



Nuevas dudas sobre los edulcorantes artificiales

Estas sustancias químicas inducirían diabetes al modificar la flora intestinal, según un estudio que publica 'Nature' y que algunos expertos cuestionan

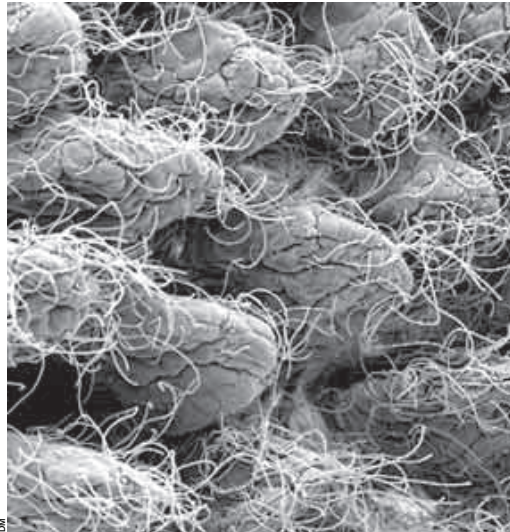
MADRID
SONIA MORENO
soniamb@diariomedico.com

La sacarina del café -para muchos el gran aliado en la pérdida de peso- podría en realidad inducir intolerancia a la glucosa, según se desprende de un estudio realizado principalmente con ratones que se publica en *Nature*. Este trabajo alimenta la controversia en torno a los edulcorantes artificiales no calóricos, cuyo consumo crónico se ha asociado tanto a beneficios como a daños a lo largo de la literatura médica.

En este último trabajo, llevado a cabo por investigadores del Instituto Weizmann de la Ciencia (Rehovot, en Israel), se muestra que los ratones que recibieron edulcorantes artificiales (sacarina, aspartamo y sucralosa; tres de los más utilizados para rebajar el contenido calórico de comidas y bebidas) experimentaron intolerancia a la glucosa, algo que no se detectó en los ratones que no recibieron esos edulcorantes o a los que se les dio sólo azúcar.

LA HIPÓTESIS DE LA FLORA

Puesto que los edulcorantes artificiales no se absorben en el tracto gastrointestinal, los autores del estudio se plantearon la hipótesis de que la alteración en el metabolismo de la glucosa podría deberse a un cambio en la comunidad bacteriana del intestino. Así, irónicamente, como ha destacado en una rueda de prensa Eran Elinav, autor principal del trabajo, "las sustancias



Microbiota intestinal humana.

que se emplean para eludir el problema de la diabetes causada por la obesidad son precisamente las que inducen ese problema, a través de la modificación de la microbiota".

El trabajo experimental y preliminar no aporta evidencias suficientes para cambiar las recomendaciones nutricionales actuales para la prevención de la obesidad y diabetes

El estudio relaciona tres factores —edulcorantes artificiales, microbiota y diabetes— que podrían explicar la disparidad de la respuesta metabólica entre los individuos

si estos resultados tenían eco en el metabolismo humano, estudiaron la microbiota de 381 personas y detectaron diferencias entre los que tomaban edulcorantes y los que no; también de forma preliminar controlaron en siete voluntarios que no consumían edulcorantes el efecto de la sacarina en dosis muy elevadas (superiores a las recomendadas) durante una semana. La mitad de ellos, con esta corta e intensa exposición, presentó niveles de glucosa más elevados y alteraciones en la flora. Para Elinav, "estos resultados deben debatirse y contrastarse, pero ponen el acento en la naturaleza personal, individual, de la respuesta a la comida".

CRÍTICAS

En un tema tan controvertido no han faltado las críticas al trabajo, sobre todo en relación a la debilidad de las pruebas (tomadas de ratones y de un pequeño grupo de personas) que avalan estas conclusiones. Así, Naveed Sattar, de la Universidad de Glasgow, recuerda que "los datos obtenidos de experimentos animales no siempre se reproducen en los estudios humanos, a veces incluso son opuestos"; en ello coincide Nita Forouhi, de la Unidad de Epidemiología del Consejo de Investigación Británico, para quien "el vínculo entre edulcorantes y alteraciones metabólicas que el estudio demuestra en ratones no puede extrapolarse al hombre con las evidencias aportadas".

Stephen O'Rahilly, de la Universidad de Cambridge, alude además a un reciente estudio, publicado en *Diabetologia*, realizado con más de 300.000 personas que no halló relación entre bebidas edulcoradas artificialmente y diabetes. No obstante, estos y otros expertos valoran la vía de investigación abierta en la relación entre edulcorantes, microbiota y diabetes.

Bacterias, 'tratamiento' adelgazante y antidiabético

La microbiota intestinal ya se había asociado a una mayor producción de lípidos y glucógeno, y a la adiposidad. La composición de la flora también se ha relacionado con la diabetes y la intolerancia a la glucosa; de hecho, recientemente se desveló que las personas con estos trastornos tienen

una microbiota específica y común. Todos esos hallazgos, unidos al del grupo israelí, podrían identificar poblaciones bacterianas que ayuden en la pérdida de peso o a equilibrar la cifra de glucosa, como destacan en *Nature* Taylor Feehley y Cathryn R. Nagler, de la Universidad de Chicago.