



PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE URGENCIAS SANITARIAS EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

Laura Sevillano Gamarra.
Matrona (enfermera)

PRINCIPIOS GENERALES DE **PRIMEROS AUXILIOS**



Prestar asistencia de forma **INMEDIATA** en **SITUACIONES DE EMERGENCIA**.



Una atención adecuada, **INCREMENTARÁ NOTABLEMENTE LA SUPERVIVENCIA**, ante una situación de emergencia súbita con riesgo vital.

1. **PROTEGER** la zona del accidente, al enfermo, testigos y a uno mismo
2. **AVISAR** al equipo de asistencia médica, explicando de la manera más exacta posible lo que ha sucedido, **112**
3. **SOCORRER** a la víctima.

BOTIQUÍN

- **1. Material de Curas:** gasas estériles, compresas, vendas, algodón tiritas, esparadrápo, apósitos impermeables, guantes, bolsas de hielo, suero, material para taponamiento nasal.
- **2. Antisépticos:** clorhexidina 2% (bucal), povidona yodada, agua oxigenada (hemorragias y buccal).
- **3. Medicación:** paracetamol (250 mg), ibuprofeno (400 mg), inhaladores, azúcar, corticoides.
- **4. Aparatos:** termómetro, tijeras de punta roma, pinzas sin dientes, linterna, cánulas orofaríngeas,
- **Teléfonos:** 112, toxicología, centros sanitarios.



PARADA CARDIORESPIRATORIA

- ▶ Es la interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de, la respiración y de la circulación espontánea.

CONCIENCIA

RESPIRACIÓN

CIRCULACIÓN

CONCIENCIA



1. RESPONDE → A estímulos verbales o dolorosos: **Misma posición** en la que nos lo hemos encontrado.



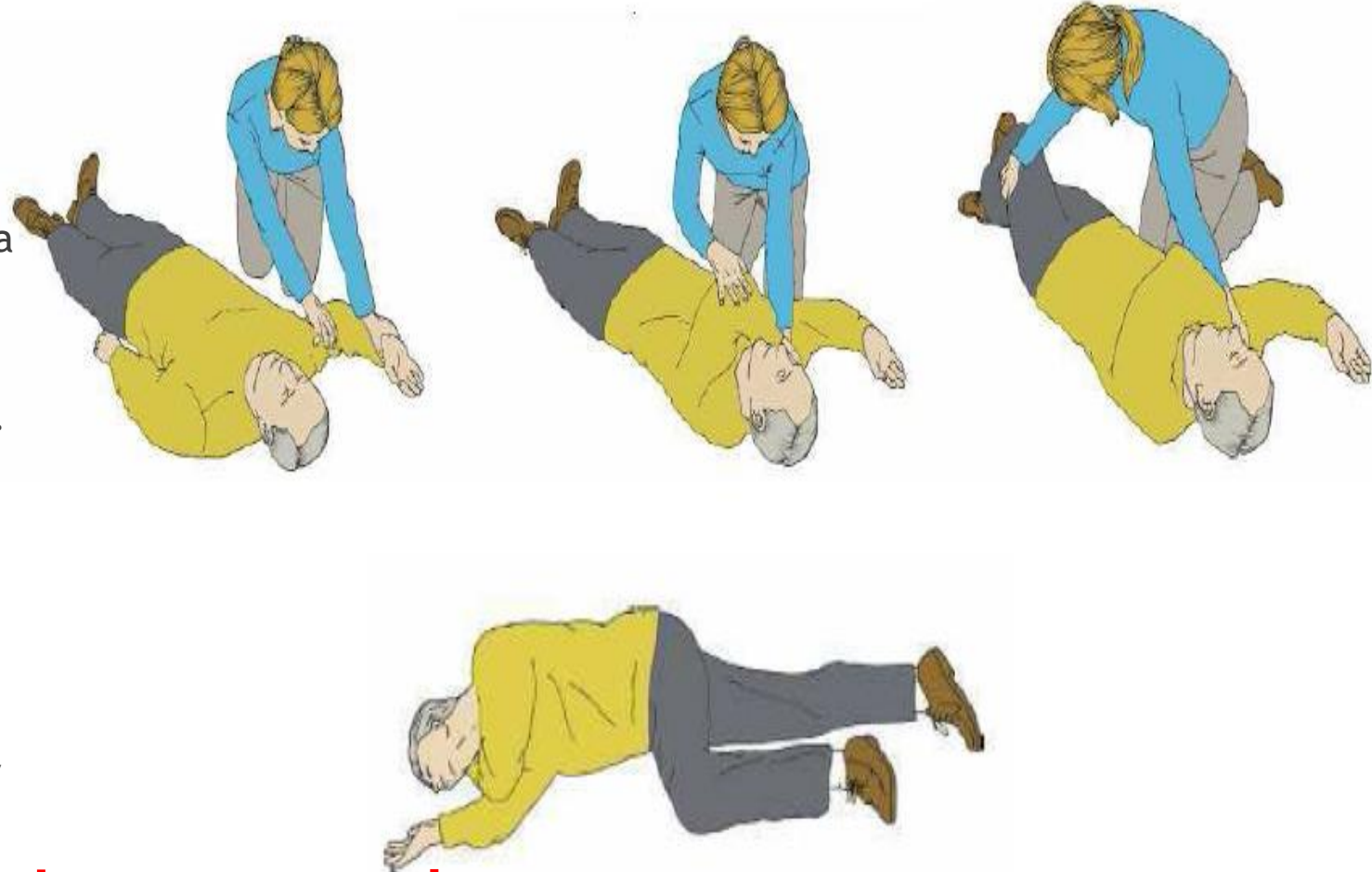
2. INCOSCIENTE, PERO RESPIRA → **POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD.**



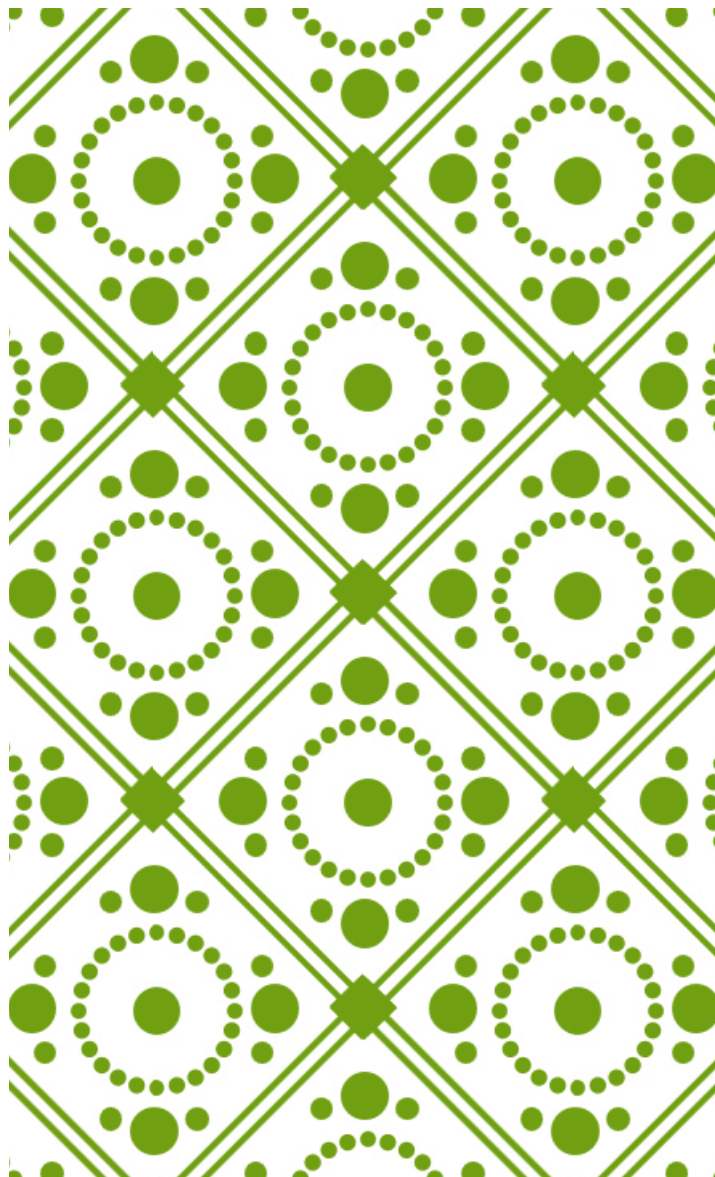
3. INCOSCIENTE SIN RESPIRACIÓN → **112 + RCP**

Posición lateral de seguridad

- ▶ 1. Colocar a la víctima tumbada boca arriba.
- ▶ 2. El reanimador se colocará a la derecha de la víctima.
- ▶ 3. Estirarle el brazo derecho.
- ▶ 4. Doblarle el brazo izquierdo sobre el cuerpo.
- ▶ 5. Flexionar la pierna izquierda.
- ▶ 6. Girarle el cuerpo haciéndola rodar hacia su derecha, de forma que quede de lado.
- ▶ 7. Colocarle la mano izquierda bajo su mejilla derecha.
- ▶ 8. La postura debe ser estable y debe permitir que la vía aérea continúe abierta.



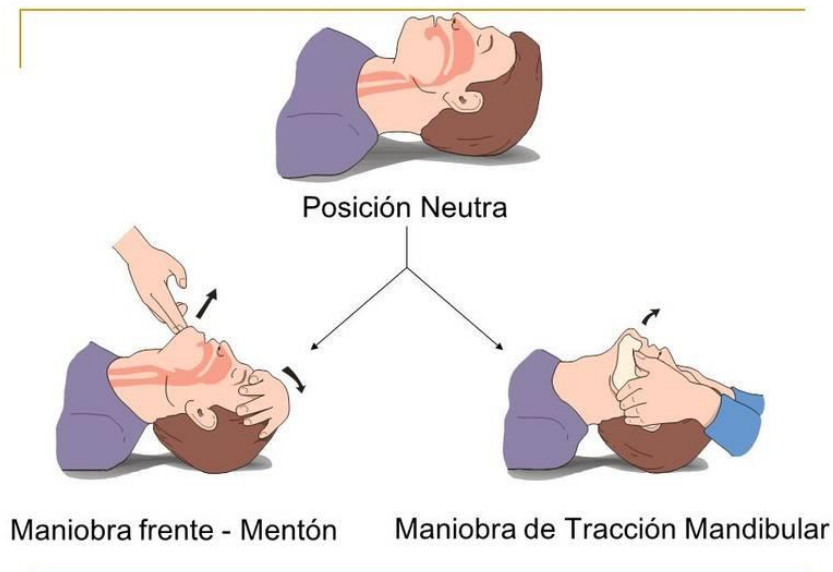
Si se sospecha un traumatismo craneoencefálico o de la columna no se moverá a la víctima.



**RCP
BÁSICA**

ABCD

APERTURA DE LA VÍA AÉREA



MANIOBRA FRENTE-MENTÓN

- Extensión **moderada** en el niño (2-14 años).

MANIOBRA FRENTE-MENTÓN

- Extensión **neutra** en el lactante (0-2 años).



No utilizar en traumatismos: si creemos que hay lesión cervical



TRACCIÓN MANDIBULAR (+ 1 REANIMADOR)

RESPIRACIÓN

OIR

VER

SENTIR

No perder mas de 10 segundos
en comprobar si respira.
• Si no respira: ventilar.

- En el lactante: ventilación boca-nariz. Cuello en posición horizontal y buen sellado.
- En el niño: ventilación boca-boca pinzando la nariz.
- Hacer cinco insuflaciones suaves y lentas (lo suficiente para que el pecho se eleve).

CIRCULACIÓN

No perder mas de 10 segundos en comprobar si respira.

- Si hay signos de vida: **12-20 insuflaciones × minuto**
- Si no hay signos de vida: **COMPRESIONES TORÁCICAS**



- En el lactante: pulso femoral o braquial.
- En el niño: pulso carotideo o femoral.

COMPRESIONES

NIÑO

- Hacer compresiones con el talón de la mano (o con ambas manos) en el tercio inferior del esternón con una fuerza que deprima 5 cm profundidad del tórax.

15:2

LACTANTE

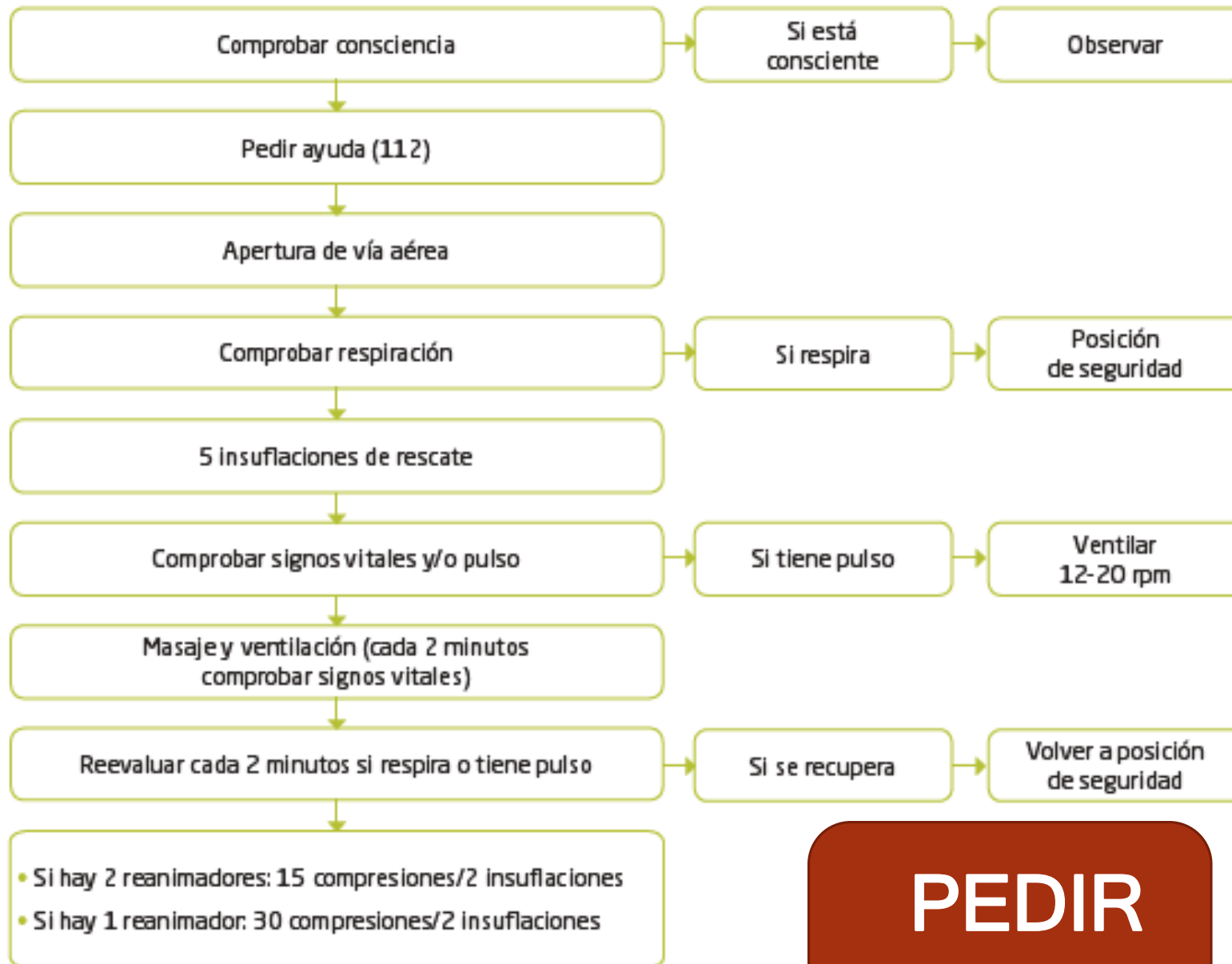
- 1 Reanimador: Comprimir el esternón con la punta de los dedos.
 - 2 Reanimadores: “Técnica del abrazo” con dos manos, ambos dedos pulgares juntos sobre la mitad inferior del esternón. Las puntas de los dedos dirigidas hacia la cabeza. El resto de las manos y los dedos abrazar la parte inferior de la caja torácica del lactante con la espalda del niño apoyada sobre los dedos.

15:2

RCP AVANZADA

- ▶ 1. Ritmos desfibrilables:
 - ▶ - Fibrilación ventricular.
 - ▶ - Taquicardia Ventricular.
 - ▶ 2. Ritmos NO desfibrilables:
 - ▶ - AESP (Actividad eléctrica sin pulso)
 - ▶ - ASISTOLIA
- ▶ PAUTA
- ▶ - ENERGIA: 4 JULIOS/KG
 - ▶ - ADRENALINA: 0,01 MG/KG
 - ▶ - AMIORADONA: 5MG/KG
 - ▶ - 1-8 AÑOS: PALAS PEDIÁTRICAS CON ATENUADOR DE ENERGÍA.
 - ▶ - PALAS:
 - ▶ 1. Electrodo derecho: dejado de la clavícula derecha.
 - ▶ 2. Electrodo izquierdo: A la altura de V6 del lado izquierdo.





**PEDIR
AYUDA**



OVACE: OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA POR CUERPO EXTRAÑO

1. Si respira y tose: **ANIMAR QUE TOSA** (obstrucción parcial)
2. Si está consciente y no tose:

5 GOLPES INTERESCAPULARES + MANIOBRA DE HEIMLICH:
5 compresiones abdominales (hacia arriba y hacia atrás).

3. Inconsciente: **RCP**

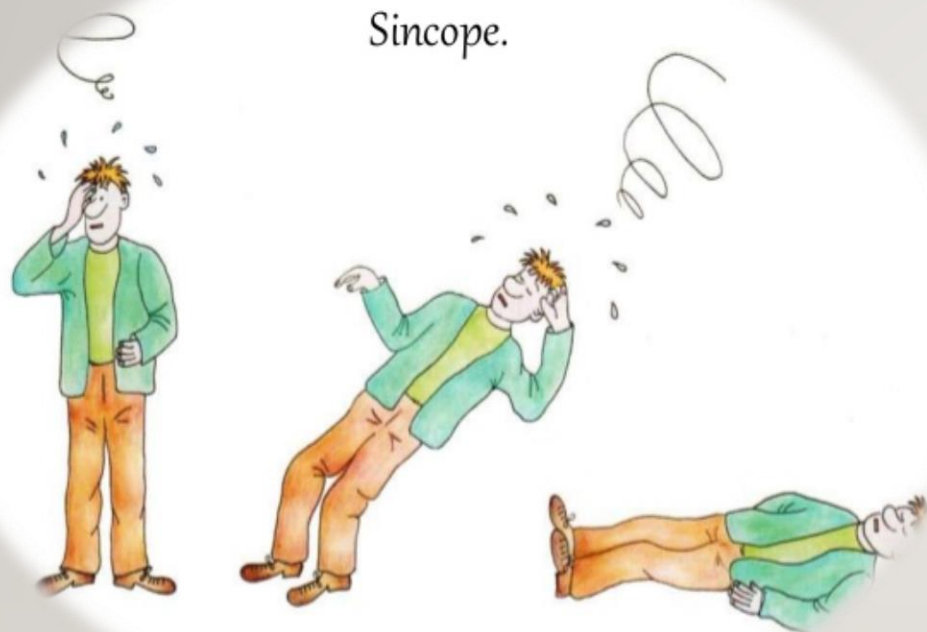
- Quitar cuerpo extraño si es visible.
- Si no respira: 5 insuflaciones.
- Sino mueve el tórax: Heimlich.
- Tumbado boca arriba, cabeza hacia un lado y boca abierta.
- Nosotros nos colocamos sobre sus caderas, con una mano por encima del ombligo y debajo del esternón y la otra mano, sobre la primera. Se realizan 5 compresiones sobre el abdomen hacia dentro y hacia arriba.

**LACTANTES: PROHIBIDO COMPRESIONES ABDOMINALES,
SÓLO TORÁCICAS**

PERDIDA DE CONOCIMIENTO

- Pérdida transitoria del conocimiento y del tono muscular, causada por una disminución del riego sanguíneo cerebral, de inicio rápido, duración corta y recuperación espontánea completa.
- **CAUSAS:**
 - Miedo, dolor, estrés...
 - Migraña, epilepsia.
 - Traumatismo craneoencefálico.
 - Problemas cardiacos (si se r/c ejercicio → Muerte súbita).
 - Hipoglucemia, anemia, alteraciones electrolíticas.
 - Intoxicaciones por fármacos, drogas, monóxido de carbono.





Síncope.

LUIS MARTIN RIVAS OLIVARES.

- 1. Cuando el niño empiece a sentirse mal con síntomas premonitorios, debe sentarse o tumbarse enseguida, para evitar el síncope y la caída con traumatismo.
- 2. Aconsejar que respire lenta y profundamente. Aflojar la ropa y evitar aglomeración de gente alrededor.
- 3. Si se desmaya, subirle las piernas y poner la cabeza de lado para que respire mejor. Si pierde el conocimiento, posición lateral de seguridad.
- 4. Durante el síncope, puede que el niño deje de respirar, se ponga morado y rígido, e incluso presente contracciones musculares repetidas, como una crisis epiléptica. Se diferencia en que cede sola en pocos segundos y enseguida recupera el conocimiento.
- 5. Al recuperar el conocimiento: tranquilizarles, que se incorpore poco a poco, sentarse con la cabeza baja, sentarse normal y andar. Este proceso puede durar hasta 15 o 20 minutos.
- 6. Cuando el niño está consciente e incorporado, le podemos ofrecer bebidas azucaradas para que se recupere mejor.

FIEBRE

Temperatura normal	36-37 °C axilar Hasta 37,5 °C rectal
Febrícula	Entre 37 y 38 °C
Fiebre moderada	Entre 38 y 39 °C
Fiebre alta	Entre 39 y 40 °C
Fiebre muy alta	Más de 40 °C

MERCURIO NO

1. **AXILAR:** > 2 años.

2. **RECTO:** < 2 años.



- Manchas en la piel, rojo oscuro o moradas, que no desaparecen al estirar la piel de alrededor.
- Decaimiento, irritabilidad.
- Rigidez de cuello.
- Convulsión o pérdida de conocimiento o excesiva somnolencia.
- Dificultad para respirar
- Vómitos y/o diarrea persistentes
- Deshidratación (lengua seca, ausencia de saliva, ojos hundidos, etc.).
- Si no orina o la orina es escasa.

- No abrigar ni desnudar demasiado al niño.
- La fiebre es un mecanismo de defensa contra las infecciones.
- Solo se debe tratar cuando el niño está molesto.
- La intensidad de la fiebre no necesariamente responde a la gravedad de la infección.
- El niño no debe ir al colegio hasta su mejoría.
- No hacer friegas de alcohol o poner paños de agua fría.
- Hay que dar líquidos con frecuencia.
- Se debe vigilar signos de empeoramiento clínico.
- Dar antitérmicos si la fiebre es mayor de 38 °C y el niño se encuentra con malestar general.
- Avisar a los familiares.

PARACETAMOL → APIRETAL
IBUPROFENO → DALSY



CONVULSIONES

- Contracción involuntaria y patológica de los músculos, con o sin pérdida de la conciencia.
- Movimientos irregulares localizados en un grupo muscular, en varios o bien en todo el cuerpo.
- Suelen iniciarse de forma súbita y duran poco tiempo, con recuperación lenta.

FIEBRE

DROGAS

HIPOGLUCEMIAS

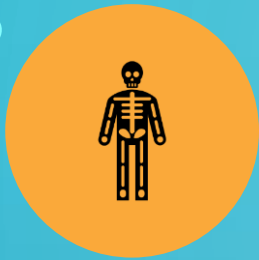
INFECCIONES

TRAUMATISMOS

CLÍNICA



- Movimientos involuntarios y rigidez corporal.
- Emisión de orina o heces espontánea.
- Salivación excesiva.
- Sudoración, náuseas, palidez.
- Fiebre (en convulsiones febriles).
- Músculos flácidos.
- Pérdida de consciencia.
- Pérdida de memoria transitoria.



1. Tumbar a la víctima (si es posible de lado) y evitar que pueda hacerse daño con objetos cercanos. Crear un ambiente tranquilo.



2. Comprobar que respira bien. No es necesario introducir ningún objeto en la boca que le pueda hacer daño.



3. Aflojarle la ropa y si lleva algún objeto en el cuello que pueda comprimirle, quitárselo.



4. Si tiene fiebre, intentar bajarla quitándole la ropa y poner supositorio de paracetamol.



5. Si dura más de 10 minutos o es la primera vez que ocurre, es conveniente llamar al teléfono de emergencias 112 y buscar ayuda médica.





- **Diazepam por vía rectal (Estesolid):** 5mg para niños de 1-3 años y 10 mg para niños mayores de 3 años.
- **Midazolam por vía oral (Buccolam)**
- Ante un alumno diagnosticado de epilepsia o crisis febriles, el profesor sólo administrará medicamentos en situaciones de URGENCIA, DE MANERA VOLUNTARIA. El equipo directivo contará con el informe médico, tratamiento, normas básicas de actuación y medicación, así como autorización expresa de los padres para asistirle en caso de necesidad, hasta la llegada del equipo sanitario.

DOLOR ABDOMINAL



- ❖ INESPECIFICO
- ❖ MULTIPLES CAUSAS
- ❖ FACTORES PSICOGÉNICOS
- ❖ EDAD
- ❖ DIAG PRECOZ PARA TRATARLO ADECUADAMENTE
- ❖ POSTURA CÓMODA
- ❖ ACCESO AL SERVICIO SI PRECISA.
- ❖ POSTURA ANTIÁLGICA
- ❖ NO ALIMENTOS NI BEBIDAS.
- ❖ IBUPROFENO SÓLO PARA DOLORES MESTRUALES 400MG

GOLPE DE CALOR

- Aumento de la temperatura por exposición prolongada al sol.
- Puede producirse pérdida de conocimiento
- Colocar al alumno en lugar fresco.
- Semiincorporado para evitar el exceso de riego al cerebro.
- Aflojar la ropa
- Refrescar con agua fresca
- Darle agua para beber.
- Controlar la Tª
- Si hay dolor de cabeza → Paracetamol.
- NO dejar expuesto al sol.
- NO poner la cabeza más baja que los pies.



TRAUMATISMOS BUCODENTALES



- SE PRODUCEN POR MECANISMOS TRAUMÁTICOS Y REPETIDOS EN LAS PARTES BLANDAS DE LA BOCA.
- LOCALIZAR EL DIENTE O FRAGMENTO DEL MISMO FRACTURADO.
- PROHIBIDO TOCAR LA RAÍZ DEL DIENTE, COGER POR LA CORONA.
- CUIDADO CON LA ASPIRACIÓN DEL DIENTE.
- SI EXISTE CUERPO EXTRAÑO SE ENJUAGA CON SUERO FISIOLÓGICO A POCA PRESIÓN,
- **EL DIENTE SE CONSERVA EN LECHE FRÍA, SUERO, SOLUCIÓN DE LENTILLAS, DEBAJO DE LA LENGUA SINO EXISTE RIESGO DE ATRAGANTAMIENTO (EN CONTACTO CON LA PROPIA SALIVA).**
- EL DIENTE PUEDE REIMPLANTARSE CON ÉXITO EN LAS **2 PRIMEAS HORAS.**
- EL DIENTE NO SE LAVA, NO SE TOCA Y NO SE TRANSPORTA EN MEDIO SECO
- **PROHIBIDO TRANSPORTARLO EN AGUA O SIN MEDIO LÍQUIDO**



ACCIDENTES EN LOS OJOS

- POR CUERPOS EXTRAÑOS, GOLPES O QUEMADURAS.
- **NUNCA FROTAR LOS PÁRPADOS SOBRE EL OJO.**
- **NO RETIRAR OBJETO ENCLVADO.**
- **ANTE QUEDAMURAS CON PRODUCTOS QUÍMICOS** → LAVAR CON SF O AGUA Y TAPAR CON GASAS HUMEDECIDAS.
- **ANTE LA INTRODUCCIÓN DE CUERPOS EXTRAÑOS** → LAVAR CON SF A CHORRO, PRIMERO MIRAR EN EL PÁRPADO INFERIOR Y DESPUÉS EN EL SUPERIOR. SI SE OBSERVA EL CUERPO EXTRAÑO SE RETIRA CON GASA ESTERIL.

QUEMADURAS

Lesiones por calor, rayos ultravioletas, productos químicos, electricidad etc. Hay tres grados:

1. Eritema.

- Agua fría 10 minutos sobre la parte afectada.
- Gasa estéril sobre quemadura.
- Si es solar: crema corticoide.

2. Ampollas.

- Si afecta a manos, cara o pliegues indica gravedad → 112.
- Si es localizada aplicar agua fría.
- **NO ROMPER NUNCA LAS AMPOLLAS NI APLICAR CREMA SOBRE ELLAS.**

3. Tejido necrótico e indoloro.

❖ Quemadura por agente químico (ácido o base)

- Agua abundante en la zona afectada para diluir producto y arrastrar partículas.
- Retirar toda la ropa.
- Proporcionar normas básicas cuando se trabaja en laboratorio.
- **PROHIBIDO AGUA EN: AC. SULFÚRICO Y NÍTRICO.**



FRACTURAS Y CONTUSIONES

- **CONTUSIÓN:** Es una lesión por impacto de un objeto en el cuerpo que no produce la pérdida de continuidad de la piel, pero puede afectar a las estructuras bajo estas. puede aparecer un cardenal o chichón.
 - Hielo
 - Elevación
 - Inmovilización.
- **ESGUINCE:** Rotura parcial o total de los ligamentos que unen las articulaciones.
RICE: Reposo, Hielo, Comprimir y elevar.
- **LUXACIÓN:** Separación mantenida de las superficies articulares.
 - Hielo
 - Dejar la articulación como se encuentre.
- **FRACTURA:** Rotura del hueso, puede ser cerrada o abierta.
 - No introducir el hueso dentro de la extremidad.
 - Cubrir la herida con gases estériles humedecidas.
 - Hielo.
 - No tocar la extremidad, dejarla en reposo.



- No pinchar, presionar, ni reventar los hematomas.
- No reducir las luxaciones y fracturas → Lesión de los sistemas vascular y nervioso. Inmovilizar tal y como se presenten.
- Prohibido: calor, pomadas antiinflamatorias, analgésicos, pueden enmascarar los síntomas.
- No reintroducir el hueso en las fracturas abiertas.
- Quitar anillos, relojes, pulseras...



ACCIDENTES POR CORRIENTE ELÉCTRICA



Lesiones producidas por el paso de corriente eléctrica por el organismo, provocando una parada cardio- respiratoria y quemaduras en la zona de entrada y salida de la corriente . Depende de la duración y la intensidad.

1. Cortar la corriente eléctrica si es posible. Si no fuera posible, retirar al afectado de la fuente de corriente con un medio aislante de goma o madera.
2. Si hay parada cardio-respiratoria → RCP.
3. Cuidar las heridas en los puntos de entrada y de salida de la corriente.
4. **NO TOCAR A LA PERSONA QUE ESTÁ RECIBIENDO LA DESCARGA.**
5. Las instalaciones eléctricas de los centros educativos deben cumplir la normativa vigente, utilizando enchufes de seguridad y protectores para evitar que los alumnos puedan sufrir descargas.

INTOXICACIONES

- Un tóxico es cualquier sustancia que una vez introducido en el organismo, es capaz de lesionarlo.
- Las vías de entrada del tóxico pueden ser:

1. Digestiva (productos de limpieza, material de laboratorio, tinta, insecticidas...):

- Dar de beber agua.
- Limpiar la boca con una gasa empapada en agua.

2. Respiratoria (gases y humos):

- Llevas a un lugar bien ventilado → Oxígeno al 100%
- ❖ Comprobar signos vitales.
- ❖ Si está inconsciente → Posición lateral de seguridad.
- ❖ Identificar el tóxico, la cantidad y el tiempo que ha pasado desde la exposición.
- ❖ Llamar al Centro Nacional de Toxicología y pedir información sobre el tóxico → **ANTÍDOTOS**.



Salida de sangre a través de una herida por rotura arterial, venosa o capilar.



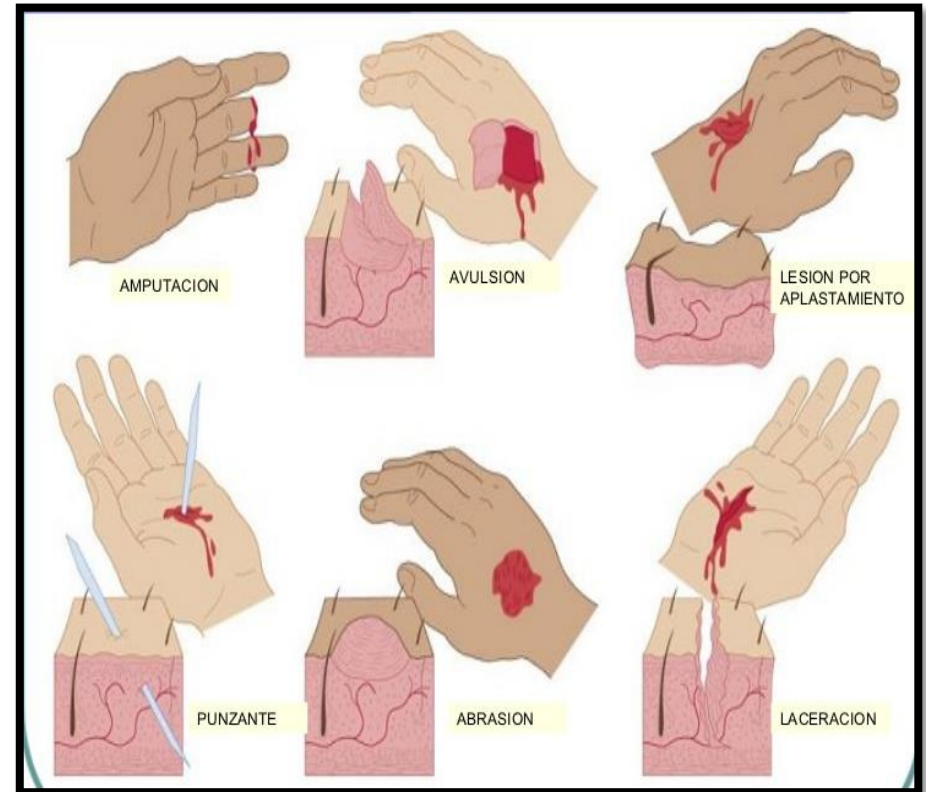
1. Heridas.
2. Hemorragia Nasal.
3. Heridas penetrantes.

- ❖ **Ante un niño con una herida hay que confirmar que está correctamente vacunado.**
- ❖ **No deben hacerse torniquetes.**

HEMORRAGIA

1. HERIDA

- Lavado de manos.
- Uso de guantes.
- Limpiar la herida con agua y jabón neutro o SF.
- Si hay cuerpos extraños visibles, sacarlos con agua abundante, suavemente.
- Limpiar la herida desde el centro hacia el exterior con una gasa estéril.
- Si es necesario utilizaremos un antiséptico → Clorhexidina al 2%. **POVIDONA YODADA NO.**
- Protegeremos con un apósito, **evitando el algodón.**
- Si la herida continua sangrando, **presionaremos.**
- Si es en una extremidad, la elevaremos.
- Si la herida ha sido provocada, por un **objeto punzante, no lo extraeremos.**
- **NO UTILIZAR ALCOHOL.**



2. HERIDAS PENETRANTES

Abdomen:

- Cubrir herida con apósito humedecido.
- Colocar al alumno tumbado con las piernas flexionadas.

Tórax:

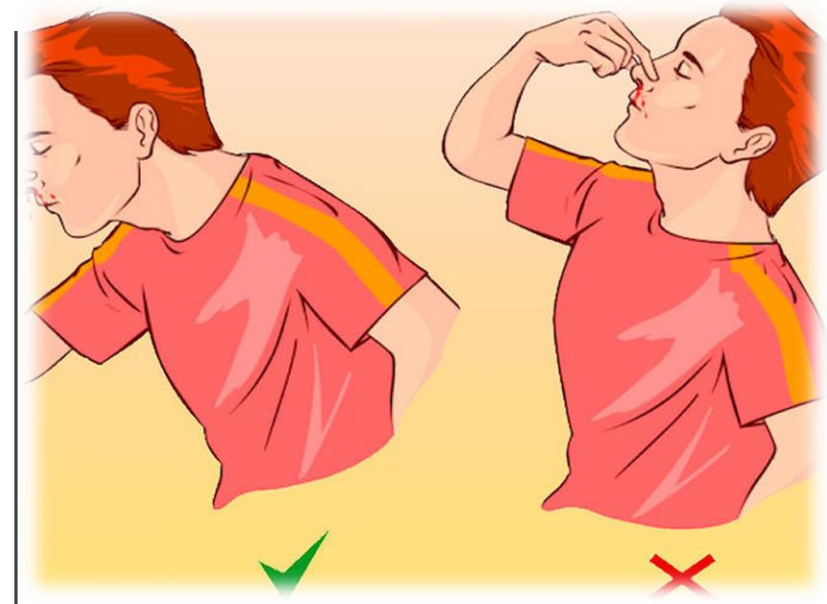
- Tapara la herida con apósito impermeable y fijarlo con esparadrapo.
- Colocarlo en posición semiincorporada.
- ❖ **Si la herida ha sido provocada por un objeto punzante no debe retirarse.**

3. AMPUTACIONES

- Cubriremos la zona amputada con un paño húmedo limpio.
 - Envolveremos el miembro amputado con gasas estériles mojadas con suero fisiológico y lo meteremos en una bolsa de plástico.
 - En otra bolsa meteremos hielo e introduciremos la bolsa del miembro amputado dentro de esta.

4. HEMORRAGIA NASAL

- Apretar el lado de la nariz que sangra (2 mints).
- Si no cesa el sangrado, coger una **gasa impregnada en agua oxigenada** e introducirla profundamente en la fosa nasal que sangra, dejando parte de la gasa fuera para poder extraerla fácilmente.
- **Aplicar frío en la parte posterior del cuello.**
- **Inclinar la cabeza hacia delante para impedir que se trague la sangre.**



REACCIÓN ALÉRGICA

- ▶ Es una respuesta anormal ante determinados estímulos en individuos predispuestos.
- ▶ Los síntomas aparecen después de minutos o de horas tras la exposición al antígeno.
- ▶ Puede afectar al sistema respiratorio con crisis asmáticas, a la piel y mucosas con urticaria o angiodema, etc.
- ▶ Anafilaxia: Reacción inmediata aguda y grave con síntomas generalizados (al menos en dos órganos): urticaria, angiodema, dificultad respiratoria, sensación de mareo, náuseas... Es una verdadera urgencia médica.
- ▶ Las picadoras o mordeduras de animales pueden producir reacciones locales o generales.



urticaria

¿Qué puede causarla?



- Alimentos.
- Medicamentos.
- Picaduras.
- Látex.
- Otros.

- ▶ Compartir información sobre el estado del niño.
- ▶ Cumplimentar la ficha del niño alérgico.
- ▶ Proporcionar informe médico.
- ▶ Plan escrito de actuación en caso de emergencia.
- ▶ Proporcionar medicación.
- ▶ Controlar caducidad fármacos.
- ▶ Autorización escrita para la administración de medicación.

- ▶ Para los niños que han sufrido repetidas crisis de anafilaxia, se recomienda que lleven consigo una jeringuilla precargada de **ADRENALINA** autoinyectable, para administrarla en caso de urgencia. Además también debe llevar un antihistamínico y 2 o 3 comprimidos de prednisona (10-30 mgr). **ACUDIR URGENTEMENTE A UN CENTRO HOSPITALARIO**



- **El niño debe llevar pulsera o medalla identificativa con la alergia que padece.**
- **Llevar medicación de urgencia en toda actividad fuera del colegio o en celebraciones y otros eventos.**
- **Las alergias mas frecuentes son las ALIMENTARIAS.**

- ▶ Ante picaduras: extraer el aguijón, lavar la piel y desinfectar, aplicar corticoides tópicos y analgésicos si existe dolor. Dejar el miembro afectado en reposo y aplicar compresas frías.
- ▶ Ante picaduras de serpientes, especialmente de víbora: tranquilizar al niño lavar la herida con agua y jabón y aplicar antisépticos, **EXCEPTO ALCOHOL**. Dejar en reposo o inmovilizar el miembro afectado más bajo que el resto del cuerpo.
- ▶ NO ADMINISTRAS ANTIHISTAMÍNICOS TÓPICOS.
- ▶ Ante picaduras de garrapatas: **NO INTENTAR EXTRAERLA**, ACUDIR A UN CENTRO MÉDICO.
- ▶ Ante picaduras/mordeduras: **NO hacer incisiones en la herida, NO aplicar barro o hierbas, NO torniquetes y NO aplicar hielo directamente.**
- ▶ Ante reacciones de la oruga del pino: **NO frotar ni rascarse en la zona afectada** y quitarse la ropa que ha estado en contacto.



CRISIS ASMÁTICAS

- Es una enfermedad inflamatoria crónica de los bronquios.
- **No todos los asmáticos son alérgicos, ni todos los alérgicos son asmáticos.**
- Los desencadenantes son: virus respiratorios, humo del tabaco, aire frío, ejercicio físico, emociones, alérgenos (ácaros del polvo, animales, polen...) etc.
- Se produce frecuentemente en **otoño** por los cambios bruscos de T°, emociones por el inicio escolar y aumento de las infecciones respiratorias; y en **primavera** por el aumento de los pólenes.



Sibilancias (pitidos o silbidos en el pecho)



Tos



Dificultad respiratoria (falta de aire o disnea)



Opresión torácica (sensación de opresión en el pecho)

- Prevención
- Control medioambiental y factores desencadenantes
- Tratamiento farmacológico
- Vacunas o inmunoterapia
- Educación sobre el asma

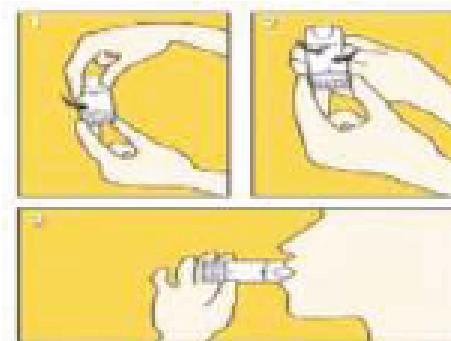
- Cianosis
- Dificultad para respirar que no permite hablar y/o caminar.
- Confusión mental.

Tratamiento

- Mantener la calma y al alumno en reposo (sentado).
- Retirar rápidamente el contacto con el factor desencadenante.
- En el tto de las crisis asmáticas se emplean **BRONCODILATADORES:**
 - Mejoran rápidamente los síntomas.
 - Es la medicación de urgencia.
 - Salbutamol (Ventolin®), Terbutalina (Terbasmin®).
 - Efectos secundarios leves: temblor y aumento de frecuencia cardiaca.
 - Se administra en una crisis asmática o previo ejercicio.
- La forma más rápida y con menos efectos secundarios de administrar tanto los medicamentos de rescate como los preventivos es la **vía inhalada.**



Edad	Inhalador recomendado
Niños <4 años	Inhalador presurizado con cámara espaciadora de pequeño tamaño y mascarilla facial
De 4 a 6 años	Inhalador presurizado con cámara espaciadora con/sin mascarilla
6 años	Inhalador de polvo seco Inhalador presurizado activado por inspiración Inhalador presurizado con cámara



Técnica de inhalación

Inhalador presurizado con cámara y boquilla



Ensamblar las piezas



Destapar y agitar



Acoplar el inhalador



Expulsar el aire



Colocar la boquilla en la boca. Pulsar 1 vez



Coger aire lenta y profundamente



Aguantar la respiración



Enjuagar la boca

- Administrar la medicación lo antes posible, 2-4 inhalaciones, y si no mejora a los 20 mins aplicar una segunda dosis. Llamar a Urgencias.
- Los inhaladores presurizados deben ser agitados antes de cada aplicación.
- No descargar múltiples pulsaciones simultáneas, esperar 30 segundos entre cada pulsación.
- Inhalar inmediatamente después de la pulsación.

Técnica de inhalación

Sistema Turbuhaler



Desenroscar la tapa



Cargar la dosis



Expulsar el aire



Inhalar fuerte



Aguantar la respiración



Enjuagar la boca

Técnica de inhalación

Sistema Novolizer



Destapar el inhalador



Observar la ventana de color rojo



Cargar la dosis



La ventana cambia a color verde



Expulsar el aire



Inhalar fuerte



Aguantar la respiración



Enjuagar la boca

DIABETES

- Es la enfermedad crónica más frecuentes en los niños, después del asma. **NO ES CONTAGIOSA.**
- Se produce por un déficit de la producción de insulina por el páncreas, lo que conlleva un aumento de la glucosa en sangre.
- El tratamiento consiste en el aporte externo de **insulina**, el control de la **dieta** y el ajuste del **ejercicio físico**.
- Los dos problemas más graves que pueden surgir son **HIPERGLUCEMIA** e **HIPOGLUCEMIA.**
- Normogluemia: **70-110 mg/dl**



HIPOGLUCEMIA

- Valores de glucosa por < 60 mg/dl.
- Síntomas: temblor, palidez, sudor frío, taquicardia, palpitaciones, hambre. Posteriormente aparece disartria, confusión, diplopía, y finalmente coma.

ACTUACIÓN

I. Consciente:

- Administrar 10 gr de azúcares de absorción rápida: 2 terrones de azúcar o 2 pastillas de Gluco-sport, o medio vaso de zumo de frutas o cualquier bebida azucarada.
- A los 10-15 mins, si persisten los síntomas repetir la dosis anterior.
- Después, si se recupera se recupera, administrar hidratos de carbono de absorción lenta: 20 gr de pan, 3 galletas maría, 2 yogures naturales, o 1 pieza de fruta (plátano o pera).
- Si ocurre en un momento próximo a la consulta se adelantará la comida y se administrará hidratos de absorción rápida.

I. Inconsciente:

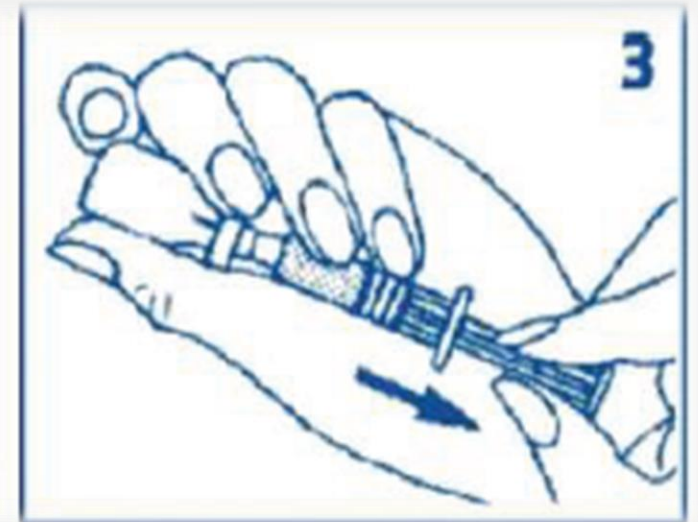
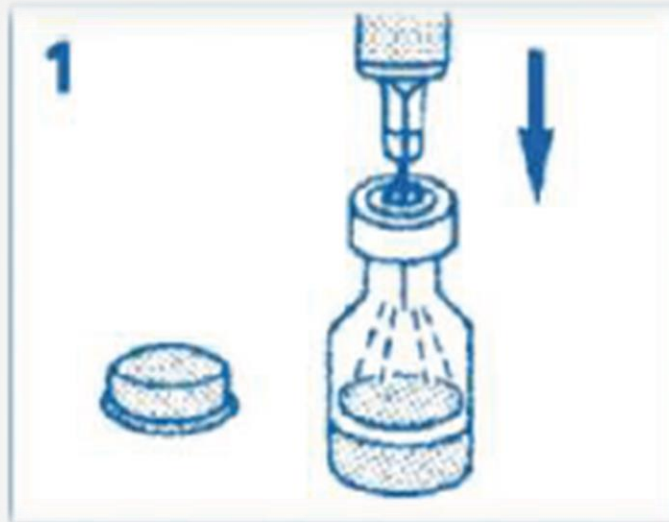
- No dar alimentos sólidos ni líquidos por la boca
- Administrar inmediatamente glucagón intramuscular o subcutáneo:
 - En niños < 2 años: $\frac{1}{4}$ de ampolla.
 - En niños de 2- 6 años: $\frac{1}{2}$ ampolla.
 - En niños > 6 años: 1 ampolla.

❖ **Se puede repetir en 10 minutos si no se recupera**



GLUCAGÓN

- Conservar en nevera (2-8 °C).
- No congelar.
- No usar si está caducado o con aspecto de gel.
- Inyectar bajo la piel o en un músculo.



HIPERGLUCEMIA

- Es el aumento de glucosa en sangre por encima de 180 mg/dl.
- Suele ser asintomática, pero si presenta síntomas son los siguientes: Sed intensa, hambre intensa, orina abundante, cansancio, vómitos, calambres, dolor abdominal o de cabeza.

ACTUACIÓN

- Administrar líquidos no azucarados.
- Administras **INSULINA**.



- Con respecto al ejercicio físico, el alumno debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - Controlar los síntomas de la enfermedad si va a realizar ejercicio.
 - Inyectar insulina en las zonas alejadas de los grupos musculares que van a trabajar, para evitar su rápida absorción.
 - La actividad física regular de carácter aeróbico, junto con la correcta alimentación y la medicación, es conveniente para el control de la diabetes.
 - Evitar la actividad física si no existe control de la diabetes, por los riesgos que pueda implicar.
 - No realizar ejercicio si la glucemia es muy elevada.
 - Evitar hacer coincidir el ejercicio con el pico de máxima acción de la insulina.
- El alumno diabético debe tener permiso para comer en clase en caso de necesidad.



¿Qué es la intolerancia alimentaria?

- La intolerancia a un alimento se caracteriza por la incapacidad para digerirlo y metabolizarlo.
- En la intolerancia no interviene ningún mecanismo de defensa inmune.
- Es una reacción adversa del organismo frente a un alimento.
- El componente extraño no llega al torrente sanguíneo ya que no ha podido ser absorbido.
- Las intolerancias más comunes son:
 - A la lactosa.
 - Al gluten (enfermedad celíaca).

NIÑO CELIACO

- Es una intolerancia permanente al gluten.
- Se produce en personas genéticamente predispuestas.
- Hay lesión en la mucosa del intestino delgado.
- Como consecuencia hay una inadecuada absorción de los alimentos.



SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES

- Diarrea crónica y vómitos.
- Anemia crónica.
- Retraso del crecimiento.
- Pérdida del apetito y de peso.
- Distensión abdominal.
- Alteración del carácter.

DIAGNÓSTICO

Análisis de sangre → SOSPECHA

Biopsia intestinal → CONFIRMACIÓN

TRATAMIENTO

NO INCLUIR EN LA DIETA EL GLUTEN PARA TODA LA VIDA



- El gluten está en el trigo, cebada, centeno, espelta, kamut, triticale y posiblemente en la avena.
- El trigo se usa para hacer el pan, las galletas, las pastas alimenticias... Como ingrediente aparece en otros productos elaborados y envasados.

Alimentos con gluten

- Trigo.
- Cebada.
- Centeno.
- Espelta.
- Kamut y triticale (cereales "sintéticos").
- Avena.



- Pan, bollos.
- Pasteles, tartas.
- Galletas, bizcochos y productos de repostería.
- Pastas alimenticias.
- Productos manufacturados que en su composición aparezca alguna de las harinas citadas, en cualquiera de sus formas: almidones, féculas, sémolas, proteínas.

Pueden contener gluten

- Embutidos.
- Quesos fundidos.
- Conservas de carne y de pescado en salsa.
- Golosinas.
- Sucedáneos de café y chocolate.
- Frutos secos fritos, o tostados con sal.
- Helados.
- Colorante alimentario.



No tienen gluten

- Leche.
- Carnes, cecina, jamón serrano y cocido de calidad extra.
- Pescados, mariscos.
- Huevos.
- Verduras, hortalizas y tubérculos.
- Frutas.
- Arroz, maíz, y tapioca (en grano).
- Legumbres.
- Azúcar y miel.
- Aceites, mantequillas.
- Café, refrescos, vinos y bebidas espumosas.
- Frutos secos naturales.
- Sal, vinagre de vino, especias en rama y grano.



Cereales para celíacos

- Evitar productos a granel, elaborados artesanalmente o que no estén etiquetados.
- Cuidado con las harinas sin gluten si no certifican que están libres de gluten.
- Es aconsejable comprar productos con certificado de calidad de alimentos sin gluten.
- Especial precaución en bares, restaurantes y comedores escolares.
- **Ante la duda de si un producto lleva gluten, no hay que consumirlo.**



Gluten free

INTOLERANCIA A LA LACTOSA

- Lactosa: principal azúcar de la leche.
- Intolerancia a lactosa → déficit de lactasa.
- Síntomas:
 - Retortijones.
 - Dolor abdominal.
 - Gases.
 - Diarrea.
- La mayoría toleran una dieta baja en lactosa.
- Algunos necesitan una dieta estricta sin lactosa.



¿Qué alimentos contienen lactosa?

- Leche, tanto entera como desnatada.
- Batidos, flanes, natillas y postres lácteos.
- Salsas y platos que se hacen con leche: croquetas, canelones, bechamel, helados, bollería, pasteles, chocolate, etc.
- El yogur, el kéfir y el queso tiene poca lactosa: algunos niños que no son muy sensibles a la lactosa pueden tolerarlos.



Alimentos sin lactosa para asegurar un adecuado aporte de calcio

- Leche y otros productos sin lactosa.
- Verduras: brócoli, berza, espinacas, coliflor.
- Frutos secos (almendras, pistachos, pipas de girasol).
- Zumo de naranja fortificado.



- Tofu.
- Legumbres: judías, guisantes, garbanzos, soja.
- Pescados y mariscos: salmón, langostinos, gambas, almejas, berberechos.
- Sardinillas enlatadas.

¡ MUCHAS
GRACIAS POR
VUESTRA
ATENCIÓN!

