



DESCUBRIMIENTO EL DESCUBRIMIENTO HA SIDO REALIZADO POR LOS CIENTÍFICOS DEL HAMERSMITH HOSPITAL DE LONDRES

Localizada la hormona del hambre

La grelina se localiza en el estómago y hace que aumente el consumo de alimentos

■ Científicos del hospital Hamersmith de Londres han descubierto una hormona denominada grelina que se encuentra en el estómago de las personas y hace que aumente el consumo de alimentos.

Ya están trabajando en el desarrollo de una versión sintética de la hormona para uso médico, por ejemplo para estimular el apetito en las personas que lo pierden de manera peligrosa, como los enfermos de cáncer y los afectados por algunas enfermedades crónicas.

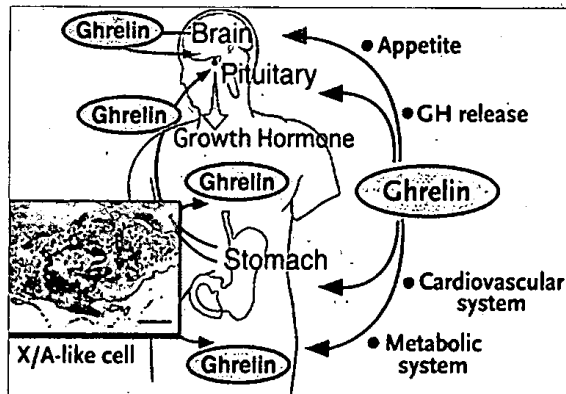
Los investigadores creen que, en un futuro más lejano, sería posible crear medicamentos que bloquearan los efectos de la grelina haciendo disminuir el apetito, para luchar contra la obesidad y la diabetes de tipo 2. Estas dos enfermedades se están convirtiendo rápidamente en fuente de preocupación de las poblaciones urbanas tanto en el mundo desarrollado como en el menos desarrollado, por lo que algunos dicen que se necesitan urgentemente soluciones para ellas.

La diabetes de tipo 2 afecta a más de 150 millones de personas en todo el mundo. En algunas ciudades, sobre todo de Asia, su

incidencia y la de la obesidad están creciendo muy rápidamente por el estilo de vida occidental que adoptan los asiáticos, hasta tal punto que ambas enfermedades son ya más corrientes en esos países que en Estados Unidos y otros países occidentales.

Recientemente un equipo de investigadores angloamericanos descubrió cómo controla el peso una hormona llamada leptina, que producen los adipocitos, es decir, las células que almacenan la grasa.

La leptina activa una enzima llamada AMPK, que quema el exceso de grasas aumentando el ritmo de absorción del azúcar de la sangre por las células y evitando la formación de grasa y colesterol en el hígado. Pero ahora se sabe que, en las personas sanas, el peso está controlado por el equilibrio entre la leptina y la grelina, que tienen efectos opuestos. Pero esos mecanismos de control fueron evolucionando en los seres primitivos, que probablemente pasaban más hambre y tomaban una dieta totalmente distinta a la nuestra. La abundancia de comida supera la acción de los mecanismos de control, que no han evo-



La estructura de la grelina es muy parecida en las ratas y las personas.

lucionado lo suficiente como para estar a la altura de ese nuevo estilo de vida. Por eso la obesidad y la diabetes se han hecho endémicas y se necesitan nuevos medicamentos que refuercen la acción de los mecanismos naturales de control.

El Dr. Alison Wren, investigador, y el profesor Steve Bloom, jefe del departamento de medicina metabólica del hospital Ham-

ersmith, ya habían demostrado que la grelina es lo que hace que los animales sientan hambre. En sus últimos experimentos, descritos en un artículo publicado en la revista *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, han demostrado que en las personas tiene el mismo efecto. La estructura de la molécula de grelina es muy parecida en las ratas y en las personas, un grado de conserva-

ción que sugiere que tiene una importante función psicológica.

El Dr. Wren pidió a los voluntarios que ayunaran durante un cierto periodo, antes de ofrecerles una comida con un cierto número de calorías. Durante las cuatro horas siguientes se inyectó a los voluntarios una solución salina o una determinada dosis de grelina. Después se les permitió comer lo que quisieran durante el resto del día, controlando exactamente la cantidad de calorías que tenía lo que comían.

Los resultados demostraron que, los que habían recibido grelina, consumían por término medio un 28 por 100 más que los que habían recibido la solución salina. Para saber lo que eso significa, un aumento de sólo un 1 por 100 en el consumo de calorías supone un aumento de peso de unos 15 kilos en 10 años. Por tanto, un medicamento que redujera, al menos en parte, los fuertes efectos de la grelina podría tener un marcado impacto sobre la obesidad y, probablemente, sobre la diabetes de tipo 2. La grelina está producida por las células endocrinas (es decir, productoras de hormonas) de las paredes del estómago.