

Estudio | La comida chatarra puede alterar la memoria en solo 4 días

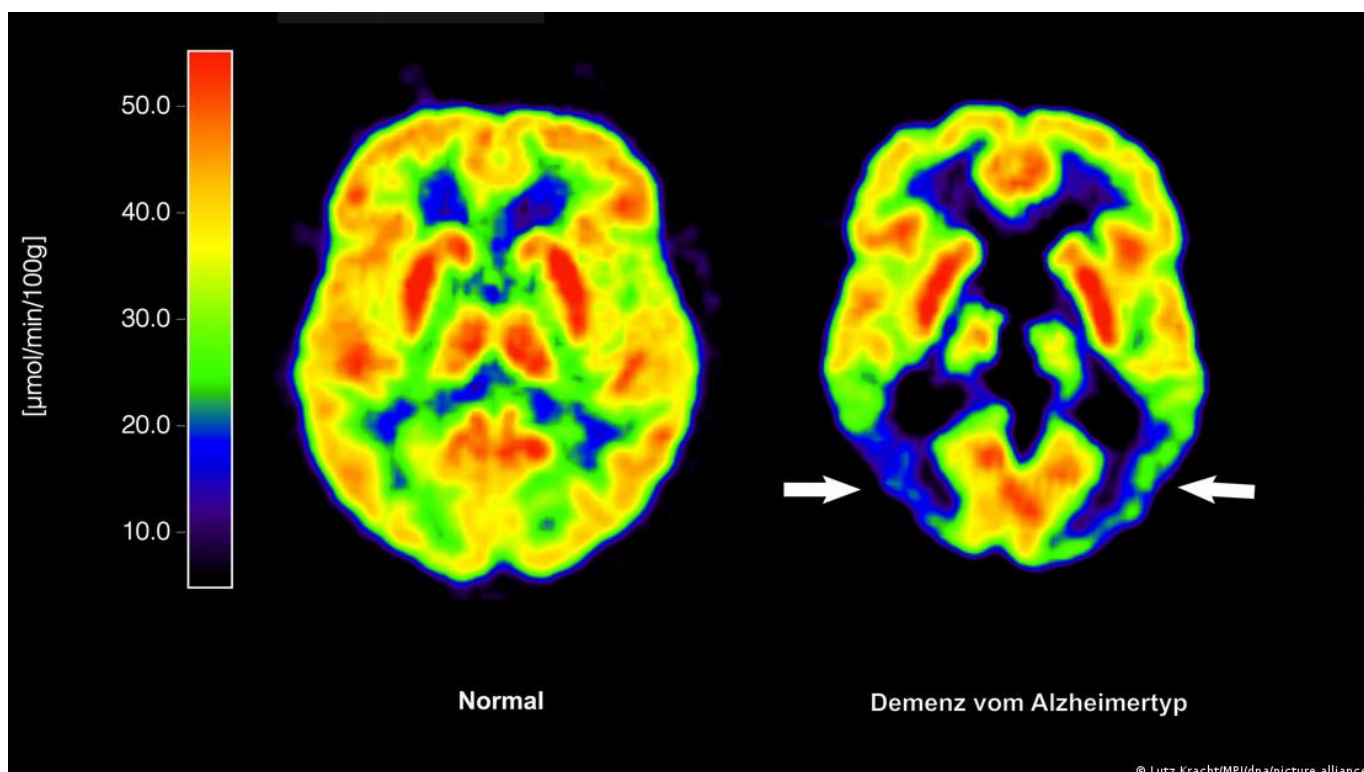
La dieta impacta en el cerebro mucho más de lo que pensamos. Un nuevo estudio de investigadores de la UNC School of Medicine de Carolina del Norte ([Estados Unidos](#)), [publicado en Neuron](#), revela cómo la comida chatarra puede reconfigurar el centro de la memoria del cerebro, aumentando el riesgo de disfunción cognitiva. Esta investigación abre la puerta a intervenciones tempranas que podrían prevenir incluso la pérdida de memoria a largo plazo asociada con la obesidad.

El estudio, dirigido por el doctor Juan Song, investigador principal y profesor de farmacología, junto al doctor Taylor Landry, encontró que un grupo especial de células cerebrales en el hipocampo, llamadas interneuronas CCK, se vuelven excesivamente activas tras consumir una dieta alta en grasas, debido a que el cerebro recibe menos glucosa.

Esta hiperactividad altera cómo el hipocampo procesa la memoria, incluso después de solo unos días de dieta alta en grasas, que simula la típica comida chatarra occidental rica en grasas saturadas.

«Sabíamos que la dieta y el metabolismo podían afectar la salud cerebral, pero no esperábamos encontrar un grupo tan específico y vulnerable de células cerebrales –las interneuronas CCK del hipocampo– que se vieran directamente afectadas por la exposición a corto plazo a una dieta alta en grasas», explicó Song.

«Lo que más nos sorprendió fue la rapidez con la que estas células cambiaron su actividad en respuesta a la disminución de la glucosa, y cómo este cambio por sí solo fue suficiente para afectar la memoria», agregó.



El exceso de grasas saturadas en la alimentación puede dañar el cerebro y aumentar la probabilidad de demencia. Imagen: Lutz Kracht/MPI/dpa/picture alliance

Afectación a la memoria en cuatro días

En el experimento, los ratones colocados en dieta alta en grasas mostraron interneuronas CCK anormalmente activas en solo cuatro días. Los hallazgos sugieren que los alimentos grasos afectan al cerebro casi de inmediato, antes de que aparezcan el aumento de peso o la diabetes, y que los circuitos de memoria son muy sensibles a la dieta. Una alimentación rica en grasas saturadas podría aumentar el riesgo de desarrollar enfermedades neurodegenerativas, como Alzheimer o demencia.

El estudio también demostró que restaurar los niveles de glucosa en el cerebro calmó las neuronas hiperactivas y corrigió los problemas de memoria en ratones. Intervenciones como modificaciones dietéticas, periodos de ayuno intermitente tras una dieta alta en grasas o [enfoques farmacológicos](#) podrían ser efectivas para preservar la salud cerebral frente a la obesidad y la neurodegeneración.

«Este trabajo destaca cómo lo que comemos puede afectar rápidamente la salud cerebral y cómo intervenciones tempranas, ya sea mediante ayuno o medicación, podrían proteger la memoria y reducir el riesgo de problemas cognitivos a largo plazo vinculados a la obesidad y trastornos metabólicos», dijo Song.

«A largo plazo, estas estrategias podrían ayudar a reducir la creciente carga de demencia y Alzheimer asociados con trastornos

metabólicos, ofreciendo un cuidado más integral que abarque tanto el cuerpo como el cerebro», añadió.

La investigación continuará para entender cómo estas neuronas sensibles a la glucosa alteran los ritmos cerebrales que sustentan la memoria, y si estas terapias podrían aplicarse en humanos. También se explorarán intervenciones basadas en el estilo de vida, como patrones dietéticos que estabilicen la glucosa cerebral, para evaluar si ofrecen beneficios protectores.

Con información de Science Daily y Cell Press journal