

15 de marzo de 2004
DM. Nueva York

Cuatro SNP aumentan la susceptibilidad a la diabetes de tipo 2

Cuatro variantes genéticas o polimorfismos de nucleótidos simples (SNP) localizadas en el cromosoma 20 parecen estar fuertemente relacionadas con un incremento en la predisposición a la diabetes entre las poblaciones finesas y de judíos askenazís.

Estos cuatro polimorfismos se sitúan en la región reguladora del gen, el factor nuclear de hepatocitos 4 alfa, que actúa como controlador de la expresión de cientos de genes distintos. "Así, este factor se activa o inactiva en múltiples tejidos, como el hígado y el páncreas; influye sobre la secreción de insulina y la respuesta a la glucosa en las células beta del páncreas", explica Elias A. Zerhouni, director del Instituto Nacional de la Salud de Estados Unidos.

"Hemos encontrado una variación genética que hace que aquellas personas que la porten tengan un 30 por ciento más de probabilidades de padecer diabetes", ha señalado Francis Collins, director del Instituto Nacional para la Investigación del Genoma Humano. Sin embargo, ha aclarado que éstos no pueden desencadenar la patología sin el concurso de otros factores de susceptibilidad genética ya identificados y de algunos ambientales.

El grupo de investigadores Fusion, coordinado por M. Boehnke, de la Universidad de Michigan; J. Toumilehto y T. T. Valle, del Instituto Nacional de la Salud de Helsinki; R. N. Bergman, de la Universidad de California, y Francis Collins, examinó los polimorfismos genéticos de 793 fineses diagnosticados con diabetes de tipo 2 y 413 sujetos no diagnosticados. "Hallamos un total de diez de polimorfismos genéticos dentro o cerca del factor nuclear de hepatocitos 4 alfa que estaban asociados con la diabetes tipo 2 en la población finlandesa". Uno de los resultados más significativos se encontró en una región promotora del ADN, encargada de regular la expresión genética de las células secretoras de insulina en el páncreas.

En el otro trabajo coordinado por Alan Permutt, de la Universidad de Washington, que también se publica en Diabetes, se estudiaron 100 polimorfismos de 275 judíos askenazís con diabetes tipo 2 y de 342 no diabéticos. Los datos encontraron la relación con la diabetes tipo 2 en la misma región del factor nuclear de hepatocitos 4 alfa.