LA GACETA REGIONAL DE SALAMANCA
SALAMANCA
05/12/13
Prensa: Diaria
Tirada: 15.732 Ejemplares
Difusión: 13.240 Ejemplares
Cód: 76817515
Página: 13
Sección: LOCAL Valor: 1.123,00 € Área (cm2): 428,8 Ocupación: 46,07 % Documento: 1/1 Autor: A.B. Y A.S. | SALAMANCA Núm. Lectores: 69000

Investigadores de Salamanca descubren una proteína, clave en la microcefalia

Los resultados revelan por primera vez que los ratones carentes de este elemento tienen menor desarrollo de la corteza cerebral

A.B. Y A.S. | SALAMANCA

Investigadores del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (Ibsal) y el Instituto de Biología Funcional y Genómica (centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad de Salamanca) han demostrado por primera vez que la falta de proteína Cdh1 en los precursores neuronales del ratón produce un acortamiento de la longitud de la corteza cerebral y una disminución del tamaño del cerebro. "Esta proteína tiene gran importancia ya que la ausencia es causa de microcefalia y normalmente produce retraso mental", precisó Ángeles Almeida, coordinadora del trabajo y subdirectora del Ibsal.

La investigación tiene relevancia ya que, según precisó la responsable del proyecto, esta proteína es indispensable en el desarrollo del sistema nervioso y la deficiencia de este elemento provoca que no se produzca un crecimiento normal de las neuronas.

Para llevar a cabo esta investigación, se ha experimentado sobre ratones transgénicos con deficiencia en la proteína. En un primer momento, para estudiar la diferenciación neuronal, se realizaron cultivos primarios de las neuronas corticales de los animales. Posteriormente, se llevó a cabo el estudio en vivo de la corteza cerebral de los embriones y neonatos de los ratones.

Los resultados han sido publicados en la revista prestigiosa "Nature Communications" y abre nuevas vías para entender los mecanismos moleculares de la neurogénesis y la neurodegeneración.

La microcefalia es un trastorno neurológico caracterizado por un menor tamaño de la corteza cerebral que suele traer aparejado problemas de retraso mental. Esta patología congénita no cuenta con un tratamiento específico y las actuaciones que se desarrollan van destinadas en la mayor parte de los casos a aliviar la sintomatología. El proyecto ha sido coordinado por Mª Ángeles Almeida y ha contado como autores a María Delgado- Esteban, Irene García Higuera, Carolina Maestre y Sergio Moreno.

Ángeles Almeida, Sergio Ortega y María Delgado, responsables de la investigación.

LOS DETALLES

Organismos

En la investigación, ha participado tanto el Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca y el Instituto de Biología Funcional y Genómica de la Universidad de Salamanca.

Autores

El proyecto ha sido coordinado por Mª Ángeles Almeida y por los autores de la investigación María Delgado, Irene García, Carolina Maestre y Sergio Moreno.

Internacional

Los resultados han sido publicados en la revista prestigiosa internacional "Nature Communications".