

# LA DIABETES TIPO 1 EN NIÑOS

Información dirigida a adultos

## ¿Qué es la diabetes?

Diabetes es aquella situación en la que los niveles de azúcar (o glucosa) en la sangre están aumentados.

A la glucosa que circula por la sangre se le llama glucemia.



## Tipos de diabetes más habituales

### Diabetes tipo 1

T1

- Es la más frecuente en la edad pediátrica.
- Se produce por una destrucción de las células productoras de insulina -células  $\beta$ - mediada por el sistema inmunológico.

### Diabetes tipo 2

T2

- Es más frecuente en personas mayores y personas con obesidad.
- Se produce por una resistencia a la insulina.

### Diabetes monogénica

M

- Comprende un grupo heterogéneo de trastornos que tienen como manifestación común un aumento de la glucosa en sangre y que se producen por alteración concreta de un gen.
- Suponen <1% de todos los tipos de diabetes en pediatría.
- Tratamiento y manejo variables dependiendo del subtipo.

## ¿Qué síntomas puede presentar un niño que comienza con diabetes tipo 1?



**Poliuria**

+ ganas de orinar



**Polidipsia**

+ sed



**Polifagia**

+ ganas de comer



**Pérdida de peso**

- peso

## ¿Puede prevenirse la diabetes tipo 1?

A día de hoy **NO**.



Actualmente los científicos no conocen del todo por qué unas personas desarrollan diabetes tipo 1 y otras no. Se sabe que existe una **predisposición genética** sobre la cual actúan unos **factores ambientales** no totalmente identificados.

La diabetes tipo 1 **no es contagiosa**.



En los últimos años se ha intensificado la búsqueda de nuevos tratamientos que permitan modificar el curso de la enfermedad con resultados prometedores. Existe un fármaco, que ha demostrado la posibilidad de retrasar el inicio de la enfermedad unos 2-3 años en aquellos individuos con riesgo de desarrollarla o en estadios muy precoces de la misma.



Ante estos avances, en los últimos años se están desarrollando **estrategias de screening o detección precoz** para detectar a las personas con riesgo de desarrollar diabetes tipo 1 (DT1) o personas que ya la han desarrollado pero se encuentran en fases previas a la aparición de síntomas. Hay países que ya están desarrollando sus propios programas de screening de DT1.

## ¿Tiene cura o tratamiento la diabetes tipo 1?

A día de hoy **NO** existe una cura.



**INSULINA**

El tratamiento de la diabetes tipo 1 pasa por administrar aquello que el cuerpo no fabrica: **la insulina**.



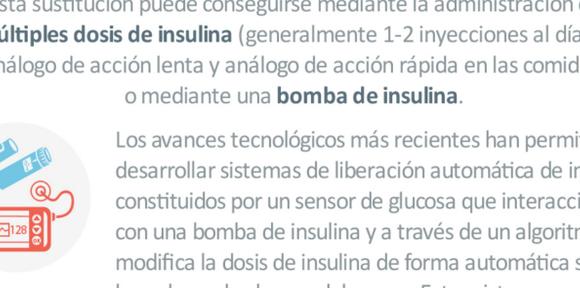
Actualmente la insulina **ha de inyectarse**, no puede ingerirse por vía oral.



Es importante adquirir un **buen nivel de educación** en diabetes en relación a aspectos como **ejercicio y alimentación**.

## ¿En qué consiste la pauta de insulina?

Tiene como objeto **emular el páncreas** de una persona que no tiene diabetes, lo que recibe el nombre de pauta basal-bolus.



Esta sustitución puede conseguirse mediante la administración de **múltiples dosis de insulina** (generalmente 1-2 inyecciones al día de análogo de acción lenta y análogo de acción rápida en las comidas) o mediante una **bomba de insulina**.



Los avances tecnológicos más recientes han permitido desarrollar sistemas de liberación automática de insulina, constituidos por un sensor de glucosa que interacciona con una bomba de insulina y a través de un algoritmo se modifica la dosis de insulina de forma automática según los valores de glucosa del sensor. Estos sistemas permiten conseguir objetivos de control glucémico más estrictos.

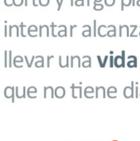
## ¿Cómo es la alimentación de una persona con diabetes tipo 1?

No debería diferir de la de cualquier otra persona sin diabetes. Debe ser una **alimentación saludable y equilibrada**, con la composición adecuada de hidratos de carbono, proteínas y grasas.



En general, las personas con diabetes tipo 1 cuantifican la **cantidad de hidratos de carbono** (en ocasiones también de proteínas y/o grasas) para ajustar la cantidad de insulina a esta ingesta.

## ¿Qué consecuencias puede tener la diabetes si mis controles están por encima de los recomendados de forma prolongada?



Mantener valores de glucosa de forma prolongada por encima de los objetivos puede conducir a la aparición de **complicaciones crónicas a largo plazo** como daño en la retina, el riñón, los nervios periféricos y el sistema cardiovascular.

Establecer unos objetivos de control glucémico en personas con diabetes tipo 1 permite optimizar los niveles de glucosa con el objetivo de reducir las complicaciones a corto y largo plazo asociadas a la diabetes. El **objetivo** es intentar alcanzar los objetivos de control de glucosa para llevar una **vida igual de larga y saludable** que la persona que no tiene diabetes.



## ¿Cómo saber que estoy alcanzando los objetivos de control glucémico?

Existen diferentes parámetros que se utilizan para evaluar el control de la diabetes:

- La hemoglobina glicada (HbA1c):** permite valorar el promedio de glucosa en los últimos 3 meses. El nivel objetivo es **MENOR de 7%**

<7%  
HbA1c

- Existen otros parámetros obtenidos a través del **sensor de glucosa** como:

- Tiempo en rango** (% de tiempo entre 70 - 180 mg/dl): objetivo > 70%
- Tiempo por debajo de rango** (<70mg/dl): objetivo < 5%
- Tiempo por encima de rango** (>180mg/dl): objetivo < 25%
- Variabilidad glucémica (CV):** hace referencia a las fluctuaciones de los niveles de glucosa. Objetivo < 36%.



Con los resultados de la HbA1c y los parámetros del sensor, el equipo sanitario te guiará y te podrá aportar las recomendaciones necesarias para facilitar que alcances los objetivos de glucemia.

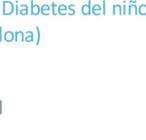
## ¿Por qué es importante acudir a las revisiones con el equipo sanitario?

Además del control glucémico, el equipo sanitario evaluará periódicamente:



- el peso
- la talla
- la tensión arterial
- el fondo de ojo
- el despistaje de nefropatía
- la función del tiroides
- el perfil lipídico
- los marcadores de enfermedad celiaca

Es importante mantener una **comunicación frecuente** con el equipo sanitario (endocrinólogo/a, equipo de enfermería especializada en práctica avanzada en diabetes, dietista-nutricionista, psicólogo/a, trabajador/a social...) para que ayude a la persona con diabetes y a su familia a **convivir con la diabetes**.



Contenido elaborado por:

**Dr. Roque Cardona**

Asesor Pediátrico de la Fundación Endocrinólogo Pediátrico en Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona)

**Dra. Carla Petrel**

Asesora Pediátrica de la Fundación Especialista en Pediatría. Máster en Endocrinología Pediátrica y Diabetes del niño y del adolescente. Hospital Sant Joan de Déu (Barcelona)