



# Una investigación del Carlos Haya abre un nuevo camino para tratar la diabetes

AGENCIAS, Málaga

Un grupo de investigadores del hospital Carlos Haya de Málaga, encabezados por el endocrinólogo Antonio Luis Cuesta, ha identificado una mutación genética que da lugar a islotes pancreáticos humanos de una gran eficacia para generar insulina y con capacidad de proliferar. Este hallazgo de ciencia básica, publicado ayer en la revista médica *New England Journal of Medicine*, podría utilizarse en el futuro para tratar la diabetes mediante técnicas de terapia celular.

Los investigadores observa-

ron que en un paciente aquejado de una enfermedad rara, la hipoglucemia monogénica, se producía una mutación que activa el gen de la enzima glucoquinasa, responsable de regular la secreción de insulina del páncreas y de mantener dentro de la normalidad los niveles de glucosa en la sangre. El gen, en su mutación, produce islotes pancreáticos de mayor tamaño, perfectamente formados, de una gran eficacia y con capacidad de proliferar, según revela el estudio, financiado con 53.500 euros por la Junta de Andalucía y en el que han participado expertos de Estados Unidos, Israel y Bélgica.

Cuando la glucoquinasa se activa por encima de su nivel normal, se produce una secreción mantenida de insulina, pudiendo llegar a provocar situaciones de hipoglucemias severas—niveles muy bajos o críticos de azúcar en sangre— y poniendo en peligro la salud de los pacientes a corto y medio plazo. Esta enfermedad, en los casos graves, suele diagnosticarse al nacimiento y si no se realiza la terapia adecuada pueden llegar a presentar convulsiones suficientemente graves para afectar al desarrollo mental del recién nacido.

Ya en el 2004, el grupo del doctor Cuesta realizó un primer

hallazgo de islotes de gran tamaño en una paciente con hipoglucemia monogénica. El hallazgo de hace seis años se ha confirmado ahora en un segundo paciente sin parentesco con el primero, y de diferente país y raza.

En los dos casos, los islotes pancreáticos de los pacientes tenían un tamaño aproximadamente 2,5 veces mayor que los islotes pancreáticos de personas de la misma edad, sin patología.

Cuesta afirmó que el hallazgo “implica que se puede empezar a trabajar en poder reproducir, que no crear, estos islotes en laboratorio para ser utilizados como terapia celular”.