

# **Protocolos de actuación ante urgencias médicas en las aulas**

Burgos. Diciembre de 2019

Francisco Rodríguez Cabo

## **Tema 1**

### **PRIMEROS AUXILIOS**

definición:

Son aquellas medidas que tomamos con un accidentado o enfermo repentino hasta la llegada de los equipos de socorro.

Es imprescindible la formación de la población y en especial de ciertos colectivos (profesores)

SON MANIOBRAS SENCILLAS QUE CONDICIONAN EL ESTADO Y LA EVOLUCIÓN DEL HERIDO.

NO SE NECESITA MÁS QUE UN PEQUEÑO BOTIQUÍN Y SOBRE TODO SENTIDO COMÚN.

### **CONSEJOS ÚTILES ANTE CUALQUIER EMERGENCIA.**

- No pierda la calma.
- Deje actuar a la persona más cualificada.
- Solicite ayuda urgentemente.
- No agravar las posibles lesiones con maniobras bruscas ó incorrectas.

## **Tema 2**

### **BOTIQUÍN BÁSICO (CARACTERÍSTICAS)**

- ✓ **QUE CIERRE HERMETICO**
- ✓ **SIN LLAVE**
- ✓ **TRANSPORTABLE CON FACILIDAD**
- ✓ **SIEMPRE EN SU SITIO SALVO CUANDO SE UTILICE**
- ✓ **PERSONA RESPONSABLE QUE LO REVISE**

## □ CONTENIDO

- **Material de curas:** gasas estériles y no estériles, vendas de gasa y de crepé, esparadrapo de papel y de tela, apósitos y suero fisiológico.
- **Tijeras** (de punta redondeada), **guantes**, **bolsa de hielo sintético**
- **Antiséptico** mejor sin yodo (clorhexidina o H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) o con yodo (povidona yodada)
- **Cánulas orofaríngeas y termómetro**
- **Libreta con teléfonos.** Toxicología, Centro de Salud.

### **MEDICACION:**

- Sólo administrarlo teniendo en cuenta las consideraciones que hago al final
- Siempre preguntar si es alérgico a algún medicamento !!!!!
- Puede ser útil:
  - Pomada antiinflamatoria
  - Sobres de azúcar
  - Sueroral

### **ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR PROFESORADO:**

la administración de medicamentos NO SON PRIMEROS AUXILIOS ???

#### **Tratamientos agudos.**

*Con indicación médica* que especifique dosis y frecuencia

Además mejor *autorización escrita padres*

#### **Tratamientos crónicos.**

Siempre con informe médico y autorización padres

Si es necesario recibirán adiestramiento en el CS (insulina, inhaladores)

#### **Tratamiento convulsiones y alergias graves**

El deber de socorro y auxilio obliga a los docentes a actuar en estas situaciones.

Es imprescindible tener un informe médico y un consentimiento informado de los padres para poder administrar la medicación.

### **Tema 3**

#### **Pérdida de conciencia.**

##### **Causas**

**Síncope:** Pérdida brusca, transitoria y breve de la consciencia y del tono muscular debido a una disminución brusca del riego cerebral que se recupera de forma espontánea, rápida, completa y sin secuelas.

**Vaso vago:** Muy frecuente en la adolescencia, con más frecuencia en mujeres. Síntomas de palidez, sudoración, malestar abdominal, náuseas, visión borrosa, acúfenos (presíncope)  
Provocado por miedo, dolor, estrés emocional...

##### **Otros tipos de síncope**

**Síncope ortostático o postural:** Es más frecuente en ancianos, cuando nos incorporamos después de permanecer mucho tiempo tumbados o sentados.

**Síncope tusígeno:** Se produce después de un ataque de tos o tras sucesos repetidos de risa o estornudos.

**Síncope miccional:** Durante o inmediatamente después de la micción. Está causado por la estimulación del nervio vago que conduce a una bajada de la frecuencia cardíaca y situación de hipotensión arterial, por el vaciamiento rápido de la vejiga.

**Síncope por hipersensibilidad del seno carotídeo:** Es más frecuente en ancianos y se produce por compresión del seno carotídeo. El síncope se produce cuando una persona se aprieta la corbata, se afeita, se abrocha la camisa o mueve la cabeza.

**Síncope cardiogénico:** Supone el 10% de los síncope y se debe generalmente a **arritmias**. Es el de **mayor peligrosidad** y suele aparecer de manera brusca sin síntomas que permitan predecirlo.

##### **Pérdida de conciencia. Otras causas**

**Espasmo del llanto:** Edad preescolar.

Tras susto o traumatismo se produce una parada en la respiración pero no inicia el llanto o después de éste (**cesa la respiración, se pone azulado y pierde la**

**consciencia y el tono muscular, puede haber movimientos espasmódicos).** La pérdida de consciencia dura unos segundos y se recupera cuando vuelve a respirar.

**Hiperventilación:** Respirar más de lo necesario, en frecuencia o profundidad.

Sensación de falta de aire, hormigueo, mareo, dificultad de visión...

Se suele deber a ansiedad.

**Problemas cardiacos** (si se relaciona con el ejercicio, puede ocasionar muerte súbita en jóvenes deportistas, sin que haya síntomas acompañantes).

**Otras causas:**

Diabetes (hipo o hiperglucemia).

Dietas de adelgazamiento muy severas

Crisis epiléptica

Patología vascular cerebral.

Traumatismo craneal

### **Pérdida de consciencia. Actitud**

**En cuanto comienzan los síntomas:**

Tumbado boca arriba con las piernas elevadas

Aflojar ropa y entorno.

No intentar levantarlo.

**Cuando pierda el conocimiento:**

***Pasamos al siguiente tema.***

**Pérdida de consciencia. Cuando llamar a 112 (Emergencias Sanitarias):**

Síncope relacionado con el ejercicio

Enfermedad de base

Dolor de cabeza

Dolor de pecho

Movimientos anómalos

Pérdida de consciencia prolongada

Respiración Anormal

Se recomienda consultar con un médico salvo que haya antecedentes de causa benigna como el espasmo del llanto y el síncope vasovagal.



## **Tema 4**

### **RCP BÁSICA PEDIÁTRICA Y Adultos**

Cadena de supervivencia pediátrica

Niño que encontramos inconsciente

1- Garantizar la seguridad tanto del niño como del rescatador

2-Comprobar la capacidad de respuesta del niño.

Estimular y preguntar en voz alta

¿ESTÁS BIEN?

El niño responde

Deje al niño en la posición en la que le encontró (Si ésta es segura)

Compruebe su estado y pida ayuda.

Reevalúe periódicamente su estado.

El niño no responde:

Abrimos la vía aérea y comprobamos respiración

Apertura de la vía aérea

- Coloque con cuidado sobre la espalda.
- Abra la vía aérea con una ligera extensión del cuello y elevación del mentón.
- **No** haga presión sobre los **tejidos blandos** debajo de la mandíbula, eso obstruiría la vía aérea, fundamentalmente en lactantes.
- Si así no puede abrir la vía aérea eleve con dos dedos de cada mano las ramas de la mandíbula hacia adelante.

Comprobar si respira

1- **Ver** los movimientos del pecho

2- **Oír** los ruidos respiratorios en nariz y boca.

3- **Sentir** el aire en la mejilla.

Respira Normalmente

Coloque el niño en la posición de recuperación.

Si ha sufrido un trauma considerar la posibilidad de lesión de la médula espinal cervical.

Vaya o mande a alguien a pedir ayuda y llamar al servicio de emergencias.

Compruebe que sigue respirando.

### **NO RESPIRA O NO LO HACE NORMALMENTE**

Retire cualquier signo evidente de *obstrucción* de la Vía Aérea.

De **5 Respiraciones** iniciales de rescate.

Mientras administra las ventilaciones esté atento a ruidos o toses o a su ausencia.

### **¿CÓMO REALIZAMOS LA VENTILACIÓN?**

- Boca a boca
- Boca / nariz-boca en lactantes
- Barrera / boca

#### **Ventilación en niños**

- ✓ Administrar la cantidad de aire necesaria.
- ✓ Elevación tórax.
- ✓ Duración 1 sg.
  
- ✓ Ventilaciones rescate 1 cada 3 seg.
  
- En adultos no interrumpir las compresiones más de 10 sg.

Comprobar pulso o signos de vida

Los **signos de vida** incluyen: Cualquier movimiento, tos o respiración normal.

#### **Signos de vida:**

- Mantener la ventilación hasta que ésta sea espontánea y normal.
- Colocar en posición de seguridad.

- Reevaluar periódicamente.

### **No signos de vida: COMPRESIONES TORÁCICAS**

CADENCIA 15:2 (adultos 30:2)

#### **COMPRESIONES**

Sobre la mitad inferior del esternón.

Suficiente para deprimir el esternón al menos  $\frac{1}{3}$  de su diámetro anteroposterior.

Relajar la presión por completo entre compresiones.

#### **LACTANTES**

Utilizar 2 dedos en menores de un año. (lactantes)

#### **NIÑOS**

Utilizar una o dos manos en mayores de un año. (5cm)

#### **¿CUÁNDO PIDO AYUDA?**

Cuando hay **más de un** rescatador, uno comienza las maniobras mientras el otro pide ayuda.

Si el rescatador está **sólo**, comience las maniobras durante **1 minuto o 5 ciclos de RCP** antes de ir en busca de ayuda.

Para minimizar las interrupciones en la RCP se puede en el caso de que el peso lo permita llevarse al niño a buscar ayuda mientras realizamos la RCP.

Seguimos la resucitación hasta

El niño muestra signos de vida. ( Se mueve, se levanta, abre los ojos y respira normalmente)

Llegan los servicios de emergencia que asisten o sustituyen al rescatador

Se encuentre exhausto

#### **Posición de recuperación**

Se colocará al niño que está **inconsciente** pero cuya **vía aérea** es **permeable** y **respira** con normalidad.

Las posiciones pueden ser varias, todas tienen un objetivo:

Prevenir la obstrucción de la vía aérea

Reducir la probabilidad de entrada de fluidos como la saliva, secreciones o vómitos entren en la vía aérea superior.

Colocar al niño en una **posición lateral** natural.

La **boca en posición declive** que permita la salida pasiva de líquidos.

La posición debe ser **estable**. Se puede ayudar de almohadillado para mantener la posición. y evitar que ruede a prono o supino.

Evitar cualquier presión sobre el pecho del niño

#### **Tema 4**

##### **Atragantamiento-OVACE**

Reconocimiento de la obstrucción

Es más frecuente durante la comida o el juego

Se produce tos, náuseas y estridor de forma súbita y sin signos de enfermedad previa.

##### **Golpes en la espalda LACTANTES**

Colocar al lactante en decúbito prono con la cabeza más baja que el cuerpo para que la gravedad ayude a eliminar el cuerpo extraño.

El socorrista sentado o de rodillas debe sostener al lactante sobre su brazo o regazo.

Sujetar la mandíbula con el pulgar y otro u otros dos dedos.

Dar 5 golpes secos con el talón de una mano entre las escápulas.

##### **Golpes en la espalda NIÑOS >1 año**

Los golpes interescapulares son más efectivos si el niño está boca abajo.

Un niño pequeño puede colocarse como un lactante.

Si no es posible coloque al niño en una posición inclinada hacia adelante y de los golpes desde atrás.

Si los golpes interescapulares fallan, utilice compresiones torácicas en lactantes o abdominales en niños.

##### **Compresiones torácicas LACTANTES**

Gire al lactante a decúbito supino con la cabeza más baja que el cuerpo.

Coloque su brazo libre a lo largo de la espalda sujetando el occipital con la mano.

Sujete al lactante sobre el brazo.

De 5 compresiones como las de RCP pero más secas y espaciadas

**NO se deben hacer las compresiones abdominales en niños < 1 año.**

El riesgo de causar lesiones es muy alto en lactantes y niños pequeños.

La posición horizontal de las costillas deja más expuestos los órganos abdominales a los daños por traumatismo.

### **Compresiones abdominales NIÑOS > 1 AÑO**

Colóquese detrás del niño.

Rodee el torso con los brazos bajo los del niño.

Una los puños entre el ombligo y el esternón.

Apriete hacia arriba y hacia atrás de forma seca y rápida.

Repita 5 veces.

Alternamos golpes interescapulares con compresiones torácicas/abdominales.

Buscamos el cuerpo extraño con cada cambio.

Si sale observaremos al niño y requerirá revisión médica.

Seguimos hasta que sale o se queda inconsciente.

Si inconsciente – RCP

## **Tema 5**

### **Crisis epiléptica**

¿Qué es una crisis epiléptica?

Es un episodio *autolimitado* de alteración de la función cerebral. (Crisis)

Causado por una actividad eléctrica *anormal* y *excesiva* de un grupo de neuronas de la corteza cerebral.

Puede limitarse a una **pequeña zona** del cerebro o afectar a **regiones amplias** de la corteza.

En función de la zona de la corteza cerebral afectada:

Síntomas motores, sensitivos, autonómicos, etc.

¿Qué es una convulsión?

Son los *síntomas motores más frecuentes* en las crisis epilépticas, se manifiestan como contracciones y relajaciones rápidas, espasmódicas e involuntarias de uno o varios grupos musculares.

¿Qué es la epilepsia?

**Epilepsia:** Cuando se repiten dos o más episodios sin una causa desencadenante. Es una enfermedad crónica.

En ocasiones las crisis tienen una causa desencadenante como traumatismos, fiebre, hipoglucemia...

**Entonces las llamamos crisis agudas sintomáticas o provocadas.**

No suelen volver a aparecer si se controla el factor desencadenante.

¿Qué tipos de crisis hay?

### **Crisis parciales**

#### **Parciales simples:**

No pierden el conocimiento.

Síntomas de la zona de cerebro que se vea afectada:

*Síntomas motores:* Sacudidas rítmicas de una parte del cuerpo durante segundos o minutos. Puede ser un párpado o una extremidad completa.

*Síntomas sensitivos:* Hormigueos, alucinaciones visuales, olfativas, auditivas, o más raramente gustativas.

*Síntomas psíquicos:* Pensamientos extraños de aparición brusca y corta duración.

*Síntomas autonómicos:* Sudoración intensa, malestar abdominal...

### **Parciales complejas**

La persona **pierde el conocimiento** pero **no el tono** muscular.

Se queda inmóvil durante algunos segundos o minutos.

Suele acompañarse de **automatismos** como movimientos de masticación, chupeteo o deglución, abrocharse botones, etc.

El conocimiento se recupera poco a poco, permaneciendo confuso durante unos minutos.

Las crisis parciales complejas debutan con un “aura” de sensaciones extrañas que predice la crisis anticipándose a la pérdida de conciencia.

### **Parciales secundariamente generalizadas**

Cuando una crisis focal se extiende a toda la superficie cerebral.

### **Crisis generalizadas**

#### **Ausencias:**

Son típicas de los niños entre 4 y 8 años.

Pérdida de conciencia de unos pocos segundos de duración.

Mirada fija. No pierden el tono muscular.

Recuperación muy rápida.

Pueden repetirse muchas veces a lo largo del día.

#### **Mioclónicas:**

Sacudidas bruscas, únicas o repetidas de muy corta duración.

De todo el cuerpo o bien de una parte, sobre todo de los brazos.

Sin alteración de la conciencia.

Suelen provocar la caída de la persona o lo que tenga en la mano.

#### **Clónicas:**

Muy infrecuentes.

Fundamentalmente en niños muy pequeños.

Pérdida de conciencia.

Espasmos musculares bilaterales asimétricos.

#### **Tónicas:**

Contracción muscular súbita y mantenida de segundos a un minuto de duración.

Pérdida de conciencia.

Puede tener los ojos en blanco.

La contracción muscular mantenida dificulta la respiración.

#### **Tónico-clónicas:**

Fase Tónica: Aumento del tono muscular.

Caen al suelo típicamente emitiendo un grito.

**Fase Clónica:** Relajación intermitente de la contracción muscular que ocasiona las sacudidas bruscas de todo el cuerpo.

Durante este tiempo la respiración está suspendida y pueden ponerse azules.

**Periodo postcrítico:** Recuperación progresiva de la conciencia, somnolencia y confusión. Dura unos 10-20 minutos.

### **Atónicas:**

Pérdida brusca de la conciencia y del tono muscular con caída al suelo.

Pocos segundos de duración y recuperación rápida.

Casi exclusivas de las enfermedades infantiles que afectan al cerebro.

Riesgo de traumatismo provocado por las caídas inesperadas.

### **¿Qué hacer ante una convulsión?**

Mantenga la calma y evite las lesiones secundarias contra objetos del entorno o el suelo, para ello:

- Si presiente la crisis, ayúdele a colocarse de manera que no se caiga o golpee.
- Coloque algo blando bajo la cabeza a modo de almohada para que no se golpee contra el suelo y aparte todos los objetos que haya a su alrededor con los que puede golpear.
- Trate de medir objetivamente el tiempo que dura la convulsión
- Si dura más de dos minutos y tiene diazepam, adminístrelo.
- Cuando ceda la convulsión compruebe que mantiene la respiración y los signos de vida

### **¿Qué NO hacer ante una convulsión?**

No sujete a la víctima, déjelo que se mueva con libertad, no puede detenerlo y puede provocar más daño.

No intente abrir la boca ni introducir nada entre los dientes

No intente darle comida o bebida hasta que no esté totalmente consciente.

En el periodo postcrítico



Recuerde que el nivel de conciencia va a estar alterado.

Coloque al paciente de lado. Facilita la respiración y evita el paso de contenido de la boca a la vía aérea.

Acompañe al paciente hasta su recuperación completa.  
Compruebe periódicamente que respira normalmente.

### **¿Cuándo llamar a emergencias?**

Cuando presencie una convulsión avise a los servicios de emergencia 112.

El paciente debe ser valorado por un sanitario.

Además hay circunstancias en las que deberemos pensar que la crisis es potencialmente grave:

### **Crisis epiléptica potencialmente grave**

Si la duración de la crisis es superior a 5 minutos.

Si se repite la crisis epiléptica en poco tiempo.

Si tras el periodo postcrítico persiste algún déficit o no se recupera por completo.

Si la crisis epiléptica ha causado algún traumatismo importante.

Si la persona que ha sufrido la crisis epiléptica está embarazada.

Si la persona que ha sufrido la crisis no es epiléptica conocida.

(Puede tratarse de una crisis secundaria a una enfermedad aguda que requiera un diagnóstico y tratamiento urgente)

### **Diazepam, ¿qué es? ¿cómo se administra?**

El Diazepam es un medicamento de la familia de las benzodiacepinas.

Se utiliza como tratamiento de primera línea en la fase aguda de la crisis para intentar frenarla.

La forma comercial más frecuentemente utilizada es el Stesolid™ para la administración por vía rectal.

Stesolid de 5mg en < 3 años

Stesolid de 10mg en >3 años

1. Abra el sobre que contiene la canuleta.
2. Retire el tapón de la canuleta retorciendo la punta.
3. Introduzca la cánula en el ano, hasta la marca circular.
4. Apriete la canuleta hasta que salga el líquido lentamente.
5. Sin dejar de apretar la canuleta extraigala del ano.
6. Cierre las nalgas para evitar que salga el contenido.

Otros tratamientos

Buccolam

## **Tema 6**

### **Convulsión febril**

Son convulsiones en el contexto de una fiebre  $> 38-38,5^{\circ}\text{C}$ .

Ausencia de epilepsia , alteraciones en el equilibrio hídrico o metabólico o infección del sistema Nervioso Central.

Son las convulsiones que con más frecuencia aparecen en niños.

Aparecen entre los 6 meses y los 5 años sobre todo alrededor de los 18 meses.

Afectan al 2-4% de la población de esa edad.

Suelen aparecer en el primer día de fiebre, el 25% en la primera hora

Hasta un  $\frac{1}{3}$  de los niños repetirá convulsión en el mismo o en otro episodio febril.

#### **Manifestaciones**

Fijación de la mirada o mirada hacia arriba,  
rigidez generalizada o convulsiones.

Pérdida de la conciencia durante el episodio  
posterior confusión y somnolencia (estado postcrítico)

La duración de todo este proceso es  $< 15$  minutos.

#### **¿Qué hay que hacer?**

Mantenga la calma y:

Coloque al niño con suavidad en el suelo o déjelo en la cuna o cama si no puede caerse de ella.

Aparte los objetos con los que pueda golpearse.

Colóquelo de lado para evitar el atragantamiento y facilitar la respiración, recuerde que está inconsciente.

Fíjese en cómo es la convulsión o si presenta algún síntoma que le llame la atención.

Trate de medir objetivamente el tiempo que dura la convulsión.

Si tiene Midazolam o Diazepam porque le haya sido prescrito al niño con anterioridad adminístrelo.

### **¿Que NO hay que hacer?**

No intente sujetar al niño durante la convulsión.

No intente meter NADA en la boca, dedos, pañuelos, palos...

No intente darle medicamentos para bajarle la fiebre en ese momento ni hasta que haya pasado el periodo postcrítico.

No trate de bañarlo para bajarle la fiebre en ese momento ni hasta que haya pasado el periodo postcrítico.

Remitido el episodio lleve al niño al médico para que descarte otros problemas, investigue el origen de la fiebre y le ponga el tratamiento más adecuado..

### **Tratamiento de la convulsión febril**

Antitérmico como el paracetamol o el ibuprofeno.

Si ha tenido más de dos episodios convulsivos o su duración sobrepasa los 5 minutos:

Diazepam rectal (Stesolid™) más frecuentemente.

Midazolam oral (Buccolam™)

### **¿Cuándo llamar a emergencias?**

- 1- Si la convulsión dura más de 5 minutos
- 2- Si afecta sólo a una parte del cuerpo
- 3- Le cuesta respirar o se pone azul durante la convulsión.
- 4- No responde como otras veces
- 5- Se repite el episodio convulsivo dentro de las 24 horas
- 6- Ha tenido que administrar el medicamento de rescate que le han prescrito.

## **Tema 7**

### **Fiebre**

- ¿De qué hablamos?
  - La fiebre no es una enfermedad en sí, pero es uno de los motivos de consulta más frecuentes en edad pediátrica.
  - Hablamos de fiebre cuando medimos una temperatura rectal superior a 38 °C o axilar > 37,5°C.
  - Los termómetros timpánicos son rápidos pero menos fiables
- Buen pronóstico a largo plazo (sin compromiso cognitivo ni comportamental)
  - Bajo riesgo de desarrollar una epilepsia
  - Normalmente obedece a un foco infeccioso o inflamatorio causante, aunque en ocasiones es difícil de identificar (20% fiebre sin foco).
  - No hay evidencias de que tratando la fiebre se reduzca la morbilidad del proceso.
  - Tampoco el tratar la fiebre reduce las recurrencias febriles.

### **¿Por qué tratar la fiebre?**

- La fiebre puede producir sensación de malestar en el niño.
- Aumenta las pérdidas insensibles de líquidos.
- Aumenta la demanda metabólica.

**Signos de Alarma ante la fiebre:**

**Derivar inmediatamente a urgencias hospitalarias si:**

- Lactante con fiebre.
- Dolor de cabeza intenso
- Alerta o actividad disminuidas en el niño con fiebre.
- Vómitos repetidos
- Signos de dificultad respiratoria.
- Alteraciones en la circulación: taquicardia, palidez, mala perfusión o petequias.
- Disminución de diuresis o deshidratación.

**Tratamiento:**

**El objetivo no es la normotermia, sino mejorar el estado general del niño.**

- Asegurar hidratación adecuada, ofrecer agua, zumos..
- Evitar arropamiento excesivo para prevenir la deshidratación y el aumento de la temperatura corporal.
- La aplicación de alcohol o colonia y los baños de agua fría están contraindicados; riesgo de intoxicación por inhalación con unos y aumento de Tª central por vasoconstricción cutánea en otros.

**Tratamiento (cont): Medicamentos antitérmicos**

Los medicamentos más ampliamente utilizados como antitérmicos son:

**Paracetamol:** 10-15mg/kg/dosis cada 4-6 horas

**Ibuprofeno :** 10mg/kg/dosis cada 6 horas

No utilizar aspirina para el tratamiento de la fiebre en edades pediátricas.

## **Tema 8**

### **INSOLACIÓN-GOLPE DE CALOR**

#### **¿QUÉ ES? ¿EN QUÉ CONSISTE?**

Fracaso multiorgánico secundario a una elevación de la temperatura corporal. (>40)

Se presenta de forma súbita y puede producir mareo, dolor de cabeza, malestar general, pérdida de conocimiento....

Golpe de calor. Tipos:

- Clásico o pasivo:
  - Por exposición corporal a ambientes calurosos y húmedos
  - Por alteración en los mecanismos de termoregulación por edad, patología...
- Activo o por ejercicio:
  - Aparece por producción endógena de calor, incluso a temperaturas no muy altas por falta de entrenamiento.

#### **ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS**

Colocar al alumno en un lugar fresco.

Acostarle semiincorporado para disminuir el aumento de riego al cerebro. PLS si inconsciente.

Aflojarle la ropa que le oprima.

Aplicar compresas de agua fría a la cara  
y cabeza o bien refrescar con una esponja

Si no ha perdido el conocimiento, darle agua o una bebida con sales o isotónica.

Controlar la temperatura

Si existe dolor de cabeza, administrar **Paracetamol**.

#### **PRECAUCIONES**

Evitar las exposiciones prolongadas al sol y el ejercicio físico a temperaturas elevadas.

**NO** dejar al alumno expuesto al sol.

**NO** poner la cabeza más baja que  
los pies.

## **OTRAS RECOMENDACIONES**

Llamar a Emergencias Sanitarias **112** o acudir a Centro Sanitario si el estado del afectado no es bueno o ha perdido la consciencia.

Proteger la cabeza de la exposición al sol.

## **Tema 9**

### **Alergia e intolerancia**

#### **La alergia**

- El organismo entra en contacto con un alérgeno
- Sustancia que el organismo identifica como una amenaza
- Para defenderse desencadena un proceso inflamatorio mediante la producción de anticuerpos.
- Síntomas: rojeces, erupciones, lagrimeo, inflamación de labios y boca, problemas respiratorios o shock anafiláctico y puede causar la muerte.

#### **La intolerancia**

- El organismo no es capaz de procesar o digerir un compuesto de los alimentos.
- Causa problemas digestivos: náuseas, vómitos, inflamación y dolor abdominal, retortijones y episodios de diarrea.
- Una intolerancia alimentaria también puede estar detrás de problemas dermatológicos, como acné; neurológicos, como dolor de cabeza o migraña, y endocrinos, impidiendo la pérdida o control del peso
- Es molesta y disminuye la calidad de vida, **no es tan peligrosa o grave** como una alergia.

Síntomas de la **alergia** son inmediatos

Alergias cruzadas si ha estado en contacto con el alérgeno

Los síntomas de la **intolerancia** aparecen un tiempo después de comer

Puede desaparecer con los años o de reeducar al organismo para aceptarlo.

#### **□ Intolerancia a la lactosa**

- **La intolerancia a la lactosa** es la más frecuente.

- Lactosa formada por glucosa y galactosa.
- Para metabolizar la necesitamos **lactasa**, que se encarga de degradarla.
- La lactosa termina acumulándose en el intestino grueso causando síntomas muy molestos.

#### □ Tipos de intolerancia a la lactosa

- **Primaria:** es hereditaria, permanente. Al llegar una determinada edad, deja de tolerarse la lactosa. Aumenta gradualmente la gravedad.
- **Secundaria:** Causas concretas y reversible. Crohn, diarreas, cirugía...
- **Congénita:** Intolerancia desde el nacimiento. Niños que no toleran la lactancia. Existen muy pocos casos diagnosticados.

#### □ Síntomas de la intolerancia a la lactosa

- Comienzan entre 30 minutos y 2 horas después de haber ingerido lactosa.
- Diarrea
- Náuseas y vómitos
- Cólicos
- Hinchazón
- Gases

#### □ Intolerancia al Gluten (Celiaquía)

- **1%** de prevalencia. 2:1 mujeres.
- El trigo, la cebada, el centeno, el triticale, la avena y sus derivados contienen gluten.
- Muchos alimentos procesados, suplementos y complementos.

#### □ Intolerancia al gluten

##### □ Síntomas de la intolerancia al gluten

- Diarrea, adelgazamiento y debilidad
- En niños retraso del crecimiento y del aumento de peso.
- Anemia, déficit de vitaminas... por malabsorción de nutrientes.

##### □ Intolerancia, como evitarla

- Evitar por completo todos los comestibles que contengan lactosa, gluten....
- Leer siempre las etiquetas de los alimentos y medicamentos



## **Alergia: ¿Qué es?**

- Una **reacción alérgica** es una respuesta anormal del sistema inmunitario ante determinados estímulos (alimentos, fármacos, picaduras de insectos, etc.) en individuos predispuestos. (Falsa alarma)
- Las sustancias capaces de provocar una reacción alérgica se conocen como agentes **alergénicos** o **alérgenos**.

### **□ Causas más frecuentes**

- Medicamentos: AINEs, penicilinas
- Alimentos y aditivos: Fresas, tomates, pescado y marisco, chocolates, quesos...
- A. inhalados: Polen, hongos, polvo doméstico, pelos o escamas de animales.
- Picaduras de insectos o himenópteros.
- Infecciones
- Sustancias de contacto: Látex, cosméticos, metales.
- Factores físicos: Frío, luz solar, calor...
- Idiopático

## **Epidemiología**

- Es **muy frecuente**.
- 25% de las personas de los países desarrollados tienen alguna alergia.
- Síntomas de intensidad variable.
- La alergia ha aumentado muchísimo en los últimos 20-30 años.
- No se conoce la causa del aumento de las alergias. **AMBIENTAL**

## **Alergia al Polen**

- Consejos alergia al polen

**1 - Conozca los tipos polínicos a los que es alérgico y su época de aparición.**

**2 - Evite entrar en contacto con ellos. Con tal fin debe aprender a reconocer las plantas de los lugares que frecuente: parques, jardines, montaña, etc.**

**3 - Conozca las previsiones de los niveles de polen en el Servicio de Información Polínica mediante SMS, todos los jueves del año, y en el Portal de Salud [www.salud.jcyl.es/polen](http://www.salud.jcyl.es/polen)**

**4 - Los días de viento suave (7-10 m/s) o moderado (11-21 m/s), secos y soleados y los momentos previos a las tormentas son los peores por su mayor concentración de polen.**

**5 - En las épocas de mayor polinización evite realizar deportes y actividades de esfuerzo.**

**6 - Mantenga las ventanas de las habitaciones cerradas. Ventile el domicilio preferentemente al mediodía. No barra, utilice el aspirador, limpie el polvo con bayeta húmeda y no seque la ropa en el exterior.**

**7 - Viaje con las ventanillas del coche cerradas y ponga filtros especiales en el sistema de aire acondicionado.**

**8 - Utilice gafas de sol.**

**9 - Si resulta necesario se debe usar mascarilla, preferentemente humedecida.**

**10 - Si toma frutas u otros productos vegetales frescos, lávelos antes de comerlos por si tuvieran granos de polen pegados a su superficie.**

**11 - Tenga presente que, durante la época de polinización, será más sensible a otros estímulos como: catarros, productos químicos irritantes (lejías, amoníaco, lacas, insecticidas, contaminación) y a esfuerzos físicos.**

**12 - No se tumbe sobre el césped o prados. Evite cortar la hierba.**

**13 - La concentración de polen es menor en el interior de los edificios y cerca del mar.**

**Alergia a himenópteros**

**Reacción propia al veneno**

- Enrojecimiento e hinchazón alrededor del sitio de la picadura, diámetro < 10 cm, dolor más o menos intenso y picor de unas pocas horas de duración.
- Efectos tóxicos a partir de 50 picaduras.
- Dosis letal para un niño sería de 100 picaduras y de 500 picaduras para un adulto.

#### Reacción local extensa:

- Inflamación con un diámetro superior a los 10 cm y que permanece más de 24 horas.
- Se acompañan de dolor, picor, enrojecimiento y endurecimiento.
- Puede afectar a 2 articulaciones contiguas.
- Posteriores picaduras con frecuencia repiten reacciones locales extensas.

#### Urticaria

- ☐ No hay riesgo vital
- ☐ Reacción cutánea
- ☐ Prurito y Habones de tamaño variable
- ☐ Pueden confluir
- ☐ Blanquean con la presión

#### Tratamiento de la urticaria

- ☐ Evitar los desencadenantes si se conocen.
- ☐ **Compresas frías** para calmar el prurito.
- ☐ Si el alumno tiene algún **antihistamínico** debe tomar un comprimido según indicaciones
- ☐ **Adrenalina** si hay **afectación laríngea o anafilaxia**.

#### ¿Qué es la anafilaxia?

- ☐ Es una reacción alérgica grave
- ☐ De instauración rápida
- ☐ Potencialmente mortal

## Síntomas

- Inmediatamente después de la exposición o tras 30-60 minutos.
  - Depende de la vía de entrada (La ingesta es menos rápida) y la sensibilización.
  - Afectación Respiratoria y Cardiovascular.
  - Afectación de Piel y tubo digestivo.
- Cardiovascular:
  - Taquicardia
  - Caída intensa de la tensión arterial
  - Arritmias
  - Infarto
- Respiratorio:
  - Espasmo laríngeo y bronquial
    - Ronquera
    - Estridor
    - Sibilancias
  - Insuficiencia Respiratoria
- Alteraciones Cutáneas:
  - Prurito. (Palmas y plantas, genitales, muslos, fosas nasales y paladar)
  - Urticaria.
  - Enrojecimiento.
  - Sudoración profusa.
- Digestivo
  - Nauseas
  - Vómitos
  - Diarrea
  - Calambres
- Neurológicos
  - Convulsiones tónico-clónicas

## Tratamiento de la reacción anafiláctica

- Solicitar ayuda al servicio de **emergencias 112**
- Actuar:
  - En los centros educativos personal familiarizado con los **síntomas**.

- Medicación como la **adrenalina** cuando esté indicada.
- Formación en **RCP**

#### □ Posición del paciente:

- Tumbados con las piernas elevadas
- Posición lateral de seguridad si dificultad respiratoria o vómitos.  
Inconscientes
- No intentar incorporar o mantener de pie
- Embarazadas decúbito lateral izdo.

#### □ **Adrenalina**

##### □ Retirada del alérgeno si es posible

- Suspender la administración de medicamentos.
- Retirar el aguijón de la picadura de la abeja. **Prima la rapidez.**
- Retirar los restos de alimentos de la boca. **No provocar el vómito.**
- Si el alérgeno no puede retirarse, **no demorar el aviso a emergencias.**

##### □ Si el afectado entra en **Parada Cardiorespiratoria...**

- Reconocerla
  - Progresión de los síntomas respiratorios, vómitos, hipotensión, Arritmias, dolor torácico, confusión, somnolencia y coma.
- Hacer Reanimación Cardiopulmonar. **RCP**

### Medicamentos

#### □ **Adrenalina**

- No tiene **contraindicaciones** absolutas
  - Más efectos adversos en Ancianos y patologías como la cardiopatía isquémica, HTA, hipertiroidismo...
  - Tratamiento con antidepresivos, betabloqueantes...alteran su efecto.
  - Embarazadas
  - Intoxicaciones por cocaína o anfetaminas
- Tratamiento **de elección** en caso de **anafilaxia**.

#### □ El retraso en su administración empeora el pronóstico.

#### □ Tiene un inicio de acción rápido, mejora la hipotensión, aumenta el flujo coronario y reduce la urticaria y el angioedema. Produce broncodilatación, efecto

cronotrópico e inotrópico e inhibición de la liberación de mediadores celulares desde mastocitos y basófilos.

- Puede producir efectos como ansiedad, mareo, cefalea, palpitaciones, palidez y temblor.
- No existe ninguna contraindicación absoluta para el uso de adrenalina en un niño
- La Adrenalina debe ser administrada lo antes posible en todos los pacientes con un cuadro anafiláctico o con sospechas de presentarlo.
- Su administración **precoz** disminuye significativamente el **nº de ingresos** hospitalarios si se compara con su administración tras su llegada a los servicios de urgencias.
- El **retraso** en su administración está considerado como el principal factor asociado a riesgo de **fallecimiento**.

### **Autoinyector de adrenalina**

- Indicaciones de autoinyector por alergólogo.
- 15-30% requieren dos dosis.
- Niños de 10-25 Kg      0,15 mg.
- Más de 25 Kg.      0,30 mg.
- Administración del autoinyector Jext y Altellus
- Agarrar con la mano dominante con la tapa amarilla o azul (según modelo) hacia arriba.
- Quite la tapa de seguridad
- Sujete el autoinyector a **10 cm** de la cara externa del muslo.
- Clávelo con decisión en un ángulo de **90º**.
- Manténgalo durante **10 sg.**
- Retírelo y deséchelo.
- **Masajee** la zona durante 10 sg.

### **Otros tratamientos**

- Broncodilatadores: Salbutamol 4-8 pulsaciones cada 10 20 minutos.

- Antihistamínicos (tratamiento complementario sintomático).
- Corticoides. ¿Prevenir reacciones bifásicas?
- Glucagón

#### Educación sanitaria

- Educación del niño, cuidadores y profesores.
  - Alergeno responsable: Cómo identificarlo, como evitarlo, reacciones cruzadas...
  - Manejo del autoinyector:
    - Instruir con simuladores al niño y su familia, cuidadores, profesores, etc.
    - Es importante informar al niño y sus familiares de los posibles efectos adversos.
    - Revisar la caducidad periódicamente que siempre acompañe al niño.

#### Información para el colegio

- Los padres deben:
  - Explicar la alergia del niño, así como los alimentos que debe evitar y las precauciones a tomar.
  - Explicar los síntomas y signos de una reacción alérgica.
  - Explicar el uso del Autoinyector
  - Dar toda la información por escrito al colegio.
  - Dar el plan de actuación individualizado por escrito.

### Tema 10

#### HERIDAS y HEMORRAGIAS

##### HERIDA:

Es la pérdida de continuidad de piel o mucosas.

Clasificación según el **agente causal**:

- Heridas **incisas**.
- Heridas **contusas**.
- Heridas **punzantes**.

**Factores de gravedad:**

- Profundidad.
- Localización.
- Extensión.

Una **hemorragia** consiste en cualquier salida de sangre de los vasos sanguíneos a través de una **herida** ( por rotura arterial, venosa ó capilar).

**Según el origen de la hemorragia:**

- Hemorragia **interna**: Por ruptura de algún vaso sanguíneo en el interior del cuerpo.
- Hemorragia **externa**: Por ruptura de vasos sanguíneos a través de la piel.
- Hemorragia **exteriorizadas por orificios naturales del cuerpo**...boca, ano, nariz, oído...

**Según el tipo de vaso sanguíneo roto:**

- Hemorragia **capilar**: La más frecuente y la menos grave. Los capilares son los vasos más abundantes y de menos presión. La sangre fluye en poca cantidad
- Hemorragia **venosa**: Por alguna vena lesionada. Sangre perdida de color rojo oscuro y fluye lentamente de forma continua.
- Hemorragia **arterial**: Por una arteria rota. Menos frecuente pero más grave. Sangre de color rojo brillante y suele a presión, en saltos rítmicos que coinciden con el pulso cardíaco.

**□ CONSECUENCIAS DE LAS HEMORRAGIAS**

*Cuando el sangrado es importante e implica una pérdida de volumen de sangre que se aproxima al 50%, puede producirse un **shock**.*

*La cantidad de sangre de una persona está en relación con su edad, peso, sexo y altura, una persona adulta se puede considerar que tiene entre 4,5 y 6 litros de sangre.*

**La gravedad de una hemorragia depende de:**

- ✓ **La velocidad** con que se pierde la sangre.
- ✓ **El volumen** de sangre perdido.
- ✓ **Edad** de la persona.



✓ ***Enfermedades que padezca el individuo.***

## □ **TORNIQUETE**

Es una maniobra encaminada a paliar una hemorragia aguda, que no puede ser contenida por el sistema convencional, mediante la compresión de todos los vasos sanguíneos en una zona circular próxima.

## **TEMA 11**

### **AMPUTACIONES.**

- Recoger la parte amputada.
- Cubrir con gasas estériles humedecidas en SF.
- No cortar colgajos.
- Introducir en una bolsa de plástico bien cerrada
- Introducir en una nevera con 1/3 de agua y el resto de hielo.
- Trasladarlo junto con el paciente.(PREAVISO).
- Taponar la hemorragia del muñón (vendaje con gasas estériles humedecidas en SF)

### **ACTUACIÓN BÁSICA: PRIMEROS AUXILIOS**

## **TEMA 12**

### **MORDEDURAS**

- Lavar con agua y jabón ...suero fisiológico.
- Secar + antiséptico.
- Tapar con gasas y esparadrapo.
- No suturar heridas por mordedura.
- Controlar al animal causante.
- Vacunación antitetánica.
- Analgesia.
- Dentro de la herida **NO** Alcohol ni mercromina.

## **TEMA 13**

### **CONTUSIONES Y FRACTURAS**

## **CONTUSIÓN**

- Lesión sin solución de continuidad en la piel.
- dolor sin impotencia funcional.
  - tipos: equimosis “cardenal”  
hematoma “chichón”  
aplastamiento.

## **ESGUINCE**

- Separación temporal de las superficies articulares
- Dolor, inflamación y hematoma
- Limitación movimiento articular sin deformidad ósea

## **LUXACIÓN**

SEPARACIÓN MANTENIDA DE LAS SUPERFICIES ARTICULARES  
INTENSO DOLOR + DEFORMIDAD + INMOVILIDAD

## **FRACTURA**

ROTURA DE UN HUESO  
DOLOR + DEFORMIDAD + HEMATOMA + INFLAMACIÓN + LIMITACIÓN FUNCIONAL

DOS TIPOS:

cerradas  
abiertas

## **CONTUSIÓN:**

APLICAR FRÍO LOCAL CON PROTECCIÓN  
INMOVILIZAR EN APLASTAMIENTOS IMPORTANTES  
ACUDIR A UN CENTRO SANITARIO

## **ESGUINCE**

APLICAR FRÍO LOCAL CON PROTECCIÓN  
ELEVAR LA EXTREMIDAD Y MANTENERLA EN REPOSO  
NO MOVER LA ARTICULACIÓN

**ACUDIR A UN CENTRO SANITARIO**

## **LUXACIÓN**

**APLICAR FRÍO LOCAL CON PROTECCIÓN**

**NO MOVILIZAR LA ARTICULACIÓN**

**INTENTAR INMOVILIZAR EN LA POSICIÓN QUE SE ENCUENTRE**

**ACUDIR A UN CENTRO SANITARIO**

## **FRACTURA ABIERTA**

**NO INTENTAR INTRODUCIR EL HUESO**

**TAPAR LA HERIDA CON GASAS ESTÉRILES/LIMPIAS HUMEDECIDAS EN SUERO**

**NO MOVILIZAR LA FRACTURA**

**INMOVILIZAR LA ZONA TAL Y COMO LO ENCONTREMOS.**

**ACUDIR A UN CENTRO SANITARIO**

## **TEMA 14**

### **TRAUMATISMOS BUCODENTALES**

#### **¿Qué son?**

Lesiones de partes blandas de la boca  
y/o lesiones dentarias y periodontales  
producidas por mecanismos traumáticos.

#### **Incidencia:**

Dos picos de edad :

Al empezar a andar

Etapas escolares

#### **□ ¿Qué hacemos?**

### **INSPECCIÓN**

Partes blandas :labios,paladar...

Piezas dentales y periodontales

Estructuras óseas : no recolocar  
Heridas abiertas ,hemorragias,deformidades...  
Observar si hay incrustaciones de fragmentos dentales

#### PRIMEROS AUXILIOS

Limpieza suave  
Enjuague con hexetidina (Oraldine®)  
Frío local : hielo envuelto en paño, si edema o tumefacción  
Derivar si hemorragia que no cede o necesidad de sutura

#### TRAUMATISMO DENTAL

##### DENTICIÓN PRIMARIA

|  |   |
|--|---|
| Si dolor o sangrado, pero NO MOVILIDAD | OBSERVACIÓN   |
|  | Buena higiene (hexetidina)                            |
|  | Dieta blanda  |
|  | Si inflamación o coloración oscura : Centro sanitario |
| Si avulsión completa : NO REIMPLANTAR  |   |
|  | Hemostasia  |
|  | Odontólogo : Valora necesidad de antibiótico          |

##### DENTICIÓN PERMANENTE ( $\geq 6$ años) :

###### VERDADERA URGENCIA

Localizar fragmento fracturado o pieza : evitar aspiración o deglución.  
No acudir al odontólogo sin haberlo conseguido  
**SI LUXACIÓN** : NO manipular.

###### SI AVULSIÓN :

##### PUEDE REIMPLANTARSE CON ÉXITO EN LOS PRIMEROS 30-60'

**NUNCA** tocar la raíz, manipular por la corona  
Enjuagar con SSF sin frotar. **NO SECAR**  
Colocar en alveolo y morder gasa o pañuelo (Valorar edad)  
Transportar en leche , SSF , solución para lentes de contacto o propia saliva  
(medio ISOTÓNICO)  
**AGUA NO** : baja osmolaridad (edema o rotura de células)

#### TEMA 15

##### CUERPOS EXTRAÑOS EN NARIZ, OJOS Y OÍDO

¿Qué son?

Son cualquier elemento cuya presencia no sea habitual en el ojo, conducto auditivo externo o en el orificio nasal

#### IMPORTANTE

#### PREVENCIÓN

No dejar a mano objetos peligrosos

Educación

Saber cómo actuar

#### TIPOS DE OBJETOS :

**1.TIPO ORGÁNICO** : semillas, frutos secos, legumbres, insectos, huesos de frutas....

Característica : más peligrosos con humedad

**2.TIPO INORGÁNICO** : virutas, pilas, llaves, canicas, monedas, botones...

Característica : Pueden ser tóxicos

#### CUERPO EXTRAÑO EN OJO

Síntomas habituales : ojo rojo, lagrimeo aumentado, picor , dolor, fotofobia y dificultad de visión

Niños : siempre tienden a frotarse el ojo afectado : **EVITAR**

**TRANQUILIZAR**

#### ACTUACIÓN :

Lavado de manos

Lavar con SSF a chorro

Explorar párpado inferior primero : si se observa cuerpo extraño, retirar con gasa estéril o punta de pañuelo limpio

Si está debajo del párpado superior , levantarlo dejando al descubierto el globo ocular y retirar el cuerpo extraño con gasa estéril

#### PRECAUCIONES :

Si hay algún objeto clavado : **NO EXTRAER**

Si quemaduras con productos químicos : lavar con abundante SSF, tapar los ojos con gasa empapada en agua o SSF y llamar al 112

No administrar colirios  
Acudir a un Centro Sanitario

## CUERPO EXTRAÑO EN OÍDO

**SÍNTOMAS** : dolor local puede llegar a ser muy intenso, mareo, hipoacusia.

-Preocupación emocional (sobre todo con insectos) : tranquilizar

Puede no haber síntomas iniciales

Disminución capacidad audición de ese lado

Supuración maloliente

**ACTUACIÓN** :

- Si es un insecto : ahogarlo con gotas de aceite o agua templada
- Las semillas , legumbres... aumentan su volumen con el agua : echar gotas de **ALCOHOL** para que se contraigan.
- Pilas de botón : pueden lesionar el conducto auditivo y el tímpano
- Acudir a Centro Sanitario para extracción
- **NO INTENTAR** sacarlo con ningún instrumento : podemos introducirlo más

## CUERPO EXTRAÑO EN NARIZ

**SÍNTOMA INICIAL** :

Obstrucción nasal, dolor o malestar ,a veces acompañados de estornudos

Rinorrea unilateral

Si lleva varios días : olor pútrido con rinorrea mucopurulenta

Si evoluciona puede provocar sinusitis y meningitis

**ACTUACIÓN** :

- **Sonarse** la nariz con suavidad, tapando la fosa nasal distinta a la obstruida
- **NO EXTRAER** a menos que esté muy cerca de la entrada de la nariz y visible
- Acudir a **Centro Sanitario** : Extracción para minimizar el peligro de aspiración y evitar la posible necrosis tisular local

## **TEMA 16**

### **QUEMADURAS POR CALOR O PRODUCTOS QUÍMICOS**

#### **¿QUÉ SON? ¿EN QUÉ CONSISTEN?**

- Las quemaduras se producen por elevación de la temperatura de la piel.
- Cuando la fuente de calor es inferior a los 45°C. No suelen producirse daños en los tejidos, por encima de los 50°C los daños celulares son irreversibles.
- Las fuentes de calor que lo provocan son de diversa naturaleza.  
Calor, electricidad, rayos UV, Químicos.

#### **CLASIFICACIÓN**

|               |          |                |
|---------------|----------|----------------|
| PROFUNDIDAD : | 1º Grado | Sin ampollas   |
|               | 2º Grado | Con ampollas   |
|               | 3º Grado | Las más graves |

LOCALIZACIÓN : Manos, pies, genitales, periné, articulaciones, cara, cuello y circunferenciales :GRAVES

#### **PRIMEROS AUXILIOS**

##### **Ante quemadura con formación de ampolla**

Si es localizada y no afecta a manos, cara o pliegues (codo, rodilla), lavar con agua fría y acudir a un Centro Sanitario.

Si es muy extensa o afecta a la cara, manos, pies, pliegues (codo, rodilla), llamar a Emergencias Sanitarias (teléfono 1-1-2) o acudir a un Centro Sanitario.

**Si no presenta ampolla y NO DUELE : 112 o C. Sanitario**

## **TEMA 17**

### **ACCIDENTES POR CORRIENTE ELÉCTRICA**

#### **¿QUÉ SON? ¿EN QUÉ CONSISTEN?**

-Lesiones producidas por el paso de corriente eléctrica por el organismo.

- Pueden producir paro respiratorio o cardiaco
- Pueden producir quemaduras en la zona de entrada y salida de la corriente.

Causan necrosis que afectan a los tejidos : hueso, grasa, tendones...

No fiarse del tamaño de los puntos de entrada o salida.

Pueden causar traumatismo si el alumno es despedido por la fuerza de la corriente eléctrica

Causa intensa tetania. (Asfixia).

## **TEMA 18**

### **INTOXICACIONES**

#### **¿QUÉ ES UN TÓXICO?**

**Tóxico:** sustancia que introducida en el organismo es capaz de lesionarlo

**Intoxicación:** síndrome producido por la introducción brusca del tóxico

**Vías de introducción:**

Digestiva

Respiratoria

Cutánea

LAS INTOXICACIONES PUEDEN SER :

#### **ACCIDENTALES**

-85%

-Niños menores 5 años

#### **INTENCIONADAS**

-15 %

-Adolescentes

#### **ACTUACIÓN ANTE UNA INTOXICACIÓN DIGESTIVA**

Dar de beber pequeñas cantidades de agua

Limpiar la boca con gasa empapada en agua

**NO** provocar el vómito

¿Qué **no** hago?

**NO** neutralizantes caseros (leche, vinagre, limón)

**No beber si INCONSCIENCIA**

#### **ACTUACIÓN ANTE UNA INTOXICACIÓN RESPIRATORIA**

-Desplazar al paciente a un lugar **VENTILADO**



- 112 o C. Salud : O2
- Seguridad del socorrista

#### OTRAS INTOXICACIONES

**CUTÁNEAS** : Retirar ropa y lavar o duchar durante 20 minutos.

**ÓPTICAS** : Lavar a chorro con agua o SSF  
durante al menos 20 – 30 minutos

#### OBSERVAR CÓMO ESTÁ EL PACIENTE

- Consciente* : observar el estado del alumno **somnoliento, orientado...**
- Inconsciente y respira* **POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD**
- Inconsciente y no respira* **REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR**

#### SÍNTOMAS SOSPECHOSOS

- Dificultad para deglutir (llanto), salivación intensa, dolor o eritema en labios, boca, lengua, paladar, diarrea, dolor torácico o abdominal...
- Náuseas , vómitos, cefalea, dificultad respiratoria , alteración del nivel de conciencia, convulsiones...

#### SEGÚN EL ESTADO DEL PACIENTE

- Llamamos al **112**
- Acudir a un **Centro de salud**
- **SIEMPRE** informar a los padres o responsables lo antes posible.

#### IDENTIFICACIÓN TÓXICO

- Recoger **ENVASE**
- CANTIDAD**
- DATOS** relevantes : vómitos
- TIEMPO** de exposición o desde la ingesta
- -Dudas : I. Toxicológica : **915620420 ó 112**

#### TEMA 19

## **URGENCIAS DIABÉTICAS**

Prevalencia del 13.8% de la población en España.

Tipo 1:

- ☐ 5-10%
- ☐ Destrucción de las células beta del páncreas.
- ☐ No hay insulina
- ☐ Infancia o adolescencia
- ☐ Tendencia a la cetosis.

Tipo 2:

- ☐ 90-95%
- ☐ A partir de los 40 años. Obesidad.
- ☐ Insulina normal o elevada
- ☐ No hay tendencia a la cetosis.

**DIABETES Tipo 1**

Segunda enfermedad crónica más frecuente en niños. 1,7/1000. Tipo 1.

Alimentación:

- ☐ La misma que para la población general...
- ☐ Sin azúcares refinados
- ☐ Aporte calórico individualizado.

Ejercicio físico: ¿Cómo evitar hipoglucémias?

- ☐ Medir glucemia antes del ejercicio
  - <100 Suplementar con hidratos de carbono antes del ejercicio.
  - >250 determinar cetonuria. Insulina rápida y suspender ejercicio.
- ☐ Si ejercicio intenso o prolongado consumir hidratos.
- ☐ Disminuir la dosis de insulina antes y después del ejercicio

- Posibilidad de hipoglucemia durante 8h tras el ejercicio.  
manifestación de la diabetes

### **HIPOGLUCEMIA**

Disminución glucemia < 70mg/dl en sangre.

### **HIPERGLUCEMIA**

Aumento glucosa superior a 180mg/dl

### **HIPOGLUCEMIA**

A veces hay síntomas con valores superiores a 70mg/dl

*Síntomas autonómicos:* aparecen antes y tanto más cuanto más rápida sea la bajada de la glucemia.

#### **Palpitaciones**

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Ansiedad   | Sudoración          |
| Excitación | Sensación de hambre |
| Palidez    | Parestesias         |
| Temblor    |                     |

#### *Síntomas Neuroglucopénicos:*

- ✓ Cefalea
- ✓ Debilidad
- ✓ Ataxia
- ✓ Alteración del comportamiento (Irritabilidad, agresividad, confusión).
- ✓ Disminución de la conciencia de somnolencia a coma.
- ✓ Crisis convulsivas

### **¿QUÉ HAGO ANTE UNA HIPOGLUCEMIA?**

#### **CONSCIENTE y CON TOLERANCIA ORAL**

- Administrar 15gr azúcares rápida absorción: **2 sobres de azúcar**, pastillas gluco-sport, medio vaso de zumo o bebida azucarada (175cc.) o 300ml de leche.
- Pasados 15 minutos, si persisten síntomas, repetir los 15 gr.

- Si se recupera administramos azúcares absorción lenta: 20 gr pan, 3 galletas maría, 2 yogures naturales o 1 pieza de fruta
- Hipoglucemia cerca de la comida: azúcar absorción rápida y adelantamos la comida

#### INCONSCIENTE o con INTOLERANCIA POR VIA ORAL

- Llamar al **112**
- Posición lateral de seguridad
- **NO** alimentos ni líquidos
- **SI** pasta de azúcar y agua en las encías
- Administrar **glucagón**

#### GLUCAGÓN

-Conservarlo en nevera (2º y 8º)

-Administración glucagón

Inyección IM o SC cara antero-lateral muslo

Dosis: <2 años: ¼ ampolla

2 - 6 años: ½ ampolla

>6 años: 1 ampolla

-Solo si profesor instruido y voluntario

#### HIPERGLUCEMIA

-No suele presentar síntomas

-Si aumentan valores: **poliuria (aumento orina)**

**polidipsia (muchas sed)**

-Si aumenta aún más: **náuseas, vómito, dolor abdominal, alteración consciencia llegando incluso al COMA**

¿qué hacemos ante una hiperglucemia?

**Consciente:** derivar al centro de salud

**Inconsciente:** ***posición lateral de seguridad***  
**llamar 112**

### ***El ejercicio físico***

**Controlar síntomas si va a realizar actividad física**

**Injectar insulina en zonas alejadas de músculos implicados en la actividad**

**Evitar la actividad física si la diabetes no está bien controlada**

## **TEMA 20**

### **ASMA**

**¿Qué es el asma?**

**Enfermedad crónica más frecuente en la infancia.**

**Se caracteriza por episodios recurrentes (crisis) de:**

- Tos, sibilancias, dificultad para respirar y en ocasiones sensación de opresión torácica.**
- Puede acompañarse de estornudos, picor nasal y ocular, rinorrea, expectoración.**

**¿Cual es el mecanismo?**

**Los bronquios se inflaman, se llenan de mucosidad y se estrechan por reacción exagerada a diversos estímulos.**

**-Los episodios son reversibles espontáneamente o con medicación.**

**-Pueden desencadenarse por:**

**Aire frío, ejercicio, infecciones, stress, alérgenos, contaminantes, irritantes...**

**¿Qué hacer ante una crisis asmática?**

- Los padres, personal sanitario y profesorado deben instruir al niño, para que avise en cuanto se dé cuenta de que está sufriendo una crisis.**

- Los síntomas anunciadores del inicio de una crisis suelen ser: tos, sibilantes audibles (“pitos”: ruidos respiratorios como silbidos), sensación de falta de aire. Respiración rápida, aleteo nasal.
- Lo primero que haremos será apartar al niño del posible desencadenante (humos, olores fuertes ambientes con polvo).
- Mantendremos la calma e intentaremos transmitir tranquilidad.
- Supervisar o administrar la dosis de medicamento indicada en las instrucciones que deben figurar por escrito, firmadas por su médico y con el consentimiento previo de los padres.
- Los medicamentos para crisis asmática son del grupo de los broncodilatadores, y en los niños pequeños son preferidos en aerosoles presurizados con cámara espaciadora.
- Administrar 2-4 inhalaciones de su broncodilatador cada 20 minutos durante la primera hora. Si no mejora, repetir y avisar a 112 y familia.

### **Prevención de crisis**

Vigilar aires acondicionados, control de salas con acumulación de polvo, tiza, animales, pólenes..

En el asma inducido por ejercicio: medicación antes del inicio (si hay instrucción al respecto), calentamiento suave y progresivo, respirar por la nariz, descansos cuando precise.