

Investigación del Instituto Weizmann de Ciencias (Israel) y el Centro Alemán de Investigación en Cáncer

# Los endulzantes no son inocuos: pueden alterar el nivel de azúcar y la microbiota

Científicos comprobaron que estos productos pueden afectar la tolerancia a la glucosa de los humanos y provocar un desbalance de los microbios intestinales. Los riesgos van desde afectar al sistema inmune hasta desarrollar diabetes.

JANINA MARCANO

Más de siete años de investigación le tomó a un equipo de científicos de Israel descubrir el impacto de los endulzantes en el cuerpo humano.

Desde hace más de 200 años estos productos han prometido brindar la misma dulzura del azúcar, pero sin aportar las calorías ni otros efectos dañinos para el organismo.

Pero un grupo de académicos del

Instituto Weizmann de Ciencias (Israel) acaba de publicar un estudio en el que desafiaban esta noción y demuestran dos consecuencias de su consumo: los endulzantes, como la sacarina, alteran el microbioma humano y la respuesta del organismo a la glucosa, concluye la investigación.

Estos resultados se publicaron ayer en la prestigiosa revista Cell. "Creo que con estos hallazgos necesitamos crear conciencia sobre el hecho de que los edulcorantes no nutritivos no son inertes para el cuerpo humano como creíamos originalmente", dice a "El Mercurio" Eran Elinav, inmunólogo e investigador sobre microbioma del Instituto



El consumo de edulcorantes aumentó 36% a nivel mundial entre 2007 y 2019, según un estudio de la Universidad de Cambridge (Reino Unido). Ante los hallazgos del nuevo estudio, sus autores recomiendan tener precaución.

Weizmann de Ciencias y líder del nuevo trabajo.

En 2014, Elinav y su equipo ya habían demostrado que este tipo de edulcorantes afectaban al microbioma de los ratones y sus respuestas glucémicas, por lo que quisieron saber si el mismo efecto ocurría en las personas. Y eso fue exactamente lo que comprobaron.

## Cambio negativo

Los investigadores evaluaron a más de 1.300 personas y eligieron una cohorte de 120 individuos en seis grupos: dos de control y cuatro a los que dieron aspartamo, sacarina, estevia y sucralosa.

Todos consumieron cantidades bajas, muy inferiores a las permitidas por la Administración de Alimentos y Medicamentos estadouni-

dense (FDA).

Al final, los investigadores descubrieron que las personas en todos los grupos que tomaron los edulcorantes experimentaron cambios en la composición y la función de sus microbios intestinales.

"Este estudio lo que nos dice es que cuando se usan edulcorantes hay un cambio negativo en la microbiota, porque hay una disminución

## Consumo moderado

Al ser consultados sobre la recomendación respecto del consumo de endulzantes, todos los entrevistados coinciden: lo mejor es reducirlos al máximo. "El consejo es ocuparlos lo menos posible, ojalá quitarlos", dice el doctor Camousseight.

Sin embargo, los médicos también aclaran que las personas que presentan diabetes deben preferir estas sustancias en lugar del azúcar, aunque el consumo también debe ser con precaución.

de las bacterias que necesitamos para que nuestros sistemas funcionen correctamente", comenta Sylvia Cruchet, médico especialista en gastroenterología y nutrición y profesora del INTA de la U. de Chile.

"Y esto es negativo porque hoy sabemos que la microbiota tiene funciones importantísimas en el sistema inmune, gastrointestinal, pulmonar, etc.; es decir, cuando hay un

desbalance en la microbiota, el organismo responde peor a las agresiones", añade la experta.

Juan Carlos Vega, nutriólogo de Clínica Las Condes, agrega: "Sabemos que los endulzantes pueden generar inflamación, lo que puede provocar el desbalance en las bacterias. A la vez, vemos que cuando los pacientes tienen bacterias intestinales en una proporción saludable hay menos enfermedad, en comparación con los que presentan las alteraciones de microbiota".

El equipo investigador encontró además que específicamente la sacarina y la sucralosa afectaban significativamente la tolerancia a la glucosa en adultos sanos.

## Gran impacto

Elinav asegura que este hallazgo no es menor, porque "puede llevar a las personas a un riesgo de diabetes". Sobre este punto, Jean Camousseight, nutriólogo de Clínica Dávila, dice: "Lo que se descubrió es que la respuesta del cuerpo al edulcorante es la misma que tenemos al azúcar. Si una persona tiene resistencia a la insulina, efectivamente puede llevarlo a la diabetes".

El doctor Vega agrega: "El hecho de que se afecte la tolerancia a la glucosa quiere decir que se provoca una secreción elevada de insulina en el cuerpo, lo que se asocia a enfermedades como síndrome metabólico, resistencia a la insulina y síndrome de ovario poliquístico".

Los autores de la nueva investigación creen que es necesario realizar más estudios para seguir entendiendo el impacto de los edulcorantes en la salud humana, a la vez que se limita su consumo como una forma de prevención (ver recuadro).

"Mientras avanza la investigación, debemos seguir buscando soluciones a nuestro antojo de dulces, evitando principalmente el azúcar, que es claramente más dañina para nuestra salud", puntualiza Elinav.