Interacciones proteínicas en enfermedades neurodegenerativas

Descubierta una interacción de dos proteínas claves que ayuda a explicar por qué enfermos de Alzheimer o Parkinson a menudo presentan otros trastornos neurológicos .

Un equipo del San Diego Supercomputer Center (SDSC), dependiente de la Universidad de California, San Diego (Estados Unidos) ha detectado una interacción de dos proteínas claves en los enfermos de Alzheimer y Parkinson que puede provocar el desarrollo de otras enfermedades neurodegenerativas en estos pacientes, según un artículo que aparece publicado en "PLoS ONE".

El director de la investigación, Eliezer Masliah, explicó que desde hace algunos años se sabe que los pacientes con enfermedades neurodegenerativas tienen más riesgo de desarrollar nuevas enfermedades de este tipo, "aunque no se sabía el porqué hasta ahora".

Al parecer, han detectado que la proteína alpha-syn, relacionada con la enfermedad de Parkinson, y la beta amiloide, que suele acumularse en el cerebro de los enfermos de Alzheimer, provocan una fatídica y anómala interacción que concluye en la creación de unos complejos híbridos que actúan recíprocamente y pueden provocar nuevas enfermedades neurológicas.

De este modo, a través de una simulación por ordenador se observó que esta asociación de proteínas era capaz de provocar un pequeño agujero, un nanoporo, capaz de provocar un cambio de la actividad neuronal.

"Así se explicaría por qué los enfermos de Alzheimer acaban desarrollando Parkinson y viceversa", señala el Prof. Masliah. Además, de confirmarse los resultados de esta investigación en posteriores estudios en ratones y cerebros humanos, se podría evitar esta interacción proteínica y desarrollar nuevos medicamentos que permitan tratar a estos pacientes.

Fuente: Jano.es