



## La diabetes y la terapia basada en la incretina

### ¿Qué es la diabetes y cuáles son los riesgos?

La diabetes es una enfermedad en la que el nivel de *glucosa* (azúcar) en la sangre es más elevado de lo normal. La glucosa proviene de los alimentos ingeridos. La hormona *insulina* toma la glucosa del flujo sanguíneo y la transporta al interior de las células donde se usa para producir energía. La insulina es producida por el *páncreas*, un órgano situado en el abdomen.

La diabetes ocurre cuando el páncreas no produce suficiente insulina (llamada diabetes de tipo 1 o diabetes dependiente de insulina) o cuando el cuerpo se torna resistente a los efectos de la insulina (llamada diabetes de tipo 2 o diabetes no dependiente de insulina). En ambos casos, el resultado es que la glucosa no entra a las células y se acumula en la sangre.

Es esencial mantener el nivel de glucosa en la sangre lo más normal posible para prevenir una variedad de serias complicaciones producidas por la diabetes, entre ellas, enfermedades del corazón, apoplejía o derrame cerebral, enfermedades de los riñones, ceguera y daño neurológico.

### ¿Cómo se trata la diabetes?

El tratamiento para la diabetes depende del tipo de diabetes que tiene la persona y qué tan bien reacciona a los tratamientos. Para mantener el nivel de glucosa lo más normal posible, las opciones de tratamiento más comunes son:

- Cambios de estilo de vida (dieta y ejercicio)
- Medicamentos por boca
- Terapia de insulina

Recientemente, se le ha dado atención a un nuevo tipo de terapia basada en la acción de hormonas llamadas *incretinas* para pacientes que tienen diabetes de tipo 2. El GLP-1 (*glucagon-like peptide* o péptido similar al glucagón) es una incretina, cuya importante función es ayudar a normalizar el nivel de glucosa en la sangre.

### ¿Qué efecto tienen las incretinas en el nivel de glucosa en la sangre?

Después de comer, los intestinos secretan incretinas, tales como el GLP-1, al flujo sanguíneo. El GLP-1 regula la glucosa en la sangre al:

- Aumentar la insulina producida por el páncreas
- Reducir la cantidad de *glucagón* producido. (El glucagón es una hormona que determina la cantidad de glucosa liberada por el hígado después de las comidas.)
- Producir una sensación de llenura después de las comidas, lo cual significa que la persona come menos
- Reducir la velocidad con que el estómago vierte su contenido en los intestinos, lo cual reduce el nivel de glucosa en la sangre después de comer

### ¿Qué es la terapia basada en la incretina?

Hay dos tipos de medicamentos basados en la incretina que optimizan la acción del GLP-1 para controlar la glucosa en la sangre: *los miméticos de la incretina* y *los inhibidores de la DPP-IV* (dipeptidilpeptidasa IV).

*Los miméticos de la incretina*. Copian la acción del GLP-1 producido por el cuerpo, tales como la *exenatida*. La diferencia está en que la *exenatida* actúa durante más tiempo (aproximadamente 10 horas) que el GLP-1 producido por el cuerpo, el cual actúa por menos de dos minutos. Se ha comprobado que la *exenatida* mejora el control de la diabetes y reduce el peso de la mayoría de pacientes (en un promedio de 2.5 a 4.5 Kg. [6 a 10 libras]).

La *exenatida* se usa sola o en combinación con otros medicamentos antidiabéticos, tales como *metformina* y *sulfonilureas*, para controlar la glucosa en la sangre. También se puede utilizar con insulina. La *exenatida* se inyecta dos veces al día, generalmente antes del desayuno y la cena. El principal efecto secundario es náusea. Hay un posible riesgo de bajar demasiado la glucosa en la sangre, especialmente cuando se utiliza la *exenatida* en

combinación con sulfonilureas o insulina.

*Los inhibidores de DPP-IV*. Una enzima llamada DPP-IV desactiva rápidamente el GLP-1 en la sangre. La acción de los inhibidores DPP-IV consiste en parar la descomposición del GLP-1. Esto hace que el GLP-1 dure más tiempo y, a su vez, aumente el nivel de GLP-1 en la sangre. Los inhibidores de DPP-IV (como *sitagliptina*) pueden utilizarse por sí solos o en combinación con otros medicamentos antidiabéticos. Estos medicamentos, que se toman por vía oral, tienen efectos secundarios mínimos y generalmente no producen cambios de peso.

### ¿Cuándo se emplea la terapia basada en la incretina?

Tanto la *exenatida* y los inhibidores de DPP-IV pueden ser utilizados por personas que toman otros medicamentos para la diabetes, pero que no han logrado controlarla debidamente.

### ¿Qué debe hacer con esta información?

Si tiene diabetes de tipo 2 y quiere saber si la terapia de la incretina puede serle beneficiosa, hable con su médico. Un endocrinólogo, que es un experto en hormonas, puede ayudarlo a diagnosticar, tratar y controlar la diabetes.

Cualquiera que sea el plan de tratamiento, el control de la diabetes exige que lleve un estilo de vida saludable que incluya un plan de comidas y una rutina de ejercicio. Siga las recomendaciones de su médico con respecto a su tratamiento y vigile su nivel de glucosa en la sangre para evitar que suba o baje demasiado.

### Recursos

Encuentre un endocrinólogo:  
[www.hormone.org](http://www.hormone.org) o llame al  
1-800-467-6663

Información sobre la diabetes:  
[www.hormone.org](http://www.hormone.org)

Asociación Estadounidense de la Diabetes: [www.diabetes.org](http://www.diabetes.org)

Programa Nacional de Educación sobre la Diabetes (NIH): <http://ndep.nih.gov>

#### EDITORES:

Guillermo Umpiérrez, MD  
Mark Molitch, MD

2da edición Enero del 2009

Para más información sobre cómo encontrar un endocrinólogo, obtener publicaciones gratis de la Internet, traducir esta página de datos a otros idiomas, o para hacer una contribución a la Fundación de Hormonas, visite a [www.hormone.org](http://www.hormone.org) o llame al 1-800-HORMONE (1-800-467-6663). La Fundación de Hormonas, la filial de enseñanza pública de la Sociedad de Endocrinología ([www.endo-society.org](http://www.endo-society.org)), sirve de recurso al público para promover la prevención, tratamiento y cura de condiciones hormonales. Esta página puede ser reproducida para fines no comerciales por los profesionales e instructores médicos que deseen compartirla con sus pacientes y estudiantes.

© La Fundación de Hormonas 2007