

# EL NIÑO DIABETICO EN EL COLEGIO

## Hoja informativa para los profesores

### **¿Qué es la diabetes infantil?**

Es una enfermedad crónica que se produce porque el páncreas deja de segregar insulina, hormona necesaria para la correcta utilización de la glucosa, un nutriente esencial que pertenece al grupo de los hidratos de carbono ( también llamados carbohidratos o azúcares).

El **tratamiento** se basa en tres pilares: 1) inyecciones de insulina 2) dieta controlada y ordenada, para asegurar un correcto aporte de hidratos de carbono (azúcares), que mantengan las cifras de glucemia (glucosa en la sangre) en límites lo más normales posibles 3) ejercicio físico

### **¿Requiere un trato especial el niño diabético?**

En principio, no. Debe ser tratado como un alumno más, integrado plenamente en las actividades del Colegio, incluso las deportivas y excursiones. Sin sobreprotección, **pero** teniendo en cuenta las servidumbres de su enfermedad y algunos problemas de salud que pueden aparecer durante su estancia en el Colegio.

### **¿Debe ponerse insulina en el Colegio?**

La insulina suele inyectarse dos o tres veces al día (a veces, más). Si el niño come en el colegio puede ser que tenga que ponerse (él mismo) insulina antes de comer, previo análisis de su glucemia. El Colegio debe facilitar estas acciones. Algunos niños utilizan bombas de insulina, que mediante un tubito insertado en el abdomen la aportan de forma continua, con suplementos (“bolos”) antes de las comidas.

### **¿Tiene que analizarse la glucemia en el Colegio?**

Es necesario un control frecuente de las glucemias a lo largo del día, sobre todo si está algo descompensado. Por tanto, algunos análisis coinciden con el horario escolar y deben darse toda clase de facilidades.

Esto se hace analizando una gota de sangre (que se obtiene por punción en un dedo) con una tira reactiva y un pequeño aparato lector. Los valores normales oscilan entre 70 y 110 mg/ml., que es el ideal para un diabético, aunque en muchas ocasiones sobrepasan los 200, sin que presenten síntomas ni corran un peligro inmediato.

*Las lancetas utilizadas para pinchar, así como las agujas ya utilizadas, deben ser guardadas por el niño en una cajita y llevadas a casa para su eliminación adecuada.*

## **La comida del diabético ¿Qué? ¿Cuándo?**

La dieta habitual del diabético es muy similar a la normal, exceptuando los hidratos de carbono de absorción rápida, como azúcar de mesa, dulces, pasteles, chocolate y similares. Es muy importante respetar el horario de sus comidas (incluido el almuerzo) por lo que si se retrasa alguna salida de clase, se debe permitir que tome algún alimento en la misma clase. Si nota una bajada de azúcar (hipoglucemia) es urgente que tome algo, como se verá enseguida.

Un diabético puede necesitar comida en los momentos más inoportunos: en clase, en exámenes, haciendo gimnasia o deporte, en la iglesia....

Si el niño come en el colegio, su menú será como el de los otros niños, con las excepciones antes citadas. Recomiendo comentar con la madre los menús previstos.

## **Salidas al servicio**

Cuando el control de la diabetes no es bueno (glucemias altas), el niño tiene que beber mucho y orina también mucho y con más frecuencia. Puede ocurrir que tenga una necesidad perentoria, que debe ser atendida...

## **¿Debe restringirse la actividad física del diabético?**

**No !** . Ahora bien, si el ejercicio va a ser intenso, debe tomar antes una ración extra de hidratos de carbono (bocadillo y/o fruta...). Y hacerse una glucemia antes y después... **No debe olvidar llevar consigo carbohidratos de absorción rápida por si tiene una hipo.**

*El ejercicio está contraindicado en dos ocasiones: 1) si está bajo de azúcar, hasta que se recupere 2) si tiene glucemias altas y se encuentre mal*

## **¿Puede participar en excursiones?**

Sí , siempre que el niño sea autónomo en el manejo de su enfermedad. Alguien debe tenerlo en todo momento bajo control. Si hay que pernoctar, elegir un compañero/a de habitación adecuado. Previamente los padres y los profesores responsables habrán comentado la pauta a seguir (horarios de análisis e inyecciones, conducta en caso de hipoglucemias, etc)

## **¿Y si el niño enferma?**

Existe el peligro de una descompensación hacia cifras altas de glucemia (ver anexo 2), sobre todo si hay vómitos repetidos. No es un proceso súbito, por lo que hay tiempo para avisar a la familia para que recoja al niño.

### \*\*\* Hipoglucemias (“bajadas de azúcar”)

Es el problema agudo más importante que puede presentar un niño diabético. La causa más frecuente es haber comido poco o realizar un ejercicio intenso sin haber tomado antes un alimento extra. Es una situación de instauración rápida y que **requiere medidas urgentes**.

Los **síntomas** pueden variar de un niño a otro, o incluso en el mismo paciente de una vez a otra. Los más frecuentes son : palidez, sudor frío, temblor, sensación de mareo, visión borrosa, dolor de cabeza, malhumor, agresividad, conducta rara, o por el contrario, impresión de estar “ausente” o adormilado. En los casos más graves (afortunadamente poco frecuentes) puede llegar a quedar inconsciente o incluso convulsionar (como un ataque epiléptico). Ver también anexo 2

*A veces se puede llegar a esta fase sin que haya síntomas previos, pero lo habitual es que los niños se den cuenta de la “hipo” y tengan tiempo de tomar sus medidas:*

**--en casos leves o moderados** hay que tomar inmediatamente carbohidratos de absorción rápida: terrones de azúcar, zumos, pastillas o soluciones de glucosa (ver anexo 1). El niño debe llevar siempre consigo alguno de estos productos y tener una pequeña reserva en su pupitre.

**--en casos graves** (inconsciencia o convulsiones) no hay que intentar darle algo por la boca, ya que podría pasar a las vías respiratorias.

**Lo que hay que hacer es inyectar inmediatamente GLUCACON**, de preferencia por vía subcutánea, pero vale cualquier otra vía (intramuscular, intravenosa), por lo que cualquier persona puede (y yo creo que debe – ¡omisión de socorro!) poner la inyección ya que es realmente difícil, casi imposible, hacerlo mal. El traslado a un Centro Sanitario para inyectarlo supone una demora inaceptable, por peligrosa. A los pocos minutos de la inyección suele recuperar la conciencia y ya puede (y debe) tomar por la boca.

El Glucagon viene en un kit especial, con instrucciones muy claras y fáciles de seguir (ver anexo 3). Es estable hasta unos 24 ó 25 grados, por lo que en nuestro medio tiene que guardarse en el **frigorífico**. Los padres deben proporcionar un kit al Colegio, junto a una autorización para inyectarlo en caso de urgencia, liberando de responsabilidad a quien -de buena fé- lo haga. En principio parece que, si no hay personas más cualificadas, el profesor es la persona más idónea para inyectar, aunque en adolescentes puede hacerlo también un compañero y amigo. Insisto en que es muy bueno para el niño, muy fácil de hacer y, si los padres firman la autorización, sin riesgo legal. Hay países en que ya es una obligación legal expresa, en otros se engloba dentro del deber general de socorro en casos de emergencia.

**En caso de duda de si hay o no hipoglucemia,  
actuar como si la hubiera!!!**

## Información

Si un diabético plantea necesidades especiales, hay que procurar atenderlas; en caso de duda hablar con los padres o consultar a la Asociación de Diabéticos Teléfono 964 22 81 26) o a la Unidad de Diabetes del Hospital (Teléfono 964 21 10 00 Ext. 1221).

El contacto e intercambio de información entre padres y profesores es fundamental. Asimismo se debe favorecer el diálogo sobre la diabetes entre el niño y sus compañeros, siempre que ésto no contradiga el criterio de los padres o del propio niño. Ya que la experiencia enseña que **cuanto más informado esté su entorno, tanto mejor para el niño diabético**

## Modelo de autorización

D./Dña. \_\_\_\_\_, DNI \_\_\_\_\_  
como padre/madre de \_\_\_\_\_,  
que padece Diabetes mellitus tipo 1, **autorizo** que se le inyecte  
GLUCAGON en caso de necesidad, liberando de toda responsa-  
bilidad a la persona que inyecte, en el caso, muy improbable, de  
que aparezca alguna complicación relacionada con la inyección.

Fecha: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Sr. Director del Centro \_\_\_\_\_

## Aporte de glucosa en hipoglucemias

0,2 g de glucosa por cada kg de peso  
suben la glucemia unos 35 mg/dl  
en 10 – 15 minutos

Esto puede variar algo en cada persona  
Procura averiguar cual es tu subida

Esta cantidad de glucosa se puede aportar con:

- ◆ **GLUCOSMON R-50** ( 1 ampolla de 20 ml contiene 10 g ; 1ml = 0,5g)  
0.4 ml / kg de peso
- ◆ **TABLETAS, p.e. DEXTROSA DECATHLON** (24 tabletas de 2,3 g)  
1 tableta cada 12 kg de peso (se redondea a 1 por cada 10 kg de peso)

O sea :

Peso kg	ml GLUCOSMON	Tabletas DEXTROSE
10	4	1
15	6	1 ½
20	8	2
25	10	2 ½
30	12	3
35	14	3 ½
40	16	4
45	18	4 ½
50 ó más	20	5

También se pueden tomar

- ◆ **Terrones de azúcar.** El azúcar común es sacarosa, que por la digestión, que es rápida, se transforma en glucosa y fructosa. Según las marcas un terrón contiene entre 3 y 4,5 g de sacarosa. La cantidad a tomar (orientativa) es de 1 ½ a 2 terrones por cada 10 kg de peso.
- ◆ **Zumos.** Contienen alrededor de un 10% de azúcares (sólo fructosa en los naturales; fructosa y sacarosa en los comerciales). 2 ml por cada kg de peso es una cantidad adecuada.
- ◆ **bebidas para deportistas:** ISOSTAR , GATORADE, AQUARIUS, etc..., que contienen glucosa pura y sales en cantidades diferentes. Algunas se ofrecen también en polvo y en tabletas. Calcular en cada caso la cantidad a tomar según la composición.

**HIPOGLUCEMIA**  
Aparición rápida (minutos)  
REACCIÓN INSULINICA  
BAJO NIVEL DE AZÚCAR EN SANGRE



**SINTOMAS**

- Excesiva sudoración fría, mareos
- Dolor de cabeza
- Palpitaciones, temblores, visión dificultosa
- Hambre
- Dificultad para despertarse
- Irritabilidad
- Cambio de temperamento

**QUE HACER**

- Dar líquidos o alimentos azucarados
- **No** dar insulina en ese momento
- Inyectar glucagón si hay pérdida de consciencia
- **No** dar líquidos si está inconsciente
- Avisar al médico

**CAUSAS**

- Comida tomada con retraso
- Mayor ejercicio que lo habitual
- Comida insuficiente
- Demasiada insulina

**BECTON DICKINSON**

**HIPERGLUCEMIA**  
Aparición lenta (horas)  
ACIDOSIS DIABÉTICA  
AZÚCAR EN SANGRE ELEVADA



**SINTOMAS**

- Aumento de sed
- Orinar con más frecuencia
- Azúcar y acetona elevadas en la orina (hacer análisis)
- Debilidad, dolor abdominal y molestias generalizadas
- Pérdidas de apetito, náuseas y vómitos
- Respiración dificultosa

**QUE HACER**

- Si puede tragar, darle zumos sin azúcar
- Controles de orina frecuentes (glucosa y acetona)
- Poner la misma dosis de insulina
- Llamar al médico

**CAUSAS**

- No seguir el régimen
- Poca insulina
- Infección, fiebre
- Stress emocional

**BECTON DICKINSON** Apartado 31091-28080 Madrid

## Ante la hipoglucemia grave...

Los diabéticos y las personas que les rodean deben saber que la administración inmediata de glucagón elevará los niveles de glucosa.



## GlucaGen Hypokit

### La respuesta inmediata a la hipoglucemia grave

-  Retirar la tapa de plástico naranja del vial.
-  Quitar el capuchón de la aguja e inyectar todo el líquido de la jeringa en el vial.
-  Sin retirar la jeringa y la aguja, agitar suavemente el vial hasta que Glucagón-Gen esté completamente disuelto.
-  Extraer toda la solución en la jeringa.
- 5** Inyectar subcutáneamente.

Si la inyección fuera intramuscular o intravenosa no ocasionaría ningún riesgo al paciente.

\*\*\*En 10-15 minutos la inyección aumenta la glucemia, el paciente se recupera y ya puede tomar por boca hidratos de carbono. Si no responde en ese periodo de tiempo, se puede repetir la inyección.

\*\*\*No es perjudicial, aunque la causa de la pérdida de conciencia no sea la hipoglucemia.

\*\*\*Es fácil de utilizar

- por cualquier persona
- en cualquier momento
- en cualquier lugar