

Insulina

La **insulina** es una hormona producida por unas células especiales del **páncreas**, una víscera de gran tamaño localizada detrás del estómago. La insulina ayuda al cuerpo a utilizar o a almacenar la **glucosa** (azúcar) producida durante la digestión de los alimentos. En cada comida se secreta insulina en la sangre, lo que permite que el cuerpo utilice la glucosa como energía para llevar a cabo las funciones diarias básicas como moverse y respirar. Esta hormona también permite que el cuerpo almacene el exceso de glucosa en forma de grasa.

El número de *JAMA* correspondiente al 7 de mayo de 2003 incluye 2 artículos sobre tratamiento con insulina en pacientes diabéticos.

DIABETES

Una persona tiene **diabetes** cuando su cuerpo no origina la cantidad suficiente de insulina o es incapaz de utilizar la que produce. Los valores sanguíneos de glucosa pueden aumentar. Si el cuerpo es incapaz de utilizar la glucosa, empieza a descomponerla en forma de grasa como reserva energética, lo que origina la acumulación de unos productos de descomposición llamados **cetonas**. Los valores elevados de cetonas dan lugar a una grave dolencia, llamada **cetoacidosis**, que requiere atención médica inmediata. Por otra parte, un exceso de insulina puede provocar **hipoglucemia** (valores sanguíneos bajos de azúcar).

Hay dos tipos principales de diabetes. En la **diabetes tipo 1** el páncreas no produce la suficiente cantidad de insulina. Las personas con **diabetes tipo 2** presentan la denominada **resistencia a la insulina** y, en último término, su páncreas no producirá la cantidad suficiente de insulina para satisfacer sus necesidades. Pueden iniciar el tratamiento con una dieta y realizando ejercicio para perder peso o tomando medicación por vía oral, o pueden necesitar insulina ya desde el principio.

UTILIZACIÓN DE LA INSULINA

La insulina debe distribuirse en el torrente circulatorio y suele administrarse mediante inyección. Los médicos o enfermeras enseñan a los pacientes cómo inyectarse insulina. Muchos pacientes se la inyectan debajo de la piel del vientre, mientras que otros prefieren hacerlo debajo de la piel de brazo o muslo. Algunos pacientes con diabetes tipo 1 utilizan una "bomba" de insulina que la distribuye a través de un tubo muy fino colocado debajo de la piel.

Los diabéticos que necesitan insulina deben ponerse inyecciones cada día. Necesitan insulina siempre para hacer llegar la glucosa sanguínea a los músculos donde se utiliza, y la suficiente cantidad para absorber la glucosa procedente de los alimentos. La dosis de insulina para las comidas depende de la cantidad consumida de **hidratos de carbono**. Es preciso medir los valores sanguíneos de glucosa a lo largo del día con una pequeña gota de sangre (que se obtiene normalmente practicando una punción con una lanceta en la punta del dedo) y depositándola en una tira reactiva.

PARA MÁS INFORMACIÓN

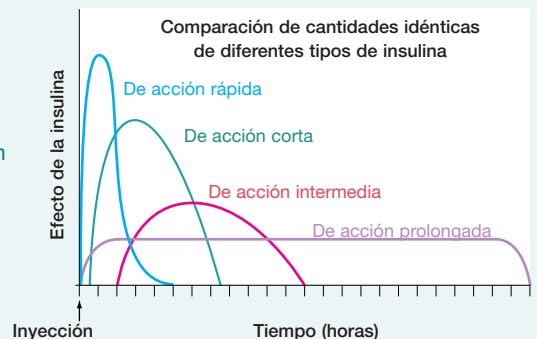
- American Diabetes Association
800/DIABETES
www.diabetes.org
- National Diabetes Information Clearinghouse
Tel.: 800/860-8747.
www.niddk.nih.gov/health/diabetes/nidc.htm

PARA SU PROPIA INFORMACIÓN

Para localizar esta "Página de *JAMA* para el Paciente" u otras previas, acceda al índice de la "Página para el Paciente" en la web de *JAMA* (www.jama.com). En el número de fecha 26 de septiembre de 2001 se publicó una "Página para el Paciente" sobre diabetes, y en el correspondiente al 12 de enero de 2000 una página sobre tratamiento de la diabetes.

Fuentes: American Diabetes Association, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases y American Association of Diabetes Educators.

Se dispone de diversos tipos de insulina cuyas diferencias se basan en el tiempo que tarda la hormona en actuar después de haberse inyectado (**inicio**), el momento en que su acción es más potente (**pico**) y cuánto tiempo persiste la insulina en el cuerpo (**duración**). Algunos diabéticos usan diferentes tipos de insulina en proporciones y combinaciones variables, lo que depende del momento del día y de la hora de las comidas. El médico le ayudará a determinar los tipos de insulina y la pauta de administración óptimos para sus necesidades.



Redactora: Sharon Parmet, MS

Diseñador: Cassio Lynn, MA

Editor: Richard M. Glass, MD

La "Página de *JAMA* para el Paciente" es un servicio público de la revista *JAMA*. La información y recomendaciones que aparecen en esta página son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no constituyen el sustituto de un diagnóstico médico. Para una información más específica sobre su caso particular, la revista *JAMA* le sugiere que consulte con su médico. Los médicos y otros profesionales de asistencia sanitaria pueden reproducir esta página sin fines comerciales y facilitarla a los pacientes. Cualquier otro tipo de reproducción debe someterse a la aprobación de la AMA. Para adquirir separatas, pueden ponerse en contacto con el teléfono +718/946-7424.

