

Guía práctica de la diabetes en niños



Agradecemos el asesoramiento técnico de:

Dr. Josep Franch, EAP Raval Sud - Barcelona.
Comisión de coordinación de la redGDPS

Dra. Ariadna Lloveras, Endocrinóloga

Dra. Neus Piulats, Médico de familia

Guía práctica de la Diabetes en niños

© ACV, Activos de Comunicación Visual, S.A.
Diputació 238-244, 6-8, 08007 Barcelona
Tel. 93 304 29 80

Edición especial para Menarini Diagnósticos, SA

Avda. del Maresme, 120 - 08918 Badalona
www.menadiab.com - www.menarinidiag.es
www.solucionesparaladiabetes.com

1ª edición: junio 2011

6ª edición: febrero 2018

Redacción de contenidos y diseño: equipo técnico de ACV

Ilustraciones: ACV y Andreu Riera

ISBN: 978-84-15003-83-0

Depósito legal: B-17314-2013

Impreso en papel ecológico

**La presente publicación es de carácter orientativo y divulgativo.
El lector no debe someterse a tratamientos ni seguir
consejos sin dirigirse antes a un profesional especializado.**

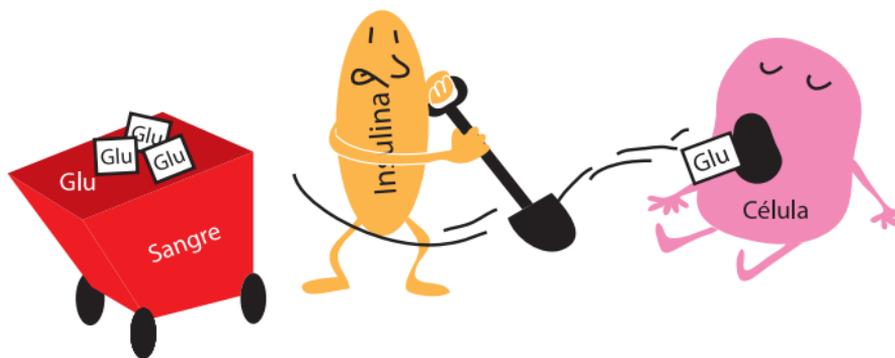
Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida de ningún modo ni por ningún medio, ya sea eléctrico, químico, mecánico, óptico, de grabación o xerocopia, sin permiso previo de la editorial. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Índice

1	Qué es la diabetes y por qué se produce	2
2	Con qué situaciones se puede encontrar un niño con diabetes	4
3	Qué síntomas tienen los niños con diabetes	5
4	Qué cuidados necesita un niño con diabetes	7
	Consejos útiles	

Qué es la diabetes y por qué se produce

La Diabetes es una enfermedad que se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en sangre por encima de los límites normales debido a un déficit de insulina (Diabetes tipo 1), resistencia a la insulina o ambos (Diabetes tipo 2).



La Diabetes tipo 1 se produce por un déficit de insulina causado por la destrucción de las células productoras de insulina a nivel pancreático. La insulina es necesaria para que la glucosa entre en las células del organismo.

La glucosa no es capaz de penetrar en las células debido a la falta de insulina y comienza a acumularse en la sangre, ocasionando la hiperglucemia.

La ausencia total o parcial de insulina provoca la utilización de las grasas para generar energía y éstas, al transformarse, producen unas sustancias de desecho llamadas cuerpos cetónicos (β -OHB)*.

Cuando los cuerpos cetónicos (β -OHB) se acumulan en la sangre, pueden ocasionar desde una cetosis a complicaciones muy graves como la cetoacidosis diabética.

* β -OHB = β -hidroxibutirato

Con qué situaciones se puede encontrar un niño con diabetes



La cetoacidosis diabética puede ser una complicación en los niños y por ello, es importante detectarla y tratarla.

Qué síntomas tienen los niños con diabetes

Tienen mucha sed

Sienten cansancio

Tienen mucha hambre



Pierden peso

Orinan con frecuencia

Autocontrol
de los niveles
de glucosa y
cuerpos
cetónicos
en sangre.

Administración
de insulina.

Control
de la
alimentación.

Control
del ejercicio
físico.



Qué cuidados necesita un niño con diabetes

El autocontrol de los niveles de glucosa y cuerpos cetónicos (β -OHB) en sangre.

La administración de insulina.

El control de la alimentación.

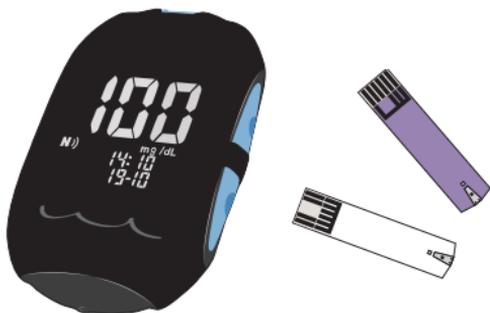
El control y la planificación de la actividad física.

Una adecuada educación diabetológica para aprender a controlar su propia enfermedad.

Cómo se controla el nivel de glucosa y cuerpos cetónicos (β -OHB) en sangre

Es necesario saber, a lo largo del día, cómo están los niveles de glucosa y cuerpos cetónicos del niño para prevenir situaciones de hipoglucemia, hiperglucemia y cetoacidosis diabética.

Existen medidores que analizan tanto la glucosa como los cuerpos cetónicos (β -OHB) en sangre. Para su utilización, tan solo se tiene que seleccionar la tira reactiva que se usa en cada caso - tira de un color para medir la glucosa y tira de otro color para medir los cuerpos cetónicos (β -OHB) - , acercar la tira a la gota de sangre para que la absorba y, en unos segundos, se obtienen los resultados.



Los niños pequeños necesitan la ayuda de un adulto para comprobar y gestionar los resultados de los controles, pero conforme crecen, ellos mismos pueden realizarlos.

Cuáles son los valores objetivos para el control de glucosa y cuerpos cetónicos (β -OHB) de los niños con diabetes

Cuerpos cetónicos (β -OHB)

Igual o menos de 0,6 mmol/L

Según Standards of Medical Care in Diabetes-2016. American Diabetes Association. Diabetes Care, volume 39, supplement 1, January 2016.

Glucosa

Antes de comer	A la hora de dormir	Hemoglobina glicosilada	Razón fundamental
90-130 mg/dL	90-150 mg/dL	<7.5%	Un valor menor (<7,0%) es razonable si puede encontrarse sin excesiva hipoglucemia.

Conceptos clave al establecer metas glucémicas.

Los objetivos deben establecerse de manera individualizada y los niveles de control glucémico más bajos deben estar razonablemente basados en valoraciones de riesgo-beneficio.

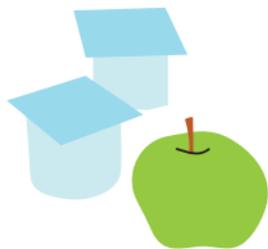
Los niveles de control de la glucosa en sangre deben ser modificados en niños con hipoglucemia frecuente o que desconocen su nivel de glucemia.

Los valores de glucosa en sangre después de comer deben medirse cuando haya discrepancia entre los valores de glucosa en sangre antes de comer y los valores de hemoglobina glicosilada y así ayudar a evaluar la glucemia en los pacientes con tratamiento basal/bolo.

Cómo actuar frente a una hipoglucemia

Si el nivel de glucosa es bajo, el niño presenta algunos síntomas característicos como sensación de hambre, dolor de cabeza, sudor frío, temblores, dolor de abdomen y cambios en su carácter. Ante la sospecha de una hipoglucemia, o si el control en sangre lo confirma, se debe actuar inmediatamente:

- **Dar al niño de 10 a 15 g de hidratos de carbono sencillos** como azúcar, zumo de frutas, una cucharada de miel o leche desnatada.
- **Esperar de 10 a 15 minutos y repetir el control.** Si no se ha normalizado, volver a darle 10 g de hidratos de carbono, pero de acción más prolongada como pan, galletas María o leche entera, 2 yogures naturales o una pieza de fruta.



Nunca se debe dejar solo a un niño con hipoglucemia ya que puede llegar a perder la consciencia. En este caso, no dar nunca alimentos por boca y administrar una hormona llamada Glucagón, por vía intramuscular o subcutánea que el niño debe tener pautada por su médico para estos casos.

Cómo actuar frente a una hiperglucemia

Si el nivel de glucosa es alto, el niño puede sentir dolores de cabeza, adormecimiento, sed y necesidad de orinar con frecuencia. En este caso, es posible que necesite más insulina y hay que administrarle líquidos sin hidratos de carbono, como el agua. Si tras el control en sangre, la hiperglucemia persiste, se debe contactar con su médico.



Si hay una hiperglucemia superior a 250 mg/dl, hay que hacer un control de cuerpos cetónicos (β -OHB), ya que existe un riesgo elevado de sufrir un episodio de cetoacidosis diabética.

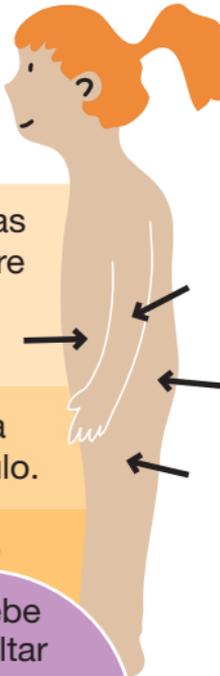
Si hay una confirmación de cetosis, se debe administrar una dosis de insulina según las pautas prescritas por el médico.

Cómo se administra la insulina

El número de inyecciones de insulina diarias necesarias depende de cada niño y siempre se debe seguir, escrupulosamente, las indicaciones de su médico.

La insulina tiene que inyectarse en la grasa que hay debajo de la piel y no en el músculo.

Es importante ir cambiando el lugar donde se inyecta la insulina: abdomen, nalgas, muslos y brazos.



Se debe consultar urgentemente con el médico en caso de cetosis o cetoacidosis.

Cómo actuar frente a una cetosis/cetoacidosis diabética

De 0 a 0,4 mmol/L → No cetosis

De 0,5 a 0,9 mmol/L → Sospecha de cetosis

De 1 a 2,9 mmol/L → Cetosis establecida

Mayor o igual a 3 mmol/L → Riesgo de cetoacidosis diabética

Walas Tm, The hospital and home use of a thirty seconds hand-held blood ketonen meter: Guideline for clinical practice. Diabet Med 2001; 18:640-5

Con qué elementos se administra la insulina

Elementos para la administración de insulina

Plumas de insulina (uso más frecuente)
que contienen un cartucho de insulina de 300 UI.

Bombas de insulina
que se encuentran permanentemente conectadas al cuerpo a través de un catéter.

Jeringas desechables
de 1ml (100 UI*), de 0,5ml (50 UI) y de 0,3ml (30 UI).

- * UI: La insulina se mide en Unidades Internacionales.
La concentración de la insulina tanto en jeringas como en plumas con cartuchos es de 100 Unidades de Insulina por cada mililitro.

Recomendaciones al inyectar la insulina con pluma:

- Lavarse las manos con agua y jabón.
- Colocar una aguja nueva.
- Eliminar una pequeña cantidad de insulina para asegurarse que la insulina llena toda la aguja y el aire se ha eliminado.
- Cargar la pluma con la dosis de insulina que se ha de administrar.
- Sostener la pluma en una mano y con la otra coger un pellizco.
- Inyectar de forma perpendicular.
- Soltar el pellizco.
- Contar de 5 a 10 segundos antes de retirar la aguja.

Cómo controlar el ejercicio físico

Ya que el ejercicio físico aumenta el riesgo de hipoglucemia es recomendable...

Antes

Controlar el nivel de glucosa en sangre.

Si hay presencia de cetosis se desaconseja realizar ejercicio físico intenso.

Durante

Tomar de 10 a 15 g de hidratos de carbono cada media hora para prevenir hipoglucemias.

Después

Controlar el nivel de glucosa en sangre.

Tomar algún alimento si el nivel de glucosa es bajo.

Cómo controlar la alimentación

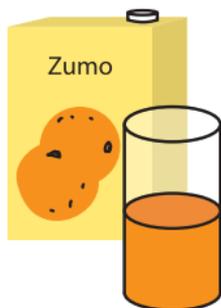
Los niños con diabetes tienen que seguir una alimentación equilibrada similar a la de los niños sanos, pero...

Deben controlar el aporte de hidratos de carbono.

Tienen que respetar el reparto de las diferentes ingestas.

Deben evitar consumir grasas en caso de cetosis.

Tienen que tomar alimentos con azúcar en caso de hipoglucemia.



Consejos útiles

- ✓ La dieta debe ser adecuada a la edad, sexo, actividad física y constitución corporal del niño.
- ✓ Dentro de lo posible, la dieta debe ser lo más parecida posible a la de un niño sin diabetes.
- ✓ Elegir alimentos que contengan azúcares de absorción lenta como las legumbres, los cereales integrales y las frutas ricas en fibra soluble como la pera o la manzana.
- ✓ Es importante darle alimentos ricos en omega-3, como el pescado azul, frutas y hortalizas como la fresa, el pepino o las coles.



Información y consejos útiles sobre la diabetes en niños



A.MENARINI
diagnostics



**Soluciones para
la Diabetes**

www.solucionesparaladiabetes.com

Avda. del Maresme, 120
08918 Badalona (Barcelona)
Tel. 93 507 10 00 - Fax 93 278 02 15

TELÉFONO GRATUITO DE ATENCIÓN AL CLIENTE
900 301334



 **@Soluciondiabete**

You 

Soluciones para la Diabetes