

# GACETA MÉDICA digital

Año II. Número 162  
19 de junio – 25 de junio de 2006

NUEVAS PISTAS SOBRE LAS CAUSAS DE UNA EPIDEMIA MUNDIAL

## 3 claves genéticas para explicar la diabetes tipo 2

Variantes relativamente frecuentes de tres genes pueden predecir si una persona desarrollará diabetes tipo 2, forma más común de la enfermedad. Lo revela un estudio que reclutó a 7.000 personas para confirmar la hipótesis de que la genética tiene un peso clave en una dolencia que se asocia sobre todo a factores ambientales.

BELÉN DIEGO | GM ENVIADA ESPECIAL A WASHINGTON DC (EEUU) |

El análisis de 7.000 ciudadanos suecos llevado a cabo por investigadores de la Universidad Lund, en Malmö (Suecia) ha mostrado la capacidad de tres variantes genéticas para predecir si una persona desarrollará diabetes tipo 2. El grupo de Malmö ha presentado sus conclusiones en la 66<sup>a</sup> Reunión Científica Anual de la Asociación Americana de Diabetes (ADA).

Valeriya Lyssenko, responsable de este estudio, ha explicado que "cada uno de los genes analizados son predictores independientes de la diabetes, lo que significa que cada uno interviene a través de un mecanismo diferente para incrementar el riesgo de enfermedad, y que aquellos que tienen dos o más genes están en una situación de riesgo aumentado".

Según ha recordado Lyssenko, se sabe que en la diabetes tipo 2 existen variantes genéticas que interactúan con los factores ambientales para determinar el riesgo individual. Además, hay indicios de que variantes comunes de ciertos genes tienen un peso específico en esa interacción, y este trabajo ha venido a identificar tres de ellos. La cuestión se ha abordado en otras ocasiones, pero debido al tamaño de las muestras de población utilizadas y a su límite temporal, no ha habido ocasión de analizar tantos casos de aparición de diabetes en función de esas variables genéticas. Este estudio en particular tiene suficiente potencia estadística porque ha probado la hipótesis en un periodo de seguimiento de 22 años sobre una muestra de 33.346 personas (7.000 fueron seleccionados para el estudio genético).

El trabajo forma parte de un amplio proyecto preventivo en el que también están implicados el Instituto Broad (MIT/Harvard) y los Institutos de Investigación Biomédica de Novartis (NIBR, por sus siglas en inglés). Los resultados de la colaboración de estas tres instituciones "deberían proporcionar nuevos conocimientos sobre los mecanismos moleculares que explican la diabetes tipo 2 y el síndrome metabólico. Además, sus hallazgos se divulgarán de inmediato, sin que sobre ellos pese propiedad intelectual, para su libre empleo en futuros estudios sobre la genética de la diabetes tipo 2, según ha explicado Vamsi Mootha, investigador del Broad Institute.

Por su parte, Mark C. Fishman, presidente de los NIBR, se refiere a este tipo de proyectos como origen de "una nueva gramática en el proceso de descubrimiento de agentes terapéuticos, que supone un avance sustancial en materia de colaboración entre empresas privadas y públicas y servirá para definir a los sujetos que, por su riesgo genético, están en situación de beneficiarse especialmente de las medidas preventivas".

Si la genética ha sido una de las apuestas fuertes del último congreso de la ADA, no puede decirse lo mismo de los estudios con células madre para el tratamiento de la diabetes. Si bien se presentaron trabajos en la materia, no alcanzaron las cotas de atención que han concentrado en otras ocasiones.

Preguntados por la cuestión, los investigadores suelen recordar que la ciencia no da resultados a corto plazo y que habrá que esperar antes de conocer su utilidad. No obstante, Eberhard Standl, director médico del Hospital de Munich (Alemania), presente en el encuentro, se mostró más escéptico al respecto y recordó que los trasplantes de páncreas entre gemelos homocigóticos no han dado buen resultado "porque, a fin de cuentas, la diabetes es una enfermedad autoinmune y el organismo acaba deteriorando la función de las células beta con el paso del tiempo".

Estas declaraciones entre la pura precaución y la abierta incredulidad vienen caracterizando últimamente las declaraciones en cuanto al potencial empleo terapéutico de las células madre en los campos de la Neurología y, ahora, de la Endocrinología. El premio Nobel de Medicina 2002, Arvid Carlsson, decía durante un encuentro con periodistas en Madrid que cuando se trata de enfermedades neurodegenerativas, la aplicación de terapéutica de las células madre lleva visos de ser bastante limitada, como poco, a subgrupos muy concretos de pacientes (ver GM nº 65). No obstante, su enorme repercusión en los medios de comunicación ha llegado al extremo de poner en marcha campañas de recogida de firmas para el apoyo a la investigación con células madre como futura curación de la diabetes.