

SANTA MARTHA MEDICAL CLINIC

EDGARD ALFONSO ARCIA-BRAVO

677 Richmond St. Suite # 1
London, Ontario N6A5M1
519-850-3335

Diabetes mellitus tipo 1

¿Qué es la diabetes mellitus tipo 1?

La diabetes tipo 1 es una enfermedad que ocurre cuando su cuerpo no produce la cantidad suficiente de insulina, o ha dejado de producirla por completo. La falta de insulina hace que el nivel de azúcar en la sangre suba demasiado.

Cuando usted digiere alimentos, su cuerpo convierte una gran parte de los alimentos en azúcar (glucosa). Su sangre lleva el azúcar a las células de su cuerpo para convertirla en energía. La insulina es fabricada por el páncreas, y ayuda a transportar el azúcar de la sangre a las células.

Cuando su cuerpo no produce la cantidad suficiente de insulina, el azúcar no puede entrar fácilmente en las células. El azúcar se concentra en la sangre. Cuando la sangre del cuerpo tiene demasiada azúcar, se pueden producir muchos problemas. Estos problemas pueden poner en riesgo la vida si no se los trata. Sin embargo, con el tratamiento adecuado, puede controlar el nivel de azúcar en la sangre.

La diabetes tipo 1 también se llama diabetes juvenil y antes se llamaba diabetes insulino-dependiente. Este tipo de diabetes generalmente se desarrolla en la niñez o a principios de la madurez.

¿Cómo ocurre?

La diabetes tipo 1 ocurre cuando la mayoría, o todas, las células que producen insulina en el páncreas se han destruido. En general se desconoce la causa de este tipo de diabetes. A veces la diabetes puede ser el resultado de una infección viral o de una lesión en el páncreas. O puede ser causada por un trastorno del sistema inmunológico.

¿Cuáles son los síntomas?

Los síntomas pueden desarrollarse repentinamente. O pueden desarrollarse gradualmente en el transcurso de días o semanas. Los síntomas varían ampliamente de una persona a otra. Los síntomas más comunes incluyen:

- orina con mayor frecuencia
- aumento de la sed y sequedad de la boca
- aumento del apetito o pérdida del apetito
- pérdida inesperada de peso
- visión borrosa
- cansancio
- aliento frutado.

Si la diabetes no se trata, puede sufrir un desequilibrio químico, llamado cetoacidosis, que puede poner en peligro su vida o hacer que caiga en coma.

¿Cómo se diagnostica?

Su profesional médico le preguntará sobre su historia clínica y sus síntomas y le hará un examen físico. También hará un análisis del nivel de azúcar en la sangre. Se pueden hacer dos análisis de sangre para diagnosticar la diabetes:

- la prueba de glicemia en ayuno (FPG, por sus siglas en inglés)
- la prueba de tolerancia oral a la glucosa (OGTT).

La prueba FPG es más fácil y rápida de realizar, y cuesta menos. Para hacerla se le tomará una muestra de sangre a la mañana, antes de que haya comido. Si la prueba muestra que tiene un nivel de azúcar en la sangre de 125 miligramos por decilitro (mg/dL) o más en ayuno, es posible que sea diabético.

En la prueba de tolerancia a la glucosa, se toma una muestra de sangre después de no haber comido nada desde la noche anterior. Después tomará una bebida azucarada y le harán otro análisis de sangre 2 horas más tarde. Si después de 2 horas su nivel de azúcar en la sangre es de 200 mg/dL o más, quiere decir que es diabético.

¿Cómo es el tratamiento?

El principal tratamiento para la diabetes tipo 1 consiste en administrar a su cuerpo más insulina. No obstante, la dieta y los ejercicios son también una parte importante del tratamiento. El objetivo es que el nivel de azúcar en la sangre esté dentro de los valores normales.

- **Terapia con insulina** Usted empezará con inyecciones de insulina tan pronto se confirme el diagnóstico. La insulina viene en diferentes formas: por ejemplo, acción corta (regular), acción intermedia (NPH, lenta) y acción prolongada (ultralenta). Al principio puede tomar varias dosis de insulina de acción corta por día, hasta que el nivel de azúcar en su sangre esté bajo control. Es común que se combinen las formas de acción corta y prolongada en una sola dosis (en 1 jeringa). Dos formas nuevas de insulina son: "acción rápida" y "una vez por día". En general se indican para personas que han podido controlar bien su nivel de azúcar en la sangre y tienen una necesidad especial de estos tipos de insulina. La insulina lispro de acción rápida (Humalog) y la insulina aspart (NovoLog) actúan muy rápidamente para bajar el nivel de azúcar en la sangre, pero sus efectos desaparecen en 2 a 4 horas. La insulina glargina (Lantus) es de acción prolongada y fue desarrollada para que sólo haya que darse una inyección por día. Se pueden aplicar inyecciones de insulina en el muslo o en el abdomen entre 1 y 4 veces por día. Usted aprenderá a medir su dosis de insulina, a limpiar su piel y a inyectarse. La bomba de insulina es una nueva manera de dar insulina al cuerpo. La bomba se lleva en la cintura como si fuera un comunicador (bíper). Un tubo conectado a la bomba se inserta debajo de la piel. A medida que cambia el nivel de azúcar en su sangre, ajustará la cantidad de insulina que entra por el tubo. Como está tomando insulina para bajar el nivel de azúcar en su sangre, debe medirse el nivel de azúcar en su sangre siguiendo cuidadosamente las instrucciones de su profesional médico. Esto no sólo ayudará a controlar el nivel de azúcar en su sangre efectivamente para prevenir las complicaciones de la diabetes, sino que además ayudará a prevenir que el nivel de azúcar baje demasiado (hipoglucemia), lo cual puede poner en peligro su vida. Si la insulina no parece hacer efecto, su profesional médico tratará de saber por qué. Le preguntará acerca de su dieta, cualquier cambio en su estilo de vida, otros medicamentos que está tomando, y cómo usa y guarda su insulina. También se fijará si tiene otros problemas médicos, como una infección. Ahora hay un nuevo medicamento, Symlin, para ayudar a las personas que no pueden controlar su nivel de azúcar en la sangre con las dosis acostumbradas de insulina. Se inyecta justo antes de las comidas. Es posible que haya que ajustar la dosis de insulina porque el Symlin puede causar un nivel de azúcar muy bajo (hipoglucemia) hasta 3 horas después de darse la inyección.
- **Dieta** El objetivo principal de la dieta es mantener un nivel normal de azúcar en la sangre. Su profesional médico le dará una guía para determinar qué alimentos puede comer y cuántas calorías tiene que comer por día. El número de calorías recomendadas para su dieta diaria se determinará según su peso, y dependerá de si necesita mantener, bajar o subir de peso. También aprenderá a espaciar sus comidas para evitar pasar demasiado tiempo sin comer. Es posible que su profesional médico le recomiende hablar con un dietista para que le ayude a planificar la dieta y a organizar las comidas. El dietista le puede ayudar a elaborar un plan de comidas que se adapte a su estilo de vida. La dieta que se le recetará incluirá muchas proteínas magras, carbohidratos complejos (como fideos, pan y cereales) y alimentos con alto contenido de fibra. Su dieta no debe incluir los alimentos ricos en azúcares, como las bebidas gaseosas, caramelos o postres.
- **Ejercicio** El ejercicio es muy importante. Un buen plan de actividades puede ayudarle a controlar su nivel de azúcar en la sangre. Hable con su profesional médico para preparar un programa de actividades para usted.
- **Educación** Hay muchas cosas que necesitará aprender. Deberá asistir a clases sobre la diabetes o hablar con su profesional médico acerca de cómo puede aprender todo lo que necesita saber. Puede consultar también con la filial local de la Asociación Norteamericana para la Diabetes (American Diabetes Association), un hospital o el departamento de salud del área donde vive para preguntar sobre clases en su zona.

Le enseñarán a medirse el nivel de azúcar en la sangre en su casa. Para eso necesitará un glucómetro, un pequeño equipo que mide el nivel de azúcar en la sangre. Necesitará algunas lancetas (pequeñas cuchillas o agujas para punzarse el dedo) y algunas tiras de prueba donde colocará una gota de sangre. Su profesional médico le dirá cuándo y con qué frecuencia se tiene que medir el nivel de azúcar en la sangre.

Cuando lo diagnostican con diabetes tendrá que medirse el nivel de azúcar en la sangre con más frecuencia. Una vez que la diabetes esté bajo control, su profesional médico le dirá cuándo puede dejar de controlarse el nivel de azúcar con tanta frecuencia.

Lleve un récord de las mediciones del nivel de azúcar en su sangre. Su profesional médico revisará este récord durante su visita al consultorio para ver qué tan bien esté funcionando su tratamiento.

Un análisis de sangre llamado hemoglobina A1c puede mostrar cómo controló su nivel de azúcar en la sangre durante los últimos 2 o 3 meses. Es posible que su profesional médico le haga esta prueba cada 2 o 3 meses para ver el control que tiene en general del azúcar en la sangre. Ésta es la mejor manera de saber si está manteniendo su diabetes bajo control.

¿Cuánto duran los efectos?

La diabetes tipo 1 es una dolencia de por vida. Los síntomas pueden aumentar o disminuir, dependiendo de su respuesta a la insulina, su nueva dieta y qué tan bien esté controlando el nivel de azúcar en la sangre.

Con la diabetes es especialmente importante que se cuide muy bien para evitar complicaciones. Las posibles complicaciones de la diabetes incluyen la enfermedad cardíaca, los accidentes cerebro-vasculares, ceguera, insuficiencia renal y daño a los nervios especialmente en los pies y las piernas. Si controla cuidadosamente el azúcar en su sangre podrá retrasar o evitar estas complicaciones.

¿Cómo puedo cuidarme?

Pautas para la comida:

- Elija los alimentos bajos en grasas saturadas. Lea las etiquetas.
- Distribuya sus calorías totales de manera uniforme a lo largo del día.
- Planifique los horarios de las comidas para equilibrar los efectos pico de la insulina y sus actividades programadas. Trate de comer sus comidas y bocadillos a la misma hora cada día.
- Cuando aumente su actividad, mida su nivel de azúcar en la sangre con más frecuencia. Es posible que tenga que comer más o disminuir la cantidad de insulina que se está administrando. Esto ayudará a evitar que baje el azúcar en la sangre.
- Aprenda a elegir los alimentos adecuados cuando coma fuera.
- Solicite que le sirvan comidas para diabéticos cuando viaje (por ejemplo, en los hoteles y aviones). Solicite las comidas con antelación.

Pautas para controlar las calorías:

- Evite comer de manera compulsiva.
- Beba agua u otras bebidas no calóricas cuando sienta el impulso de comer entre comidas.
- Limite la cantidad de alcohol que bebe.
- Compre sólo aquellos tipos de alimento que estén permitidos en su dieta.
- Coma a intervalos regulares.
- Coma despacio y mastique bien la comida.

Pautas para controlar la insulina:

- Siga las instrucciones de su profesional médico para administrarse la insulina.
- Pregunte a su profesional médico qué es lo que hace que baje el azúcar y qué hacer cuando tiene el nivel de azúcar bajo.
- Sepa cuándo y cómo analizarse la sangre.
- Siga las instrucciones de su profesional médico para ajustar su dosis de insulina de acuerdo con los resultados de los análisis de sangre.
- Lleve siempre consigo alguna forma de azúcar, para poder tratar su nivel bajo de azúcar rápidamente.
- Lleve un bocadillo de alimento con proteínas, como un trozo de queso y galletas, para asegurarse de comer con la frecuencia que debe.

Pautas para ver a su profesional médico:

- Siga las recomendaciones de su profesional médico en cuanto a las visitas de seguimiento frecuentes hasta que su diabetes esté bien controlada.
- Cuando su diabetes esté bajo control, vea a su profesional médico cada 3 a 6 meses, a menos que su profesional médico tenga que verlo con más frecuencia.

- La diabetes tipo 1 afecta los ojos. Hágase examinar la vista para ver si tiene retinopatía diabética por lo menos cada 5 años, Si queda embarazada, hágase un examen de vista cada trimestre. Puede reducir el riesgo de tener una enfermedad cada vez más seria en la vista controlando muy de cerca su nivel de azúcar en la sangre.

Otras pautas para controlar la diabetes:

- Aprenda a cuidarse adecuadamente la piel y los pies a diario. Use zapatos cómodos que le queden bien para evitar lesiones al pie. Use los zapatos nuevos por un tiempo limitado hasta que se pongan más cómodos.
- Haga ejercicios con regularidad según las instrucciones de su profesional médico. El ejercicio ayuda a que la insulina cumpla mejor su función. También le ayuda a mantener una presión de sangre normal y un corazón sano.
- Pregúntele a su profesional médico si se tiene que medir el nivel de cetonas en su orina. Las cetonas son productos químicos que indican si su azúcar está elevada y no tiene la cantidad suficiente de insulina en el cuerpo. Llegado el caso, su profesional médico le dirá cuándo y cómo medirse las cetonas. En general sólo lo tendrá que hacer cuando se empieza a enfermar o si su nivel de azúcar ha sido elevado.
- Lleve alguna identificación (como una tarjeta o brazaletes) que indique que usted es diabético, para el caso de una emergencia.

Aprenda sobre la diabetes y sus complicaciones para que pueda tomar las decisiones adecuadas sobre el control del azúcar en su sangre. Muchos hospitales tienen instructores de diabetes y dietistas que le pueden ayudar. Pídale a su profesional médico que lo recomiende con esos profesionales.

Puede obtener libros de recetas de cocina para diabéticos e información escrita sobre la diabetes en:

The American Diabetes Association

Teléfono: 1-800-DIABETES (1-800-342-2383)

<http://www.diabetes.org> ▶▶

¿Cómo puedo ayudar a prevenir la diabetes tipo 1?

La diabetes tipo 1 no se puede prevenir. Sin embargo, muchos de los problemas asociados con esta enfermedad pueden eliminarse o reducirse si usted:

- Sigue las pautas que le indique su profesional médico.
- Mantiene un nivel normal de azúcar en la sangre.
- Aprende a inyectarse la insulina correctamente, incluyendo dónde inyectarla.
- Aprende a analizarse el azúcar en la sangre.
- Sabe cuándo ajustar su medicamento.
- No fume. Fumar acelera el daño al corazón y los vasos sanguíneos.
- Busca tratamiento de los demás problemas de salud, especialmente la alta presión.
- Cumple con sus visitas al médico.
- Llama a su profesional médico si tiene preguntas.

Revisado y aprobado por el Wilmer Eye Institute de The Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, MD. Sitio web: <http://www.wilmer.jhu.edu> ▶▶

Published by McKesson Provider Technologies.

Este material se revisa periódicamente y está sujeto a cambios en la medida que aparezca nueva información médica. Se proporciona sólo para fines informativos y educativos, y no pretende reemplazar la evaluación, consejo, diagnóstico o tratamiento médico proporcionados por su profesional de atención de la salud.

Desarrollado por Phyllis G. Cooper, RN, MN, y McKesson Provider Technologies.

Copyright © 2005 McKesson Corporation and/or one of its subsidiaries. All Rights Reserved.

Special Instructions:

Copyright © *Clinical Reference Systems* 2006
Adult Health Advisor

Copyright © 2007 Elsevier Inc. All rights reserved.

www.mdconsult.com