

Mutaciones en ADN vinculadas a enfermedad de Alzheimer.

Publicado el: 08-12-2017

Las mutaciones genéticas subyacentes en la mayor parte de los casos de la enfermedad de Alzheimer se encuentran en las centrales energéticas de las células, llamadas mitocondrias, indican investigadores estadounidenses. Científicos dijeron que habían hallado mutaciones en el ADN mitocondrial en el 65 por ciento de los pacientes estudiados que murieron de la enfermedad de Alzheimer pero, sin embargo, no encontraron alteraciones genéticas en las personas que murieron por otras causas.

Los hallazgos, publicados en la revista Proceedings of the National Academy of Sciences, podrían aportar más información sobre la forma más común de Alzheimer, que afecta a más de cuatro millones de personas en Estados Unidos solamente. Los cromosomas portan la mayor parte del ADN. Sin embargo, en las mitocondrias también hay una forma importante de este material genético.

Douglas Wallace, del Centro de Genética y Medicina Mitocondrial y Molecular de la Universidad de California en Irvine, y sus colegas, estudiaron los cerebros de 23 personas que habían muerto por causas vinculadas a la enfermedad de Alzheimer y de 40 que fallecieron por otras razones y no padecían demencia.

Los científicos buscaban específicamente mutaciones en el ADN mitocondrial y hallaron variaciones de una mutación particular en el 65 por ciento de los cerebros de aquellas personas que en vida padecieron la enfermedad de Alzheimer, pero no en los otros. Se han vinculado varias mutaciones genéticas a la enfermedad, pero ha sido difícil señalar una causa específica para la forma más común del trastorno, llamado Alzheimer esporádico o de aparición tardía.

Las mutaciones están vinculadas con una disminución del ADN mitocondrial, según el equipo de Wallace, y es posible que dichas alteraciones afecten la producción de energía en las células y que esto dé paso a la generación de radicales libres que pueden dañar la estructura celular y destruir las conexiones entre las células cerebrales.

Sin embargo, las mutaciones podrían ser un síntoma en vez de una causa, añadieron los investigadores. "La pregunta aquí es: ¿El aumento de las mutaciones (en el ADN mitocondrial), apreciado en los cerebros de los pacientes con la enfermedad de Alzheimer, es un reflejo de un proceso acelerado de envejecimiento, o es un fenómeno patológico específico?", plantearon los científicos.

Fuente: <https://netsaluti.com>