

Investigadores encuentran una explicación a la relación entre la dieta alta en grasas y el desarrollo de diabetes tipo 2

El hallazgo puede ser un primer paso al desarrollo de nuevas terapias contra la diabetes tipo 2

California, 8 enero 2006 (Instituto Médico Howard Hughes)

Investigadores del Instituto Médico Howard Hughes han descubierto una relación molecular entre la dieta alta en grasas y el desarrollo de diabetes tipo 2. Mediante ensayos realizados en ratones, los científicos demostraron que una dieta alta en grasas interrumpe la producción de insulina, dando lugar a la aparición de esta enfermedad.

El hallazgo, que ha sido publicado en el último número de la revista Cell, señala que una dieta alta en grasas suprime la actividad de la enzima glicosiltransferasa GnT-4. La anulación de un sólo gen de esta enzima interrumpe la producción de insulina y, por tanto, conduce a la diabetes tipo II.

"Hemos descubierto una explicación al fallo de las células beta como respuesta a una dieta alta en grasas y a la obesidad, un disparador molecular que inicia una cadena de eventos que van desde la hiperglicemia a la resistencia a la insulina y a la diabetes tipo 2", asegura Jamey Marth, investigador del Instituto Médico Howard Hughes de la Universidad de California, en Estados Unidos.

El descubrimiento de la relación entre la dieta y la producción de insulina ofrece nueva información que podría ayudar al desarrollo de tratamientos que aborden las primeras etapas de la diabetes tipo 2, según explican los responsables de la investigación.

En sus fases más tempranas, la enfermedad hace que fallen las células beta pancreáticas que segregan insulina, lo que lleva a niveles elevados de glucosa de sangre. A medida que progresa la patología, las células beta que segregan insulina sobrecompensan por la elevación de glucosa en sangre y eventualmente bombean y sacan demasiada insulina. Esto lleva a la resistencia a la insulina y al establecimiento de la diabetes tipo 2.