsabilidad de que se tenga en cuenta tanto durante el horario escolar como en actividades extraescolares realizadas dentro del centro educativo.

La documentación del alumno deberá actualizarse en cada curso escolar al inicio del curso o en cualquier momento en el que cambie la situación clínica del alumno. Queda a disposición de los centros escolares que lo precisen los modelos de los anexos, en formato PDF, para ser impresos. Para ello se solicitarán a la siguiente dirección de correo electrónico: prevencion_educacion@carm.es, o bien en la página web de la Consejería de Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

Esta ficha es confidencial y se utilizará con la máxima cautela.

Datos del niño/a:

Fotografía	Nombre y Apellidos:	
	Fecha de nacimiento - edad:	Sexo:
	Centro Escolar:	Curso:
	Tutor:	

Datos de los padres:

Don:	Teléfonos:
Doña:	Teléfonos:
Dirección:	
Localidad:	Código Postal:

Medicación y atención que precisa:

--

Médico/a responsable de la atención, Centro Médico de Urgencias y teléfonos:

--

Forma de actuar ante situación de crisis:

--

ANEXO III**DOCUMENTO INFORMATIVO SOBRE ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE CRISIS DE ASMA****Alumno/a:**

Foto	Nombre y Apellidos:		
	Fecha de nacimiento – edad:		Sexo:
	Peso:	Centro Escolar:	Curso:
	ALÉRGICO A:		

El alumno/a puede administrarse solo los inhaladores ☐ SI ☐ NO**El alumno/a usa cámara espaciadora para administrarse los inhaladores** ☐ SI ☐ NO**CÓMO RECONOCER UNA CRISIS DE ASMA:**

En un niño asmático que previamente esté bien y aparezcan uno o más de los siguientes síntomas:

- ✓ Dificultad para respirar o respiración agitada.
- ✓ Tos continúa.
- ✓ Sensación de opresión en el pecho.
- ✓ Pitos o ruidos en el pecho.

QUÉ DEBE HACER (ver 'Primera actuación ante urgencias en centros educativos' (pág.40) :

- ✓ **Dejarle en reposo** y pedir ayuda para buscar la medicación.
- ✓ Administrar..... Inhalaciones de SALBUTAMOL, separadas 30 segundos entre sí.
 - Niño < 4 años: inhalador + cámara con mascarilla facial.
 - Niño > 4 años: inhalador + cámara con boquilla (sin mascarilla facial).
- ✓ **Avisar al 112** y siga las Instrucciones (comunique que se trata de un niño asmático)
- ✓ Si no mejora, repetir las inhalaciones a los 10 minutos.

QUÉ NO HACER

- ✓ Aglomerarse a su alrededor.
- ✓ Dejarle solo.
- ✓ Administrar el inhalador sin cámara.

FIRMADO

D./Dña.....
Pediatra.. n°Colegiado....
Fecha:



AUTORIZACIÓN PARA PERSONAL ESCOLAR ADMINISTRACIÓN DE INHALADORES

Yo D./Dña:(☐ padre/☐ madre/ ☐ tutor legal), con
DNI:..... **autorizo** al personal del centro educativo, **a administrar** en caso de
emergencia la medicación inhalada a mi hijo/a (nombre del niño/a)
..... como se indica en este documento.

Me **comprometo** a aportar la medicación al Centro Educativo, claramente identificada con el nombre y
curso del alumno y a sustituirla en caso de cambio de tratamiento o caducidad.

Libero de toda responsabilidad a la persona que lo administre, en el caso muy improbable de que
aparezca alguna complicación.

Después de administrar la medicación deberá llamar al número (teléfono
familiar).....

Atentamente,

En..... a de de 20

FIRMADO

D./Dña.....
Padre / Madre / Tutor

FIRMADO

D./Dña.....
Representante del centro educativo

ANEXO IV

DOCUMENTO INFORMATIVO SOBRE ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE CONVULSIÓN

Del alumno/a:

Foto	Nombre y Apellidos:		
	Fecha de nacimiento – edad:		Sexo:
	Peso:	Centro Escolar:	Curso:
	ALÉRGICO A:		

CÓMO RECONOCER UNA CONVULSIÓN:

La convulsión puede manifestarse como alteración del estado de conciencia, movimientos anormales, cambios en el tono postural y/o contracciones energéticas e involuntarias de los músculos de aparición brusca y duración limitada (segundos a minutos).

QUÉ DEBE HACER:

- ✓ Intentar **mantener la calma**. La mayoría de las crisis ceden por sí solas. Mire la hora a la que ha empezado.
- ✓ Colocar al **niño tumbado de lado**, sobre un costado (esto le permitirá respirar mejor) y lejos de objetos con los que pueda golpearse (y si es posible en una superficie blanda (como una toalla, ropa...)).
- ✓ **Retirar** gafas, u objetos que puedan hacerle daño.
- ✓ **Avisar al 112** y seguir las Instrucciones y comunique que se trata de una CONVULSIÓN.
- ✓ Si la **convulsión dura más de 2-3 minutos**, administre medicación (ver cuadro), **previa llamada al teléfono de emergencias número 112**. No dude en administrarle la medicación (DEBER DE SOCORRO).
- ✓ Si la **crisis es febril** aplicar paños mojados en la frente, axilas e ingles.
- ✓ Cuando despierte sea amable y transmítale tranquilidad.
- ✓ Llamar a la familia al teléfono indicado.

ADMINISTRAR	MEDICACIÓN
	La medicación a administrar es Diazepam (Stesolid®). La dosis a administrar es cánula de mg por vía rectal. NORMAS DE ADMINISTRACIÓN  Girar cuidadosamente la lengüeta, 2 o 3 veces, sin tirar, hasta que se separe.  Colocar al niño boca abajo o tendido de lado.  Cuando el microenema se halle insertado, vaciarlo ejerciendo presión con los dedos índice y pulgar.  Retirar la cánula y mantener las nalgas del niño apretadas para evitar una posible pérdida del líquido.
	Como alternativa al Diazepam (Stesolid®) se puede administrar midazolam (Buccolam®). Se administra por vía bucal. Se debe introducir lentamente toda la solución en el espacio entre la encía y la mejilla. Se debe administrar una sola dosis de Midazolam y entregar la jeringa vacía al médico para que sepa qué dosis ha recibido el paciente.

QUÉ NO DEBE HACER:

- ✗ Intentar colocarle nada en la boca.
- ✗ Sujetar al niño.
- ✗ Echar agua por encima, ni agitar al niño, esto no va a conseguir que se recupere antes.
- ✗ Cuando recobre la conciencia no ofrecer agua ni alimentos. Hasta que la persona esté completamente despierta no puede ingerir nada.

FIRMADO

Dr/Dra

Pediatra. Nºcolegiado.....

Fecha:



AUTORIZACIÓN PARA PERSONAL ESCOLAR ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN EN CASO DE CRISIS CONVULSIVA

Yo D./Dña:(☐ padre/☐ madre/ ☐ tutor legal), con
DNI:..... **autorizo** al personal del centro educativo, **a administrar** en caso de
emergencia la medicación (a mi hijo/a (nombre del niño/a)
..... como se indica este documento.

Me **comprometo** a aportar la medicación al Centro Educativo, claramente identificada con el nombre y
curso del alumno y a sustituirla en caso de cambio de tratamiento o caducidad.

Libero de toda responsabilidad a la persona que lo administre, en el caso muy improbable de que
aparezca alguna complicación.

Después de administrar la medicación deberá llamar al número (teléfono
familiar).....

Atentamente,

En..... a de de 20

FIRMADO

D./Dña.....

.....

Padre / Madre / Tutor

FIRMADO

D./Dña.....

.....

Representante del centro educativo

ANEXO V

DOCUMENTO INFORMATIVO SOBRE ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS EN CASO DE HIPOGLUCEMIA

Foto	Nombre y Apellidos:		
	Fecha de nacimiento – edad:		Sexo:
	Peso:	Centro Escolar:	Curso:
	ALÉRGICO A:		

CÓMO RECONOCER UNA HIPOGLUCEMIA EN UN NIÑO/A DIABÉTICO:

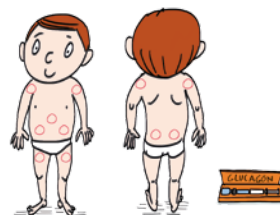
Los síntomas que suele presentar el niño/a son: sensación de hambre, sudoración fría, temblores, mareos, debilidad, dolor abdominal, cefalea (dolor de cabeza).....

NIÑO/A CONSCIENTE QUE DEBE HACER:

- ✓ Ofrecer un vaso de agua con dos cucharadas o dos sobres de azúcar o un zumo de frutas o un vaso de refresco azucarado. Mantenerlo en reposo.
- ✓ Si no mejora en 10 minutos repetir la misma ingesta.
- ✓ Cuando mejore, deberá comer alimentos con hidratos de carbono de absorción lenta (un sándwich o medio bocadillo) para que no se repita la hipoglucemia más tarde.

NIÑO/A INCONSCIENTE O CONVULSIONANDO QUÉ DEBE HACER:

- ✓ **NO DEBE DE TOMAR NADA POR BOCA HASTA RECUPERAR LA CONSCIENCIA.**
- ✓ Acostarlo de lado y no dejarlo solo (**POSICIÓN DE SEGURIDAD**).
- ✓ **LLAMAR AL 112** y siga las instrucciones (comunique que se trata de un niño diabético)
- ✓ **INYECTAR mg de GLUCAGÓN.** Si hipoglucemia (glucosa inferior a 70 Mg/dl.) con pérdida de conciencia o pérdida de conciencia sin poder determinar glucemia en dicho momento, se administrará el contenido del kit GlucaGen Hypokit®.
- ✓ Si en 10 minutos no recupera el conocimiento repetir administración.



ADMINISTRAR GLUCAGÓN (GLUCAGEN HYPOKIT®):
 1- INTRODUCIR EL AGUA EN LA JERINGA EN EL VIAL DEL POLVO DE GLUCAGÓN.
 2- AGITAR SUAVEMENTE.
 3- INYECTARLO EN LAS ZONAS SEÑALADAS.

EN LOS DOS CASOS:

- ✓ Llamar a la familia al teléfono indicado.

FIRMADO

D./Dña.....
 Pediatra. nºColegiado.....
 Fecha:

AUTORIZACIÓN PARA PERSONAL ESCOLAR ADMINISTRACIÓN DE GLUCAGÓN EN CASO DE HIPOGLUCEMIA

Yo D./Dña:(☐ padre/☐ madre/ ☐ tutor legal), con
DNI:..... **autorizo** al personal del centro educativo, **a administrar** en caso de
emergencia el contenido del kit Glucagen Hipokit a mi hijo/a (nombre del niño/a)
..... como se indica este documento.

Me **comprometo** a aportar la medicación al Centro Educativo, claramente identificada con el nombre y
curso del alumno y a sustituirla en caso de cambio de tratamiento o caducidad.

Libero de toda responsabilidad a la persona que lo administre, en el caso muy improbable de que
aparezca alguna complicación.

Después de administrar la medicación deberá llamar al número (teléfono
familiar).....

Atentamente,

En..... a de de 20

FIRMADO

D./Dña.....
Padre / Madre / Tutor

FIRMADO

D./Dña.....
Representante del centro educativo

ANEXO VI

PLAN DE ACTUACIÓN ANTE UNA ANAFILAXIA EN CENTROS EDUCATIVOS

Alumno/a:		Padre/Madre/ Representante:		FOTO
Edad:		Peso:		
Centro escolar:		Teléfono de aviso:		
Curso:		Profesor/a tutor/a:		
		Lugar de medicación:		

Alérgico/a a:

Asmático/a: ☐ NO ☐ SI (Riesgo alto a reacciones graves)

1^{er} PASO: EVALUAR Y TRATAR

El especialista debe rellenar esta hoja

VIGILAR		1 Ronchas o habones en la cara, enrojecimiento, picor en boca o en labios.	
		2 Hinchazón de: labios, párpados, manos u otra parte del cuerpo.	
		3 Dolor abdominal, náuseas, vómitos o diarreas.	
		4 Picor de ojos o de nariz, estornudos frecuentes, mucosidad abundante, ojos rojos o lagrimeo.	
EMERGENCIA		5 Opresión en garganta, voz ronca o afónica, tos repetitiva.	ADMINISTRAR ADRENALINA AUTOINYECTABLE: 0,15/150-0,30/300
		6 Respiración dificultosa, voz entrecortada, tos seca repetitiva, ahogo, pitos, piel o labios azulados.	ADMINISTRAR ADRENALINA AUTOINYECTABLE: 0,15/150-0,30/300
		7 Palidez, pulso débil, pérdida de conocimiento, mareo, sensación de muerte inminente.	ADMINISTRAR ADRENALINA AUTOINYECTABLE: 0,15/150-0,30/300

2^o PASO: SI SOSPECHA DE ANAFILAXIA, AVISE AL 061 ó AL 112 Y SIGA INSTRUCCIONES

- 1. NO DEJE NUNCA SOLO AL NIÑO/A DOLESCENTE.
- 2. Llame a Urgencias (Tel.: 061 ó 112) y comunique que se trata de una anafilaxia.
- 3. Llame a los padres o a los tutores legales.
- 4. Aunque no pueda contactar con los padres o con el representante legal, no dude en administrarle la medicación (deber de socorro) siguiendo instrucciones del 061 ó del 112.

	1. Coja la pluma autoinyectable de adrenalina con la mano dominante (la que usa para escribir), el dedo gordo debe quedar cerrando al resto, y nunca apoyado en los extremos.		2. Con la otra mano, quite el tapón de seguridad (amarillo o azul según la adrenalina).		3. Coloque el extremo negro o naranja del inyector en la parte externa del muslo y sujételo en ángulo recto.
	4. Presione el extremo negro o naranja del inyector enérgicamente hasta que note el clic que confirma que ha empezado la inyección. Manténgalo presionado 10 segundos.		5. Masajea la zona de inyección durante 10 segundos.		6. Llame al 061 ó al 112, diga "anafilaxia", solicite atención médica inmediata.

ANEXO VI

PLAN DE ACTUACIÓN ANTE UNA ANAFILAXIA EN CENTROS EDUCATIVOS

El Dr.

colegiado nº por el Colegio de Médicos de

como pediatra/alergólogo pediátrico/neumólogo pediátrico/médico he revisado el protocolo y prescrito la medicación específica de actuación.

Fecha y firma

Yo,

como padre/madre/tutor legal, autorizo la administración de los medicamentos que constan en esta ficha a mi

hijo/a

en el seguimiento de este protocolo.

Fecha y firma

De acuerdo con el artículo 195 del Código penal, se establece como delito el incumplimiento de la obligación de todas las personas de socorrer a una persona que esté desamparada y en peligro manifiesto o grave, cuando pueda hacerlo sin riesgo propio ni de terceros. Así mismo, el artículo 20 del mismo Código indica que están exentos de responsabilidad criminal los que actúan en cumplimiento de un deber.

Cabe señalar que no hay responsabilidad de ningún tipo si en el uso del deber de socorrer se produce alguna aplicación incorrecta del medicamento de rescate.

MATERIAL AUDIOVISUAL

ANAFILAXIA:

Alltells: <http://www.youtube.com/watch?v=1JndtEff-tw>

Jext: <http://www.youtube.com/watch?v=MhFnwz3PEHo>

EPILEPSIA O CONVULSIÓN:

https://www.youtube.com/watch?v=q36j2ih3_2Y

RCP BÁSICA:

<https://www.youtube.com/watch?v=UPo9taQYaUc>

ATRAGANTAMIENTO LACTANTE:

https://www.youtube.com/watch?v=q36j2ih3_2Y

ASMA:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZxxSZlm2QJs>

<http://www.respirar.org>

<http://www.medicinatv.com/canales/asmainfantil>

HIPOGLUCEMIA EN UN DIABÉTICO:

<https://www.youtube.com/watch?v=ioNuZ9vBCV8>

BIBLIOGRAFÍA

1. -Martínez Cía N, Cansino Campuzano A, Cubas Medina A, Martín Sánchez E, González Campos S, Artiles Suárez M. Guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. 2011. 67-113. <https://www.aepap.org/grupos/-grupo-de-educacion-para-la-salud/biblioteca/guia-aepap-para-centros-docentes>.

2. -Alfaro González M, Barona Zamora P, Cerdán Vera M, Fernández Segura E, Fierro Urturi A, García Alonso M, García de Ribera C, Muñoz Velasco F, Nuñez Jiménez C, Portillo Rubiales R. Guía de ayuda para centros docentes. Manejo práctico de los problemas de salud pediátricos más frecuentes. Consejos para el profesorado y los cuidadores escolares. Sociedad Española de Pediatría de Atención Primaria. 2015. 70-75.

3. -Cruz Roja Española VV.AA. Manual de Primeros Auxilios Cruz Roja Española. Ed. Cinco Tintas.

4. -Borralló Sánchez A, Grande Tejada A, Macías Corbacho A, Gómez Labrador C, Espinosa Vera D, Parejo Hernández E, Molinero San Antonio E, Mata Romero J, Morales Morales M, Olmo Vergel M. Protocolo de actuación ante urgencias sanitarias en centros educativos de Extremadura. 2016 39-49.

5. -Guía de primeros auxilios de SAMUR-Protección Civil. Actualización de 2016.

6. -Benito Pérez de Mendiola A, Nuin González B, Sorarrain Odriozola J, Garijo Gonzalo G, Iriarte Peso L, Lopez Gil E, Rollan Vallejos J, Ruiz Larrechi L, Sierra Carcedo A. Urgencias sanitarias en la escuela. Guía para centros docentes. 2015. 15-27.

7. -Monsieurs KG, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015. Section 1. Executive Summary. Resuscitation (2015):1-80.

8. -López-Silvarrey Varela A, Korta Murua J, El asma en la infancia y adolescencia. Fundación BBVA ediciones. 2012. En: http://www.fbbva.es/TLFU/dat/DE_2012_asma_infancia.pdf

9. -Glauser T, Shinnar S, Gloss D, Alldredge B, Arya R, Bainbridge J, Bare M, Bleck T, Dodson WE, Garrity L, Jagoda A, Lowenstein D, Pellock J, Riviello J, Sloan E, Treiman DM. Evidence-Based Guideline: Treatment of Convulsive Status Epilepticus in Children and Adults: Report of the Guideline Committee of the American Epilepsy Society. *Epilepsy Curr.* 2016 Jan-Feb;16(1):48-61.
10. -Wilmschurst JM, Gaillard WD, Vinayan KP, Tsuchida TN, Plouin P, Van Bogaert P, Carrizosa J, Elia M, Craiu D, Jovic NJ, Nordli D, Hirtz D, Wong V, Glauser T, Mizrahi EM, Cross JH. Summary of recommendations for the management of infantile seizures: Task Force Report for the ILAE Commission of Pediatrics. *Epilepsia.* 2015 Aug;56(8):1185-97.
11. -García Peñas JJ, Sanmartí FX. Guía de epilepsia infantil para el paciente y sus familiares o cuidadores. Sociedad Española de Epilepsia. 2015 Cómo realizar un control de la glucemia capilar [Internet]. Guía Diabetes tipo 1. [citado 20 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.diabetes-cidi.org/es/diabetes-tipo-1/debut/como-realizar-control-glucemia-capilar>
12. -¿Cuál es la diferencia entre la hiperglucemia y la hipoglucemia? - VisionAware [Internet]. [citado 20 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.visionaware.org/info/your-eye-condition/introduccion-a-la-diabetes-y-a-la-retinopatia-diabetica/cual-es-la-diferencia-entre-la-hiperglucemia-y-la-hipoglucemia/125>
13. - Sitios de Inyección de Insulina [Internet]. Diabetes al Día. 2011 [citado 20 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.diabetesaldia.com/sitios-de-inyeccion-de-insulina-2/>
14. -ZONAS DE INYECCIÓN [Internet]. [citado 20 de agosto de 2016]. Disponible en: http://www.chospab.es/cursos_on_line/insulino/pagina_18.htm
15. -TÉCNICA DE INYECCIÓN DE INSULINA [Internet]. [citado 20 de agosto de 2016]. Disponible en: http://www.chospab.es/cursos_on_line/insulino/pagina_17.htm
16. -Cómo utilizar el Glucagón [Internet]. Diabetes Madrid. 2014 [citado 20 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://diabetesmadrid.org/como-utilizar-el-glucagon/>
17. -Muraro A, Clar A, Beyer K, Borrego L M, Borres M, Lødrup Carlsen K C, Carrer P, Mazon A, Rance F, Valovirta E, Wickman M, Zanchetti M. Documento de posicionamiento: La atención al niño alérgico en la escuela: Grupo de Trabajo EAACI/GALEN sobre el niño alérgico en la escuela. *Allergy* 2010.
18. -Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Dalmau Serra J, Gil Hernández A, Lama More R, Martín Mateos M A, Martínez Suárez V, Pavón Belinchón P, Suárez Cortina L. El comedor escolar: situación actual y guía de recomendaciones. *Anales Españoles de Pediatría*, 2008; 69(1), 72-88.
19. - Galaxia: Guía de Actuación en Anafilaxia. Cardona Dahl, V. (Coord.) (2009) y documento actualizado en noviembre 2016
20. -González Briones E, Merino Merino B, García Alindado E, García Cuadra A, Risco Risco C. Documento de consenso sobre recomendaciones para una escolarización segura del alumnado alérgico a alimentos y/o látex. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (CNIIE) Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad 2013.
21. -Echeverría Zudaire L A, del Olmo de la Lama M R, Santana Rodríguez C. Anafilaxia en Pediatría. Protocolos diagnósticos terapéuticos pediátricos. AEPed. Sociedad Española de Inmunología Clínica y Alergia Pediátrica 2013; 1:63-80.



educarm.es



murciasalud.es