

Los factores mediambientales influyen en la em

Una investigación desarrollada por científicos de la Universidad de California (Estados Unidos), que ha salido publicada en la portada de 'Nature' el 29 de abril, han encontrado importantes evidencias que apuntan la existencia de poderosos factores medioambientales que juegan un papel crucial en el desarrollo de la esclerosis múltiple.

Los resultados de este trabajo han salido del análisis genómico más avanzado que se ha realizado hasta el momento en gemelos idénticos o monocigóticos, en los que un hermano tenía esclerosis múltiple y el otro no.

Según el autor principal del estudio, Sergio Baranzini, profesor adjunto de Neurología y miembro del Grupo de Investigación sobre Esclerosis Múltiple de la Universidad de California, "a pesar de la alta resolución a la que han secuenciado el genoma de los participantes de este estudio, no se han encontrado evidencias de que existan diferencias genéticas o epigenéticas que expliquen por qué un hermano desarrolla la enfermedad y el otro no".

Esta investigación no demuestra que la genética no juegue un papel en esta enfermedad. En los casos en los que un gemelo idéntico tenía esclerosis múltiple, había un 30 por ciento más de riesgo de que el hermano idéntico también desarrollara esta enfermedad. En los casos donde un gemelo no idéntico u otro hermano tuviera la enfermedad, el riesgo se incrementaba cerca de un 5 por ciento.

Sin embargo, según Baranzini, mientras que las limitaciones de la actual tecnología o lo reducido del estudio podrían ser la causa de que este equipo de investigadores no haya podido percibir importantes diferencias genéticas entre los gemelos que creen importantes.

Este trabajo ha sido el primero en examinar los tres niveles de genoma humano al mismo tiempo, proporcionando la primera 'fotografía' completa de un genoma vivo. En concreto, los científicos observaron las secuencias genómicas de una pareja idéntica de gemelos con esclerosis múltiple discordante, el ADN y la secuencia epigenómica de los linfocitos CD4+ de tres parejas de gemelos idénticos con esclerosis múltiple discordante.

Según Baranzini, el siguiente paso de este equipo de investigadores será observar muestras genéticas de otras parejas de gemelos con esclerosis múltiple discordante.

Estos científicos no especulan en su informe sobre cuáles podrían ser los factores medioambientales que podrían jugar un rol importante en la esclerosis múltiple. No obstante, la teoría más destacable en este campo es la que apunta la posibilidad de que una infección viral provoque la reacción inmune con la que se inicia la enfermedad.

El virus Epstein-Barr es considerado como el culpable más probable. Si así fuera, el código genético único que posee cada individuo podría influenciar sobre la respuesta inmune de su propio organismo y determinar si aparecerá o no esta enfermedad.

Aunque no se ha confirmado que un virus provoque la esclerosis múltiple, ya han sido identificados varios factores de riesgo genéticos.

Otras hipótesis relaciona con esta enfermedad la falta de vitamina D y el tabaquismo.

Fuente: europapress.es