



Alimentación



Marta González  
 Dietista diplomada.

# ¿CÓMO FUNCIONA EL CUERPO DE UN DIABÉTICO?

Pautas dietéticas en la enfermedad

El control de los niveles de glucosa es esencial para evitar complicaciones. Este es posible gracias a una buena combinación entre dieta, ejercicio físico e insulina.



**¿Sabías que...?**  
 En España, 1 por cada 1.000 niños en edad pediátrica es diabético.

Existen varios tipos de diabetes, aunque la más frecuente en edad pediátrica es la diabetes mellitus tipo 1, que se presenta en un 90 por ciento de los casos. Aparece por tener una insuficiente cantidad de una hormona llamada insulina, que es esencial para normalizar los niveles sanguíneos de glucosa (azúcar). Por esta razón, el diabético tiene unos niveles de glucosa en sangre (glucemia) por encima de lo normal. Hay otro tipo de diabetes mellitus, la tipo 2, que no precisa insulina para su tratamiento y que acontece preferentemente en personas mayores. Aún así, la vida sedentaria actual y la mala alimentación de muchos niños están provocando una aparición cada vez más temprana.

**ENTENDER CÓMO EL ORGANISMO UTILIZA LA GLUCOSA**

El primer paso para comprender los síntomas y signos que tiene el niño cuando inicia su diabetes es entender cómo el organismo utiliza la glucosa, los alimentos

que la contienen y las consecuencias de la falta de insulina.

Nos alimentamos con el objetivo de proporcionar al organismo la energía que precisa para el mantenimiento y funcionamiento de los diferentes órganos (corazón, cerebro, riñones, músculos, etcétera). Además, en el caso de los niños, la ingesta de alimentos es imprescindible para su buen crecimiento y normal desarrollo.

Los nutrientes que contienen los alimentos y nos proporcionan energía son los glúcidos (azúcares), lípidos (grasas) y proteínas. Los primeros se encuentran preferentemente en el

**ASÍ TRABAJA LA INSULINA**

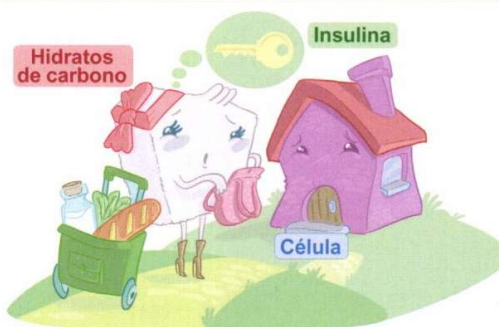


Ilustración: Pablo Morante





reino vegetal (legumbres, frutas, cereales, tubérculos y derivados, miel, azúcar de mesa, etcétera) y las grasas y proteínas se encuentran preferentemente en el reino animal (carnes, pescados, lácteos enteros, huevos, etcétera).

A través del proceso de digestión hacemos utilizables todos estos nutrientes.

La glucosa aporta energía inmediata a las células, siendo esencial para los glóbulos rojos, cerebro, sistema nervioso y células renales. La que no es empleada por ellas se almacena.

Después de comer alimentos ricos en azúcares, los niveles de glucosa en sangre aumentan.

La glucemia asciende después de las comidas (1-2 horas después como término medio) y esto origina la respuesta del páncreas que envía insulina para introducir la glucosa en las células, permitiendo así tener de nuevo un valor de glucosa en sangre normal (70-110 mg/dl.). Se dice que la insulina tiene función hipoglucemiante.

**EL PÁNCREAS LIBERA LA INSULINA** al torrente sanguíneo siempre en relación a la cantidad de glucosa que hay en ella. Cuando la glucemia aumenta después de las comidas, se origina la respuesta del páncreas que también incrementa la liberación de insulina, la cual conduce la glucosa al interior de las células.

### CONSECUENCIAS DE LA FALTA DE INSULINA

Cuando el páncreas no funciona correctamente hay menos cantidad de insulina. Esta situación dificulta el paso de la glucosa al interior de las células de los órganos y esta queda acumulada en la sangre, aumentando su nivel por encima de valores normales, a la vez que las células no tienen energía suficiente para funcionar adecuadamente. Como mecanismo de defensa, el organismo utiliza como fuente de energía a la grasa, por lo que se producen cuerpos cetónicos.

Cuando la glucemia supera los 180 mg/dl, el riñón empieza a eliminar glucosa por la orina.



### PRINCIPALES MANIFESTACIONES DE DIABETES

El cúmulo de grandes cantidades de glucosa en el torrente sanguíneo por no tener insulina recibe el nombre de hiperglucemia.

**VALORES DE GLUCEMIA:**  
 GLUCEMIA NORMAL (entre 65-70 y 110 mg/dl), HIPERGLUCEMIA (superior a 110 mg/dl), HIPOGLUCEMIA (inferior a 65 mg/dl), valores de glucemia postprandrial considerados normales (2 horas después de las comidas la glucemia debe estar por debajo de 150 mg/dl). Estos datos son discretamente superiores en personas con diabetes.

Esta provoca:

- **Glucosuria:** presencia de glucosa en la orina.
- **Poliuria:** para que la glucosa pueda eliminarse por la orina es necesario que se disuelva en cantidades importantes de agua. Debido a esto, el diabético orina muchas veces y en grandes cantidades.
- **Polidipsia:** para compensar la pérdida de agua por la orina, el diabético tiene mucha sed, incluso a veces por la noche.
- **Polifagia:** como la glucosa no puede ser utilizada, aunque esté en cantidades elevadas en la sangre, las células reclaman energía y el organismo del diabético trata de compensarlo aumentando la cantidad de alimento ingerido.





## Alimentación



### ¡Toma nota!

Aunque todos estos síntomas indican la posible existencia de una diabetes, es necesario hacer un análisis de la glucosa en la sangre y orina para confirmarla. Una vez diagnosticada es preciso comenzar inmediatamente su tratamiento con insulina.

➔ ● **Cetonuria:** las células no pueden disponer de energía por parte de la glucosa, por lo que tienen que utilizar la energía que les proporcionan las grasas. El desecho o residuo de esta energía son los cuerpos cetónicos que se eliminan por la orina.

EL NIÑO que no es diabético también puede presentar cetonuria por no tomar suficientes hidratos de carbono en los alimentos.

● **Adelgazamiento:** aunque el niño diabético coma más, las células no tienen energía suficiente, originándose la movilización de sus energías de reserva y la aparición de fatiga y adelgazamiento visible.

### LA IMPORTANCIA DE UN BUEN CONTROL DESDE EL DIAGNÓSTICO

Con el paso del tiempo, la presencia continua de glucosa alta en la sangre puede dañar de forma irreversible distintas partes del organismo, en especial los riñones, ojos, nervios de las extremidades, corazón y vasos sanguíneos.

Esto se puede evitar siguiendo el tratamiento de la diabetes correctamente basado en una buena combinación de dieta, insulina y ejercicio físico.

*El glucómetro es el aliado ideal para los niños diabéticos, consiste en un aparato que mide la glucosa en sangre de forma rápida y precisa*

El control de los niveles de glucosa es esencial para evitar complicaciones.

Estas son algunas recomendaciones dietéticas en la dieta del niño con diabetes:

- **Mantener un peso saludable:** la obesidad aumenta la resistencia a la insulina y aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares en la edad adulta.
- **Fragmentar las calorías diarias en seis tomas** para una buena distribución de los hidratos de carbono: desayuno, media mañana, almuerzo, merienda, cena y un suplemento antes de ir a dormir. Es importante intentar que pasen aproximadamente tres horas entre una comida y la siguiente y evitar que transcurran más de ocho o nueve horas desde la última comida antes de irse a la cama y el desayuno.
- **No saltarse ninguna comida** e intentar no alterar de forma considerable los horarios de las comidas.
- **Excluir de la dieta el azúcar** de mesa, miel, caramelos, leche condensada, mermeladas, pasteles, productos de bollería, bebidas azucaradas, cacao y sus derivados, productos pre-cocinados y helados.
- **Se desaconsejan los lácteos enteros**, carnes grasas y embutidos.
- **Aumentar el aporte de ácidos grasos insaturados** a través de alimentos como el aceite de oliva y de semillas, así como de pescado azul.
- **Asegurar fibra dietética**, es importante porque retrasa la absorción de los azúcares y tiene un efecto beneficioso sobre los lípidos sanguíneos (contribuye a disminuir el colesterol en sangre).
- **No tomar bebidas alcohólicas** de ningún tipo, son nocivas para cualquier niño y además pueden provocar hipoglucemia.
- **Los alimentos para diabéticos** que se encuentran en el mercado no son necesarios y pueden ser inapropiados para la dieta.
- **Asegurar una buena hidratación**, especialmente en caso de poliuria. ■