

Diabetes +

La diabetes es una de las enfermedades crónicas más comunes en la infancia y adolescencia. El trabajo conjunto entre profesorado, equipo sanitario y familia, de nuevo es necesario para proporcionar entornos seguros y la información necesaria que permita a los niños, niñas y adolescentes con diabetes participar en todas las actividades escolares y extraescolares con total seguridad².

¿QUÉ ES LA DIABETES?

Es una enfermedad en la que hay un **déficit de la 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 y provoca los síntomas principales de la diabetes:

- Al estar elevada la glucosa en la sangre (*hiperglucemia*), se elimina también por la orina (*glucosuria*) que “arrastra” líquido y por ello se orina con frecuencia, incluso por la noche (*poliuria*).
- La pérdida de líquido por la orina activa el centro de la sed cerebral que indica la orden de beber: hay sequedad de boca y se bebe con frecuencia (*polidipsia*).
- Las células, que por la falta de insulina no pueden utilizar y “alimentarse” de la glucosa, se debilitan (puede sentir debilidad/cansancio) y provocan la necesidad de comer para intentar paliar esta falta de combustible (*polifagia*).
- Para compensar esta falta de glucosa, el organismo intenta conseguir energía de su almacén de grasas y proteínas, gastándolas y produciendo **adelgazamiento**.

Estos son los síntomas de la diabetes llamada “**Tipo 1**” (la que vemos en niños, niñas y jóvenes). La Diabetes Mellitus “**Tipo 2**”, se diferencia por aparecer generalmente en personas mayores de 40 años y se asocia con frecuencia a la obesidad. La diabetes tipo 1 se trata siempre con insulina y la diabetes tipo 2 se suele tratar con dieta y fármacos antidiabéticos en pastillas.

² El Servicio de Promoción de la Salud de la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Canarias ha reeditado en 2010 la *Guía de atención a escolares con diabetes* con orientaciones especialmente dirigidas al profesorado.

TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS



Sistemas actuales de inyección de insulina

Los pilares fundamentales en el tratamiento de la diabetes son tres y todos son igualmente importantes para mantener un buen control de la enfermedad:

- Alimentación.
- Ejercicio físico.
- Insulina.

ALIMENTACIÓN EN LA DIABETES

Niños, niñas y jóvenes con diabetes deben tomar una dieta equilibrada como los demás.

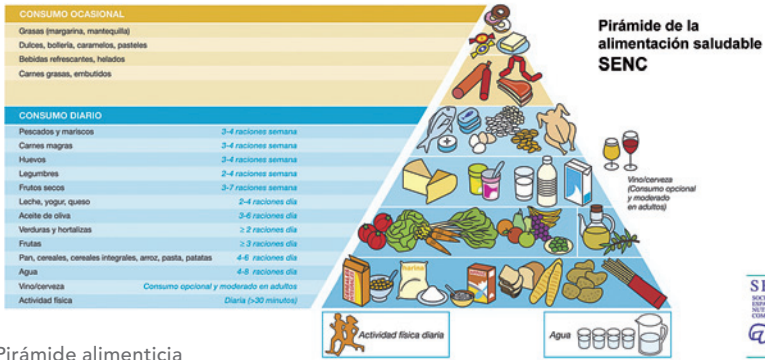
Es importante que hagan un reparto de la comida en **5-6 tomas al día** y que se **respeten los horarios** con el fin de mantener el nivel de glucosa lo más estable posible. Generalmente deben comer algo a media mañana y a media tarde.

Solo los azúcares de absorción rápida o carbohidratos simples (**dulces, golosinas, refrescos**) **deben evitarse y desaconsejarse**; deben aprender a prescindir del sabor dulce de los alimentos que tomen.

Si hay celebraciones, fiestas, campamentos, etc., **pueden utilizarse edulcorantes artificiales** (acalóricos) como la sacarina, el aspartamo o ciclamato. La familia debe indicar si puede tomar lo mismo que los compañeros y compañeras o proporcionar comida alternativa.

Se desaconsejan los llamados "alimentos aptos para diabéticos" por su composición engañosa, en muchos casos, dado que suelen utilizar edulcorantes calóricos como la fructosa, sacarosa, polialcoholes (xylitol o sorbitol). Además de ser más caros, no están exentos de calorías y, al tomarlos sin restricción, provocan descompensaciones que a veces pueden ser graves.

Recordar las recomendaciones de una dieta equilibrada por grupos de alimentos/consumo semanal.



Pirámide alimenticia

EJERCICIO FÍSICO Y DIABETES

El efecto de la actividad física sobre la diabetes es altamente beneficioso por lo que los niños, niñas o adolescentes con diabetes no deben ser excluidos de ella. Durante el ejercicio físico el músculo consume importantes cantidades de glucosa para conseguir energía y, por lo tanto, disminuyen sus niveles en sangre y también las necesidades de insulina. Por ello, si se va a realizar ejercicio físico extraordinario, el diabético o diabética deberá hacerse un control de glucosa antes y después del ejercicio para saber si necesita tomar más alimentos o bebidas. En caso de no poder hacer el control de glucosa en sangre en ese momento, se recomienda tomar una ración de hidratos de carbono de absorción lenta (2-3 galletas, palitos de pan, etc.), antes de realizar el ejercicio.

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

COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO: HIPERGLUCEMIA

Una vez diagnosticada la diabetes es importante conocer los primeros síntomas que nos orientan sobre si se está descontrolando o empiezan las complicaciones, de forma que pueda corregirse o ponerse tratamiento lo antes posible.



Diferentes modelos de medidores de glucosa

Existen aparatos electrónicos que, con una pequeña gota de sangre, miden la cantidad de glucosa en unos pocos segundos. Debemos permitir al alumnado realizar su auto-análisis cuando lo pida y facilitar-le un lugar adecuado para hacerlo respetando su intimidad.

Las complicaciones más frecuentes son la HIPERGLUCEMIA y la HIPOGLUCEMIA.

Hiperglucemia

Es la elevación de la glucosa en la sangre. Se suele producir por una deficiencia en la cantidad de insulina inyectada o por excesos en la alimentación.

Normalmente los síntomas de hiperglucemia aparecen lentamente: en un principio suelen tener sed intensa y frecuentes ganas de orinar. Posteriormente, si no se actúa a tiempo, aparecen cansancio, decaimiento, dificultad respiratoria, dolor de cabeza, dolor abdominal y vómitos. Es característico el *aliento cetósico* (olor a manzanas), por la presencia de acetona.

¿CÓMO ACTUAR ANTE UNA HIPERGLUCEMIA?

1. Si solamente se aprecia sed y deseos frecuentes de orinar, se debe **contactar con la familia**, permitir la asistencia a los aseos y dejarle beber el agua que quiera.
2. Si aparecen vómitos, dolor abdominal, etc., conviene **trasladarlo al centro de salud** más próximo y avisar a su familia.

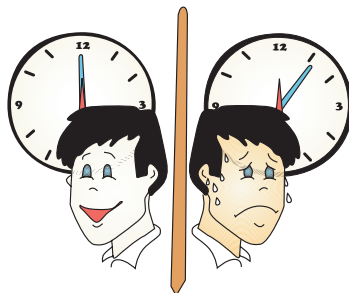
Hipoglucemia

Ocurre cuando la cantidad de glucosa en sangre desciende por **debajo de 60mg/dl**. Se suele producir por un exceso de insulina inyectada, deficiencia de alimentación o retraso en el horario de comida o por exceso de ejercicio físico sin haber disminuido la cantidad de insulina o sin haber tomado algún alimento "extra" previamente.

Generalmente, **los síntomas aparecen más rápidamente** que los de la hiperglucemia y pueden variar de una persona a otra, pero suele aparecer temblor, sudoración, palidez, taquicardia, palpitaciones, hambre, debilidad.

LA HIPOGLUCEMIA ES UNA URGENCIA:

Si no se actúa, puede agravarse y aparecer visión borrosa, dificultad para hablar, agresividad, adormecimiento, comportamiento anormal o incluso convulsiones, pérdida de conciencia y coma.



La hipoglucemia suele provocar sudoración, temblor...

¿CÓMO ACTUAR ANTE UNA HIPOGLUCEMIA?

- a) **Si está 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 normal, no "light").

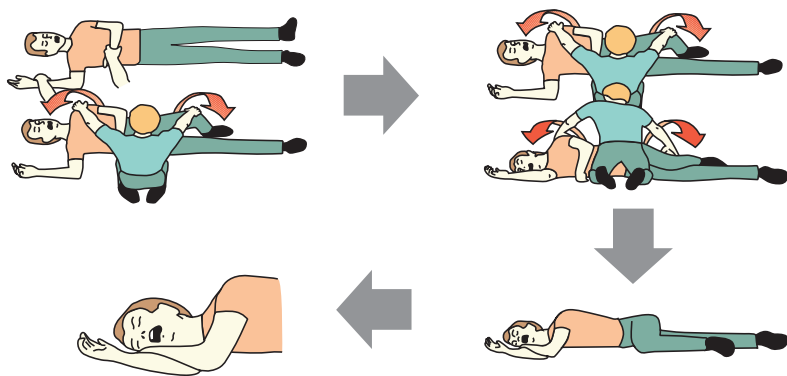


- b) Si en 10 minutos no cede, repetir la toma hasta que se encuentre bien. Cuando se haya recuperado, deberá comer alimentos con hidratos de carbono de absorción lenta (un sándwich o medio bocadillo) para que no se repita la hipoglucemia más tarde.



- c) **Si está inconsciente o convulsionando:**

1. **No debe darse NADA por la boca.**
2. Ha de colocarse a la persona en la posición de seguridad, tumbada con la cabeza hacia un lado para evitar ahogos (ver en página siguiente la forma de hacerlo).

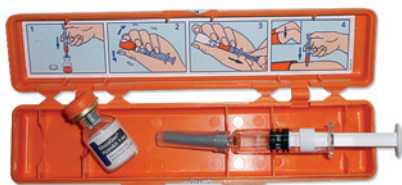


Posición lateral de seguridad

3. Para resolver rápidamente esta situación, podemos utilizar GLUCAGÓN®, medicamento inyectable del que el diabético o diabética deben disponer en casa, en el centro educativo o llevar siempre consigo cuando salen, convenientemente refrigerado. Si no se dispone de GLUCAGÓN, puede ponerse un poco de azúcar debajo de la lengua, siempre con la persona colocada en posición de seguridad.

Si disponemos de él, procederemos de la siguiente forma:

El envase tiene en su interior un pequeño gráfico explicativo de la forma de prepararlo. Al abrirlo, encontraremos una jeringuilla que contiene líquido disolvente y un pequeño frasco que contiene el Glucagón en polvo. Inyectaremos el líquido de la jeringuilla en el frasco del polvo y lo agitaremos suavemente hasta su total disolución. Una vez disuelto, sacaremos de nuevo el líquido, aspirándolo con la jeringuilla, y ya podremos inyectarlo de forma perpendicular, en la parte externa del muslo, incluso sobre la ropa. El envase de Glucagón, debe mantenerse en nevera.



El Glucagón debe conservarse en frío

Es importante que los familiares y personas cercanas al diabético o diabética conozcan y sepan usar el Glucagón. Siempre que ocurra una hipoglucemia debe avisarse a la familia.

Para diferenciar estas dos situaciones (hipo o hiperglucemia) lo ideal es comprobar la cifra de glucosa en sangre con un glucómetro pero, ante la duda, deberemos tratarlo como una hipoglucemia que es la verdadera situación de urgencia.

Si disponemos de glucómetro, procederemos de la siguiente manera:

CÓMO REALIZAR UNA DETERMINACIÓN DE GLUCOSA EN SANGRE

Todos los niños, niñas o adolescentes con diabetes suelen disponer de un glucómetro, tiras medidoras y un pinchador para el dedo. Tras colocar una tira en el aparato y pinchar el dedo (1) presionarlo para conseguir una pequeña gota de sangre. (2) Acercar el extremo de la tira reactiva a la gota de sangre; (3) esta absorberá la cantidad de sangre necesaria para realizar la medición cuyo resultado aparecerá en la pantalla en pocos segundos. Es aconsejable pinchar lateralmente los dedos ya que con el tiempo se pierde sensibilidad.



1. Pinchar el dedo.



2. Presionar para obtener la gota de sangre.



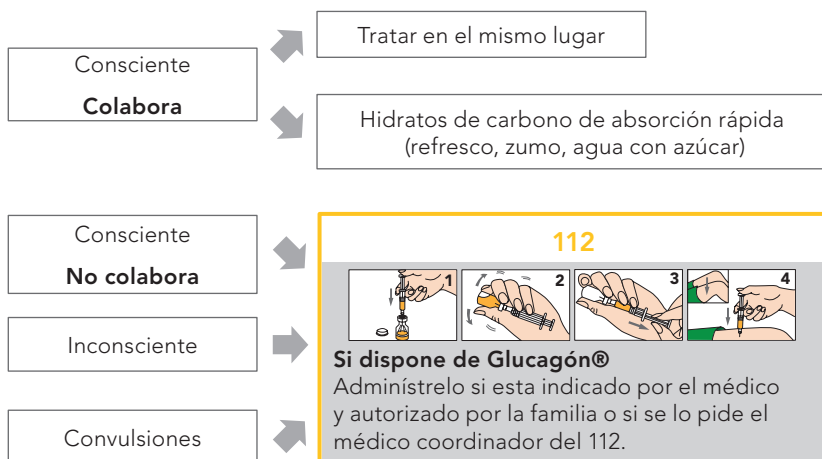
3. Acercar el extremo de la tira a la gota de sangre.

Puede ocurrir que el chico o la chica digan que creen que les está “*bajando el azúcar*” y al realizar el análisis comprobamos que no está bajo. Esto no quiere decir que nos esté engañando, sino que la glucemia suele bajar de manera muy brusca y él o ella empiezan a notar los síntomas antes.

También puede decirnos “¡dejadme, que no me pasa nada!” o mostrarse irritable, pero hay que tener cuidado porque puede ser un comportamiento debido precisamente a la hipoglucemia.

En principio es aconsejable no tratar las hipoglucemias con caramelos, bombones u otras golosinas ya que pueden llegar a simularlas para obtener los dulces; pero, si no tenemos otra cosa en una situación urgente, debemos utilizarlas.

SECUENCIA DE ACTUACIÓN ANTE UNA CRISIS DE HIPOGLUCEMIA



AL LLAMAR A LA SALA DEL 112

- Mantenga la calma y responda a las preguntas iniciales; un error en la dirección o teléfono puede tener consecuencias fatales.
- Dígame al operador u operadora de la sala del 112 la edad y sexo de la persona y que tiene una hipoglucemia.
- Le informarán que la ayuda va en camino y que le van a pasar con un médico del SUC para que le oriente en la forma de actuar hasta su llegada.
- Hable con el médico del SUC y siga sus instrucciones.

- Si llama de un teléfono fijo y no está cerca del mismo, sitúe a alguien próximo al teléfono.
- Si va a llamar desde un teléfono móvil manténgalo operativo. Si tiene problemas de batería, indíquelo.
- Infórmele, con calma, del estado de conciencia, si existe agitación o rechazo a la ayuda así como presencia de sudoración o convulsiones.
- Dígale las medidas que ha tomado: si le ha dado azúcar, cómo se lo ha dado (bebido, bajo la lengua) y si le ha inyectado Glucagón.
- Siga los consejos recibidos por el médico coordinador.
- Si hay cambios en el estado de la persona (tanto mejoría como empeoramiento) llame nuevamente a la sala del 112.