



Diabetes mellitus tipo 1



¿Qué es la diabetes?

La diabetes *mellitus* es una enfermedad que se caracteriza por provocar que el azúcar o glucosa esté alta en la sangre (hiperglucemia). La glucosa es un hidrato de carbono que el cuerpo utiliza para obtener energía. Pero si se eleva mucho, resulta perjudicial. La hiperglucemia es la responsable de los síntomas típicos de la diabetes y también, a la larga, de las complicaciones de la enfermedad.

El término de diabetes *mellitus* proviene del latín y significa "dulce" o miel (*mellitus*) y "diabetes" pasa a través o que se elimina en abundancia" (*diabetes*). Las personas con diabetes orinan mucho y eliminan azúcar por la orina.

¿Por qué se produce?

La diabetes mellitus la provoca la falta de insulina o porque ésta no hace bien su función.

La insulina es una sustancia que se produce en el páncreas y que provoca sus efectos a distancia (es una hormona). El páncreas es una glándula que está situada en el centro del cuerpo, detrás del estómago, y que, además de ayudar a la digestión, produce la insulina y la envía a la sangre, según la cantidad de glucosa que haya en ella. Después de comer, la glucosa sanguínea aumenta y el páncreas responde liberando insulina para así permitir que la glucosa dentro de las células del organismo. Esta glucosa proporcionará el combustible necesario para crear la energía que los órganos necesitan. Si no se produce suficiente insulina o las células no son capaces de utilizarla, aumenta la glucosa en la sangre (también en la orina) y al no penetrar en las células, se altera el funcionamiento de éstas por la falta de energía.

¿Cuántos tipos hay de diabetes?

Hay dos formas principales de diabetes: tipo 1 y tipo 2.

La **diabetes tipo 1** se produce por un daño irreversible de unas células del páncreas encargadas de producir la hormona insulina (células beta). La diabetes tipo 1, antes conocida como diabetes juvenil, es la habitual de los niños y los jóvenes y necesita tratamiento con insulina. Es una enfermedad autoinmune. Esto quiere decir que el sistema de defensa de una persona ataca a sus propias células del páncreas y por ello dejan de producir insulina. La causa de este fenómeno no se conoce.

La **diabetes tipo 2** es la clásica de los adultos obesos y normalmente no precisa insulina como tratamiento.

¿Cuáles son los síntomas de la diabetes?

Un niño con diabetes puede presentar los síntomas siguientes:

- Necesidad de orinar muchas veces y en grandes cantidades.
- Tener mucha sed y beber muchos líquidos.
- Tener hambre y comer más.
- Pérdida de peso sin intención.
- Cansancio.

Cuando la *glucemia* (azúcar en sangre) está aumentada, parte de este azúcar excesivo se elimina por el riñón. La presencia de glucosa en orina se llama *glucosuria*. Para que la glucosa se elimine por la orina se tiene que disolver en grandes cantidades de agua, eliminándose así mucha agua por la orina. Esto da lugar a los síntomas típicos de la diabetes:

- La persona con diabetes orina muchas veces y en grandes cantidades, incluso por la noche. Es clásico que comiencen a mojar la cama por las noches cuando ya retenían la orina desde tiempo atrás.
- Para compensar esta pérdida de agua por la orina, el niño tiene sed y bebe muchos líquidos.
- Además, como no hay insulina, las células no pueden utilizar la glucosa como fuente de energía, y reclaman energía para poder vivir y el niño con diabetes trata de compensarlo comiendo mucho.
- Pero, a pesar de que el niño come más, las células del organismo siguen sin energía procedente de la glucosa. Debido a ello extraen la energía de las grasas, y el desecho de esta energía es la acetona (cuerpos cetónicos) que también se elimina por la orina.
- A pesar de que el niño con diabetes come más, sus células siguen sin energía suficiente y tiene que movilizar lo que tenía de reserva en la grasa. Por esto adelgaza y se cansa.

¿Cuándo debo consultar?

Ante los síntomas anteriormente mencionados, sobre todo si el niño bebe mucha agua y orina mucho, o si se hace pis en la cama cuando ya lo había controlado por la noche, hay que acudir al pediatra.

¿Cómo se diagnostica?

Todos estos síntomas hacen sospechar la existencia de una diabetes y suelen ocurrir unas 2-3 semanas antes de que se diagnostique. Para confirmarla es necesario hacer un análisis de la glucosa en sangre (con una gota de sangre capilar en un dedo es suficiente). El diagnóstico se hace cuando hay síntomas típicos y glucemia capilar por encima de 200 mg/dl.

Artículo publicado el 11-9-2013, revisado por última vez el 10-11-2013

La información ofrecida en En Familia no debe usarse como sustituta de la relación con su pediatra, quien, en función de las circunstancias individuales de cada niño o adolescente, puede indicar recomendaciones diferentes a las generales aquí señaladas.

Este texto, perteneciente a la [Asociación Española de Pediatría](#), está disponible bajo la [licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España](#).

Más referencias sobre el tema e información sobre los autores en:

<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/diabetes-mellitus-tipo-1>