Identifican qué origina el mal de Alzheimer

La Habana, 4 de abr (RHC). La pérdida de conexiones neuronales dentro del cerebro se origina debido al funcionamiento del sistema inmunitario, revela el estudio del Instituto Infantil de Boston, EE.UU., publicado en la revista ‘Science’.

El hallazgo también sugiere que esta destrucción de las sinapsis, responsables de la memoria y el aprendizaje, puede aparecer antes de la formación de las placas amiloides que interrumpen los procesos cognitivos.

Las sinapsis son los espacios entre las neuronas que permiten su interactuación. Durante nuestra infancia y la adolescencia ocurre la eliminación natural de unas sinapsis débiles, que se cambian por las más necesarias.

Este proceso se lleva a cabo por el sistema inmunitario mediante las células llamadas ‘microglías’. No obstante, antes de que las microglías eliminen las sinapsis innecesarias, estas son etiquetadas como tales por la proteína C1q.

Este mecanismo natural de eliminación de las conexiones neuronales llevó a los científicos a la conclusión que la proteína C1q podría estar implicada también en el proceso de destrucción de las sinapsis durante el desarrollo del mal de Alzheimer. Para confirmar o descartar la hipótesis, los

investigadores pusieron en el cerebro de tres ratones la sustancia beta amiloide, de la que se forman las placas que eliminan las sinapsis.

Al cerebro del primer ratón de este ensayo clínico le dejaron producir la proteína C1q, mientras que al segundo le ‘silenciaron’ genéticamente su funcionamiento y, al tercero, le bloquearon la producción del C1q a través de un fármaco experimental. Como resultado, en el cerebro del primer ratón se notó la eliminación extensa de las sinapsis, mientras que las conexiones neuronales de los restantes ratones quedaron intactas.

“Esto nos mostró que la C1q y la beta-amiloide estaban trabajando juntas en el mismo camino: la C1q es necesaria para que la beta-amiloide cause este daño”, dijo la autora del estudio, Beth Stevens. De este modo, se ha descubierto la sustancia básica para el inicio de la destrucción de las sinapsis y, además, los científicos ya tienen un fármaco que lo puede contrarrestar: “la C1q parece ser un buen blanco”, concluyó Stevens.

---

https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/salud/89409-identifican-que-origina-el-mal-de-alzheimer

Radio Habana Cuba