

“La grasa solo promueve la obesidad si se mezcla con el azúcar”

Lorayne Solano Naizzir

El biólogo brasileño Rafael Calixto desarrolló un estudio en ratones, basado en la dieta humana occidental, para establecer los patrones que generan la obesidad.

Los buenos hábitos alimenticios –y lo que provoca no tenerlos– siempre han sido de gran interés para el biólogo brasileño Rafael Calixto Bortolin. Comenta que la buena alimentación es parte fundamental de su línea de investigación, incluso antes de interesarse por la obesidad, tras leer unos artículos científicos que mostraban un panorama mundial de esta enfermedad.

“La obesidad es uno de los principales problemas de salud pública a nivel global, pues predispone a los individuos a innumerables enfermedades como diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y cáncer. Lo peor es que cada vez más personas en el mundo la padecen. Hay países en los que más del 35% de la población es obesa, y si consideramos obesidad más sobrepeso el valor puede llegar alrededor de 70%, como en Estados Unidos, por ejemplo”, comenta el investigador.

Fueron estas alarmantes cifras las que lo motivaron a adentrarse en el estudio de la obesidad para establecer cuáles son los parámetros alimenticios que la producen. Comenta que en su investigación intentó buscar modelos de dietas para hacer sus pruebas en ratones, pero ninguna le parecía ideal. “A partir de ahí, crear y probar una dieta que indujera la obesidad en ratones se volvió un reto”, dice Calixto.

De este proceso surgió el artículo ‘A new animal diet based on human western diet is a robust diet-induced obesity model: comparison to high-fat and cafeteria diets in term of metabolic and gut microbiota disruption’, publicado en la revista *International Journal of Obesity*, una investigación cuyos resultados arrojaron que la grasa “no es tan mala como uno pensaría”, a no ser que se mezcle con azúcar u otros carbohidratos.

“Producir modelos más reales y robustos de la obesidad es importante para los resultados científicos, pues investigadores los utilizan para hacer las pruebas de drogas que tengan potencial antiobesidad. Tras esta investigación se sacó mucho más que solo un modelo más real y robusto”, afirma el investigador, y también profesor de la Universidad de la Costa.

Su objetivo de estudio estaba claro: crear y probar una dieta que pudiera inducir la obesidad en ratones, lo que permitiría que en un futuro se pudiera utilizar como un patrón experimental para probar compuestos con potencial antiobesidad.

Para lograrlo, el investigador se basó en la dieta humana occidental, comparada con otras descritas en la literatura científica. “Primero usamos una dieta de control, también una de tipo occidental humana creada por nosotros, rica en grasas, azúcar, sal y bajos contenidos de fibra. Las otras dos dietas utilizadas fueron una rica en grasa y otra basada en cafetería: pastel, salami, galleta rellena, de hojaldre y queso. A partir de ahí medimos varios parámetros relacionados a la obesidad”, explica.

Calixto indica que tras este estudio se pudo establecer que la dieta creada fue más efectiva en inducir la obesidad y sus disfunciones. Así mismo, que la de cafetería fue la que más afectó la microbiota intestinal de los ratones. “Una microbiota no saludable predispone a una gran variedad de enfermedades, desde las intestinales hasta las neurológicas, incluso puede influir en los cambios de humor. Su alteración se puede dar por un efecto del exceso de conservantes (inhibidores del crecimiento bacteriano) que hay en esos alimentos”, señala el experto.

En el estudio, comenta, hallaron cinco géneros de bacterias intestinales que pueden estar relacionadas con la obesidad, además de que una dieta llena de azúcar y grasa engorda mucho más que una dieta solo de grasa. “En realidad, los ratones que comieron una dieta llena de grasa casi no aumentaron el peso”.

Los resultados fueron reveladores. El investigador Rafael Calixto pudo constatar que la grasa solo promueve la obesidad si se mezcla con el consumo excesivo de azúcar u otros carbohidratos, basado en las pruebas realizadas en los roedores.

Referencia: A new animal diet based on human Western diet is a robust diet-induced obesity model: comparison to high-fat and cafeteria diets in term of metabolic and gut microbiota disruption

KEYWORDS

Azúcar, Grasas, Obesidad, Pruebas en ratones, Rafael Calixto Bortolin