Escrito por ABC.es / EP
Lunes, 13 de Agosto de 2012 10:07

Un estudio publicado en «Nature Medicine» señala que la alteración emocional acarrea la pérdida de conexiones cerebrales



(ABC.es/EP/Madrid, 13/08/2012) La depresión mayor o el estrés crónico, pueden causar pérdida de volumen cerebral, una condición que contribuye a la alteración emocional y cognitiva. Un equipo de investigadores, liderado por científicos de Yale, ha descubierto un interruptor genético que desencadena la pérdida de conexiones cerebrales en seres humanos. Los resultados, han sido publicados en la revista

«
Nature Medicine
»
.

La investigación muestra que el interruptor genético, conocido como un factor de trascripción, reprime la expresión de varios genes necesarios para la formación de conexiones sinápticas entre las células cerebrales, lo que a su vez podría contribuir a la pérdida de masa cerebral en la corteza prefrontal, informa Europa Press.

«Queríamos poner a prueba la idea de que el estrés provoca una pérdida de sinapsis en el cerebro humano », afirma el autor principal, Ronald Duman, profesor de Psiquiatría, Neurobiología y Farmacología en Yale.

«Hemos demostrado que los circuitos normalmente involucrados en la emoción, así como la cognición, se interrumpen cuando este factor de trascripción se activa», continúa Duman.

El equipo de investigación analizó tejidos donados de pacientes deprimidos y no deprimidos, y buscó distintos patrones de activación de genes. El estudio reveló que los cerebros de los pacientes que habían estado deprimidos exhibían menores niveles de expresión de los genes requeridos para la función y estructura de las sinapsis cerebrales.

El coautor H.J. Kang descubrió que, al menos, cinco de estos genes podrían estar regulados por un solo factor de trascripción, llamadoGATA1. Cuando el factor de trascripción se hubo activado, los roedores mostraron síntomas depresivos, lo cual sugiere que GATA1 desempeña un papel, no sólo en la pérdida de las conexiones entre las neuronas, sino también en los síntomas de la depresión.

Duman cree que las variaciones genéticas en GATA1 podrán, algún día, ayudar a identificar a las personas en alto riesgo de depresión mayor, o la sensibilidad al estrés. «Esperamos que, mediante la mejora de las conexiones sinápticas, ya sea con nuevos medicamentos, o con psicoterapia, podamos desarrollar terapias antidepresivas más eficaces», concluye Duman.

Fuente: ABC.es / EP