

GENÉTICA DESCRIBEN 6 NUEVOS 'LOCUS'

Un equipo internacional halla variantes vinculadas a la resistencia a la insulina

■ **María Sánchez-Monge**

Investigadores de diversos países, entre ellos España, han realizado un estudio de asociación del genoma completo que proporciona una valiosa información sobre las bases genéticas de la resistencia a la insulina. Los resultados de este trabajo, cuya autora principal es Claudia Langenberg, del Hospital de Addenbrooke de Cambridge (Reino Unido), se publican hoy en la edición *on-line* de *Nature Genetics*.

Uno de los autores españoles, Manuel Serrano-Ríos, del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos, de Madrid, ha explicado a *DIARIO MÉDICO* que este estudio ha conseguido identificar, "por primera vez y con una metodología de metanálisis novedosa, nuevos *locus* relevantes de predisposición genética a la resistencia a la insulina". En este sentido, ha aclarado que anteriores estudios habían descrito "sólo ciertos genes implicados en la secreción de insulina, pero no de resistencia a la insulina, que es la alteración clave en la fisiopatología de la diabetes tipo 2 y la obesidad".

El trabajo que se acaba de publicar presenta seis nuevas variantes, algunas de las cuales, como el SNP rs7607980 del gen *CONLL1-GRB14*, "controlan otras funciones distintas a las de la regulación de la glucemia o la acción de la insulina", ha señalado el investigador, y ha agregado que "quizá lo más diferencial de este estudio haya sido probar que los efectos de esas variantes genéticas son amplificadas por el grado de adiposidad -reflejado en el índice de masa corporal-, de tal modo que esos efectos genéticos son mayores en sujetos con sobrepeso".

Los datos se obtuvieron tras el análisis de más de 96.000 individuos no diabéticos en 52 estudios, la mayoría de ellos europeos y de diseño poblacional.

Implicaciones

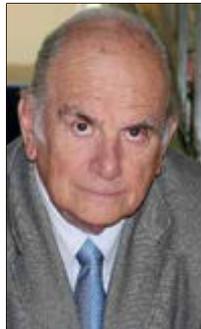
Otro de los autores del estudio es Jaakko Tuomilehto, de la Unidad de Investigación de Enfermedades Metabólicas y Cardiovasculares del Instituto de Investigación del Hospital

Universitario La Paz (IdiPAZ), de Madrid, dirigida por Rafael Gabriel. "Se sabe que la resistencia a la insulina está parcialmente determinada por la genética, pero hasta ahora no se sabía qué genes estaban asociados", ha indicado Tuomilehto.

El científico ha comentado algunas de las causas que hacen que el estudio de los genes vinculados a la resistencia a la insulina sea especialmente complicado. "Conocemos el efecto, qué está ocurriendo, pero no podemos medir



Jaakko Tuomilehto



Manuel Serrano-Ríos.

bien la resistencia a la insulina", ha relatado. Además, "puede ser que los genes relacionados no afecten directamente a la resistencia a la insulina, sino a otras condiciones o factores vinculados, como la obesidad, los triglicéridos y el colesterol".

De hecho, en cinco de los seis nuevos *locus* asociados a la insulina en ayunas se apreció una relación tanto con menores niveles de colesterol HDL como con mayores triglicéridos, que constituyen un perfil dislipidémico típico de resistencia a la insulina.

■ (*Nature Genetics*. DOI: 10.1038/ng.2274).