

Demasiada comida chatarra podría causar daños duraderos al cerebro

Investigadores consideran que esto puede deberse a que las dietas occidentales alteran un neurotransmisor cerebral clave implicado en la retentiva y otras funciones.

Neurocientíficos de la Universidad del Sur de California (USC) en EE.UU. descubrieron que la ingesta abundante de una dieta occidental, alta en grasas y azúcar, desde la temprana edad, puede provocar problemas duraderos de memoria en animales de laboratorio.



“Lo que vemos [...] es que, si estas ratas crecieron con esta dieta de comida chatarra, entonces tienen problemas de memoria que no desaparecen”, explica Scott Kanoski, profesor de la USC. **“Si simplemente los sometes a una dieta saludable, estos efectos lamentablemente duran hasta la edad adulta”**, agregó.

La concepción de la investigación

Al desarrollar el estudio, Kanoski y su estudiante de postdoctorado, Anna Hayes, tuvieron en cuenta el antecedente de que las personas que padecen la enfermedad de Alzheimer tienden a tener niveles más bajos de acetilcolina en el cerebro. Los investigadores consideran que esto puede deberse a que **las dietas occidentales alteran la acetilcolina**, un neurotransmisor cerebral clave implicado en la retentiva y funciones como el aprendizaje, la atención, la excitación y el movimiento muscular involuntario.

Los científicos se cuestionaron sobre el impacto que podrían tener estas dietas occidentales para las personas más jóvenes que pueden seguir una dieta similar, particularmente durante la adolescencia, cuando su cerebro está experimentando un desarrollo significativo.

Los experimentos

Los investigadores rastrearon los niveles de acetilcolina de un grupo de ratas con una dieta grasosa y azucarada y en un grupo de control de ratas analizando sus respuestas cerebrales a ciertas tareas diseñadas para probar su memoria.

La prueba implicó dejar que las ratas exploraran nuevos objetos en diferentes lugares. Días después, los investigadores reintrodujeron a las ratas en la escena, que era casi idéntica, excepto por la adición de un objeto nuevo. **Las ratas que siguieron la dieta de comida chatarra mostraron signos de que no podían recordar** qué objeto habían visto anteriormente ni dónde, mientras que las del grupo de control mostraron familiaridad.

Conclusiones

Según los científicos, su estudio refuerza el importante vínculo entre el intestino y el cerebro. “La señalización de

acetilcolina es un mecanismo para ayudarles a codificar y recordar esos eventos, **análogo a la 'memoria episódica' en los humanos, que nos permite recordar eventos de nuestro pasado**", subrayó Hayes. "Esa señal parece no ocurrir en los animales que crecieron con una dieta grasosa y azucarada", añadió. La investigación se publicó recientemente en la revista científica revisada por pares Brain, Behavior, and Immunity.

Kanoski enfatizó que la adolescencia es un período muy sensible para el cerebro cuando se están produciendo cambios importantes en el desarrollo. **"No sé cómo decir esto sin sonar como Casandra y pesimismo"**, apuntó, "pero desafortunadamente, algunas cosas que pueden ser más fácilmente reversibles durante la edad adulta son menos reversibles cuando ocurren durante la niñez", agregó.

Finalmente, los investigadores lograron revertir la capacidad de memoria en las ratas experimentales con medicamentos que inducen la liberación de acetilcolina, inyectada directamente en el hipocampo cerebral. Sin embargo, Kanoski señala que se necesita una investigación más amplia para saber cómo se pueden revertir los problemas de memoria, causados por una dieta de comida chatarra durante la adolescencia, sin necesidad de una intervención médica tan especial.

Fuente: rt.