

Las grasas afectan de manera diferente a los cerebros masculino y femenino

Comer alimentos con alto contenido en grasas genera mayor inflamación cerebral en machos que en hembras, según revela un estudio en ratones. Las consecuencias son un mayor riesgo de diabetes y problemas cardiacos.

SINC

16/10/2014 18:00 CEST



Las conclusiones podrían explicar las diferencias observadas entre mujeres y hombres en las consecuencias de la obesidad / Fotolia

Un grupo interdisciplinar de científicos de instituciones estadounidenses ha estudiado las diferentes respuestas cerebrales de ratones y ratonas al comer grasas.

El hallazgo, publicado esta semana en la revista *Cell Reports*, indica que los cerebros de machos y hembras responden de modos muy diferentes a este tipo de dietas. Los machos sufren una mayor inflamación de la región, incrementando el riesgo de diabetes y enfermedades cardiovasculares, en comparación con las hembras.

El equipo está trabajando para confirmar si los hallazgos en ratones también podrían aplicarse a las personas

“Nuestros datos mostraron que los ratones que tenían inflamación cerebral sufrían prediabetes, además de alteraciones en la función cardiovascular”, explica a Sinc Deborah Clegg, del Instituto de Investigación en Diabetes y Obesidad de Los Ángeles. “Esto solo ocurría en los ratones macho; no había inflamación en las hembras”.

“Vimos que no estaba del todo mal que las hembras tuvieran, de vez en cuando, una dieta alta en grasas. Sin embargo, fue altamente perjudicial en hombres”, señala Clegg.

Dietas cada vez más personalizadas

Cuando los ratones macho entraron en un estado de inflamación después de comer dietas altas en grasas, se observó que también sufrieron una reducción de la función cardíaca, mientras que las ratonas no.

“Es como si el cerebro de las ratas hembras fuera ‘inmune’ al desafío de la dieta alta en grasas”, señala Clegg

“Es como si el cerebro de las hembras fuera ‘inmune’ al desafío de la dieta alta en grasas”, señala Clegg. “El hecho de que estos procesos de los nutrientes se presenten de manera distinta en los dos sexos con la misma dieta es una novedad”, enfatiza.

Clegg y su equipo están trabajando ahora en una estrategia para confirmar si los hallazgos en ratones también podrían aplicarse a las personas. Las conclusiones podrían explicar las diferencias observadas entre mujeres y hombres en las consecuencias de la obesidad; por ejemplo, por qué las premenopáusicas con sobrepeso tienen mejor salud que los hombres. De

ser confirmadas en humanos, estas conclusiones obligarían a adaptar las recomendaciones dietéticas en función del sexo.

“Siempre hemos dado una misma respuesta para todos respecto a la información nutricional y el enfoque farmacéutico”, indica Clegg. “Nuestros datos empiezan a sugerir que se debe tener en cuenta el sexo a la hora de controlar la ingesta de grasas”.

Neurológicamente, la obesidad está asociada con la inflamación crónica en el sistema nervioso central. La inflamación de este, a su vez, provoca una resistencia a la insulina y la leptina, facilitando la aparición de enfermedades cardiovasculares.

En los últimos 50 años, la obesidad se ha convertido en una epidemia mundial. La Organización Mundial de la Salud estima que [más del 35% de las personas adultas de 20 o más años tienen sobrepeso](#), y que el 11% son obesas.

Referencia bibliográfica:

[Morselli et al., Hypothalamic PGC-1 \$\alpha\$ Protects Against High-Fat Diet Exposure by Regulating ER \$\alpha\$, *Cell Reports* \(2014\).](#)

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

GRASAS | NUTRICIÓN | SEXO | CEREBRO | ALIMENTACIÓN | RATONES

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

