**Descubren cómo la diabetes podría disminuir los niveles de colesterol en el cerebro**

Así se desprende de un estudio realizado por investigadores del Joslin Diabetes Center de Boston (Estados Unidos).

Investigadores del Joslin Diabetes Center de Boston (Estados Unidos) han detectado en ratones que la diabetes parece reducir la presencia de colesterol en el cerebro, necesario para que las neuronas crezcan y funcionen correctamente, lo que puede tener consecuencias negativas para su desarrollo, según detallan en un trabajo publicado.

Utilizaron roedores modificados genéticamente para suprimir la producción de colesterol en el cerebro y, según han visto, esto hace que presenten un deterioro neurológico significativo que a su vez podría explicar por qué los pacientes con diabetes tienen más riesgo de Alzheimer.

**FACTOR DE RIESGO GENÉTICO**

Los científicos llevan tiempo estudiando el papel que puede jugar el colesterol cerebral en el Alzheimer y una de las razones es que las mutaciones en la proteína que lleva el colesterol, conocida como APOE, es el factor de riesgo genético más fuerte para el desarrollo de esta enfermedad neurodegenerativa.

Los astrocitos, un tipo importante de células de apoyo en el cerebro, producen la mayor parte de este colesterol y por ello en este trabajo los investigadores crearon un modelo de ratón en el que se eliminaba un gen conocido como Srebp2, el principal regulador de la síntesis del colesterol.

Los resultados fueron sorprendentes ya que, "en comparación con los roedores normales, estos ratones tienen cerebros muy pequeños y múltiples anomalías de comportamiento", ha explicado Heather Ferris, autor de la investigación.

"Estos ratones no solo tienen problemas para aprender y recordar, sino que tampoco pueden realizar otras tareas cotidianas normales como construir un nido", ha añadido Ronald Kahn, también investigador en este trabajo. Además, estos roedores también presentaron cambios en su metabolismo, quemando más carbohidratos y ganando menos peso.

**PRIMER VÍNCULO DE DIABETES Y ALZHEIMER**

Los investigadores creen que este hallazgo es solo el inicio de un mayor estudio sobre cómo la diabetes y el Alzheimer están relacionados, después de que ahora hayan visto que "el colesterol puede ser un mediador".

De hecho, los investigadores están creando modelos de ratón que combinarán el modelo de colesterol reducido con modelos de enfermedad de Alzheimer o diabetes tipo 1 o 2. Los científicos también analizarán los efectos de la privación del colesterol cerebral en ratones adultos, además de en roedores ya modificados con esta alteración.

"Este trabajo es otro ejemplo de cómo la investigación en un campo de la biomedicina puede afectar al conocimiento de otro", según Khan, sorprendido de este hallazgo cuando estaban intentando entender los efectos de la diabetes en el cerebro".

**E. P. | redaccion@correofarmaceutico.com | 25/01/2017 11:24**