

Noticia

La ausencia de una proteína en el cerebro, posible origen del déficit cognitivo del síndrome de Down

Un estudio realizado en Estados Unidos afirma que los déficits relacionados con el aprendizaje y la memoria se deben a la falta de la proteína Nexina 27.

Según un artículo publicado en la prestigiosa revista Nature Medicine, este estudio realizado por el Instituto de Investigación Médica Sanford-Burnham habría descubierto que el cromosoma extra que causa el síndrome de Down afecta al aprendizaje y la memoria, ya que conduce a bajos niveles de esta proteína (SNX27) en el cerebro, cuya producción es inhibida por una molécula codificada en el cromosoma 21.

Por lo tanto, el estudio muestra que la proteína SNX27 se reduce en las personas con síndrome de Down, lo que conlleva una alteración de las funciones cerebrales.

Esta tesis se refrendó con pruebas de laboratorio efectuadas sobre ratones con trisomía 21. En ellas, se encontró que la restauración de la proteína en los ratones consiguió mejorar sus funciones cognitivas y conductuales.

Tal y como confirman los responsables de la investigación, “creemos que la falta de SNX27 es responsable, al menos en parte, de los problemas y desarrollos cognitivos”. En el laboratorio, “aumentamos los niveles de proteína en los cerebros de los ratones para ver si el problema se resolvía, y obtuvimos como respuesta que todo volvía a la normalidad tras el tratamiento”.

Aún así, este estudio sobre el déficit cognitivo asociado al síndrome de Down supone tan sólo un pequeño paso. Sus responsables explican que “la terapia genética de esta especie no se ha analizado detalladamente en los seres humanos”. Además, advierten que la ciencia aún tiene que progresar mucho para desarrollar una técnica segura sobre el cerebro humano.