

EDITORIAL

LOS ETIQUETADOS NUTRIMENTALES DE ALIMENTOS Y BEBIDAS INDUSTRIALIZADOS: UN ASUNTO DE INTERÉS CIENTÍFICO Y DE SALUD PÚBLICA

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en la actualidad son, sin duda, el reto más importante para los servicios de salud. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, documentó prevalencias acumuladas de sobrepeso y obesidad del 72.5% en adultos mayores de 20 años de edad, y de alrededor de 35% entre escolares y adolescentes. Además, el 9.4% de la población reportó tener un diagnóstico previo de diabetes, de ellos apenas el 15% notificó tener un estudio de hemoglobina glicada en el último año, sin contar a quienes ya padecen diabetes, pero no lo saben, ni a aquellos que tienen prediabetes y que eventualmente desarrollarán esta condición (1). Se ha repetido múltiples veces y en diversos medios, académicos y de divulgación, que en poco tiempo no tendremos sistema de salud que alcance a cubrir las demandas de atención derivadas de las complicaciones de estas patologías.

Entendemos que la obesidad, definida como exceso de tejido adiposo, es una de las principales causas de enfermedades cardiometabólicas y que es resultado de un consumo excesivo de kilocalorías. Es decir, atendiendo a la primera ley de la termodinámica, un balance positivo de energía, consecuencia de una ingesta mayor a la gastada a través del metabolismo, la termogénesis y la actividad física, será almacenada sobre todo en forma de grasa, dando lugar al desarrollo de obesidad. Sin embargo, algunos componentes de los alimentos y bebidas, presentes particularmente en los ultra procesados, pueden promover obesidad y enfermedad cardiometabólica a partir de mecanismos que no están mediados exclusivamente por la ingesta desmesurada de calorías. Múltiples trabajos de investigación exploran la posibilidad de que la respuesta a ciertos componentes dietéticos y a algunos patrones de alimentación, están influenciados por el estado metabólico, el periodo de desarrollo o el genotipo individual, por la capacidad de respuesta de algunas regiones del

cerebro asociadas con la recompensa a las señales de los alimentos y por la participación que tiene el microbioma en el metabolismo energético (2).

Hoy, tras más de seis décadas de investigaciones, sabemos que consumos elevados de las grasas de la dieta están asociados con mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y muerte prematura; estos riesgos, dependen del tipo y la cantidad de grasa, así como de otros factores, como la clase de hidratos de carbono presentes en la alimentación y los propios patrones dietéticos. La evidencia actual señala que disminuir la ingesta de grasas saturadas y reemplazarlas con grasas poliinsaturadas confiere una pequeña reducción en el riesgo cardiovascular (3).

Sin embargo, aún más que las saturadas, las grasas dietéticas que preferentemente se asocian con enfermedad cardiometabólica son las grasas trans, en particular las que se producen industrialmente. Los ácidos grasos insaturados *trans* (AGT) se forman mediante hidrogenación parcial de aceites vegetales, en presencia de un catalizador metálico, en condiciones de vacío y alta temperatura; tienen al menos un doble enlace en configuración *trans* y son ampliamente usados en la industria de alimentos (4). Se ha descrito que la ingesta de AGT está asociada con hipercolesterolemia, incremento en las concentraciones sanguíneas de colesterol-LDL y disminución del colesterol-HDL, también con aumento en las concentraciones séricas de fibrinógeno y otros marcadores de inflamación sistémica, tales como la interleucina (IL) 1 β , antagonista del receptor de IL-1, IL-10, factor de necrosis tumoral (TNF, por sus siglas en inglés), receptor de TNF 1, receptor de TNF 2, proteína quimiotáctica de monocitos 1 y péptido natriurético cerebral; así como con enfermedad cardiovascular (5).

Los azúcares contenidos en diferentes formas químicas en alimentos y bebidas industrializados,

también están asociados con enfermedad cardiometabólica, en realidad, son los azúcares añadidos los que han mostrado esta asociación (2). Los más utilizados son: sacarosa, glucosa, fructosa y especialmente el jarabe de maíz de alta fructosa (HFCS, por sus siglas en inglés). En diversos estudios se ha mostrado que el consumo de edulcorantes con fructosa, sacarosa o HFCS, comparado con ingestas isocalóricas de almidón, incrementa factores de riesgo para enfermedad cardiometabólica al inducir sobrecarga hepática de fructosa, lo cual acrecienta la lipogénesis *de novo*, eleva la concentración de grasa hepática, inhibe la oxidación lipídica y aumenta la producción y secreción de lipoproteínas de muy baja densidad (6). Estas alteraciones hepáticas, relacionadas con riesgo cardiometabólico, pueden ocurrir aún en ausencia de un balance positivo de energía y por tanto sin ganancia ponderal en los individuos.

La dieta occidental es un patrón dietético distribuido ampliamente en todo el mundo, incluye un consumo elevado de alimentos ultra procesados, con un alto contenido de grasas saturadas, grasas *trans*, azúcares y sodio. Desde hace casi tres décadas este patrón de alimentación se ha vuelto cada vez más común en nuestro país, hasta prácticamente desplazar a la dieta tradicional mexicana, especialmente en los entornos urbanos, con un aumento preocupante también en las zonas rurales. Expertos en alimentación y salud pública indican que, en los últimos 25 años, ocurrió una reducción cercana al 10% en la compra de alimentos básicos, en tanto se incrementó casi en 40% el consumo de alimentos fuera del hogar, además de aumentos de más del 20% en el gasto de alimentos no básicos altos en calorías. Estos modelos de consumo están claramente asociados a mayor riesgo cardiometabólico y, por tanto, con mayor riesgo de desarrollar ECNT (7).

¿Y cómo transferimos estos conocimientos bioquímicos y epidemiológicos al usuario para sus decisiones conscientes?

Las empresas informan el contenido nutricional de los productos ultra procesados en las etiquetas impresas en los empaques de alimentos y bebidas industrializados, ofrecen la información sobre el contenido de energía y la composición de nutrimentos. Como medida regulatoria, a partir del 2015 la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) estableció que, en México, este etiquetado estuviera basado en las Guías Diarias de Alimentación (GDA). Este sistema de etiquetado frontal nutrimental fue

desarrollado en Europa por el Insitute of Grocery Distribution, organización que, cabe señalar, se dedica a la investigación financiada por las industrias de las tiendas de autoservicio, así como por la de alimentos y bebidas. Las etiquetas GDA son unos ovoides impresos en la parte frontal de los empaques, que indican el contenido de grasas saturadas, azúcares totales, sodio y energía, tanto en kilocalorías como en porcentaje para una ingesta diaria de 2,000 Kcal. Si bien estas viñetas hacen énfasis en el contenido de algunos nutrimentos que se asocian con el desarrollo de ECNT, no distingue entre azúcares totales y azúcares añadidos, no señala el contenido de grasas *trans*, y el común de la población no sabe, y no tendría por qué saber, si 238 mg de sodio o 436 Kcal en una porción (de galletas, embutidos, refresco o de cualquier alimento o bebida industrializado) es mucho o poco, es decir, si es inocuo o puede causar daño.

Después de todo lo señalado, queda clara la importancia de informar a los consumidores, el contenido de nutrimentos potencialmente perjudiciales para la salud. Contar con un etiquetado nutrimental es, además, una medida costo-efectiva útil en el control poblacional de la obesidad y las ECNT. Sin embargo, esta información debe ser clara, útil para una toma de decisiones al momento de elegir los alimentos que se compran en el comercio. El etiquetado actual, basado en las guías GDA no cumple ese cometido, es más parecido a un catálogo bioquímico de una sustancia de laboratorio e intencionalmente diseñado para iniciados. La experiencia en Chile es ahora un paradigma internacional de cómo deben ser las etiquetas en estos productos: hexágonos negros que advierten a los consumidores si el producto es alto en azúcares añadidos, grasas saturadas, energía y sodio. La OPS ha recomendado este etiquetado de advertencia como el mejor para ser implementado en toda la Región de las Américas. Además, los puntos de corte deben estar basados en recomendaciones internacionales y nacionales, como las establecidas por la OMS, la OPS y la Academia Nacional de Medicina, y no como ocurre ahora, diseñada por instituciones ligadas a la industria de alimentos y bebidas, con un claro conflicto de interés (8).

Las epidemias de obesidad y diabetes en nuestro país son un problema grave y complejo que requiere de acciones igual de complejas para atenderlo (9). No es sólo resultado de un balance de energía positivo, sino que obedece, entre muchas otras causas, a complejas interacciones entre genes, ambiente, alimentación y actividad física. Es importante que la población en general cuente

con herramientas al alcance de sus decisiones cotidianas, que permitan hacer mejores elecciones al comprar alimentos y bebidas, que le permitan identificar el posible riesgo del consumo de grasas trans o de jarabe de alta fructosa. Tener un etiquetado de advertencia, como el chileno, es una de esas medidas que puede ayudar en el control de las ECNT, enfermedades que, sabemos, ya tienen en serios problemas de sostenibilidad a nuestro sistema de salud.

LNCA Evelia Apolinar-Jiménez, MIC
Investigadora en Ciencias Médicas A
Unidad de Metabolismo y Nutrición
Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío
CCINSHAE
eve.apolinar@gmail.com

1. Kuri Morales P, Ruiz Matus C, Corona MEJ. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Inst Nac Salud Pública*. 2016;2016:151.
2. Stanhope KL, Goran MI, Bosy-Westphal A, King JC, Schmidt LA, Schwarz J-M, et al. Pathways and mechanisms linking dietary components to cardiometabolic disease: thinking beyond calories. *Obes Rev*. 2018 Sep 1;19(9):1205–35.
3. Hooper L, Martin N, Abdelhamid A, Davey Smith G. Reduction in saturated fat intake for cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Jun 10;(6).
4. de Souza RJ, Mentz A, Maroleanu A, Cozma AI, Ha V, Kishibe T, et al. Intake of saturated and trans unsaturated fatty acids and risk of all cause mortality, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of observational studies. *BMJ*. 2015 Aug 11;351:h3978.
5. Mayes PA. Intermediary metabolism of fructose. *Am J Clin Nutr*. 1993 Nov 1;58(5):754S–765S.
6. Rivera Dommarco JA, Colchero MA, Duentes ML, González de Cosío Martínez T, Aguilar Salinas CA, Hernández Licona G BS (eds). *La Obesidad en México. Estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control*. Primera. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2018. 1-273 p.
7. Kaufer-Horwitz M, Tolentino-Mayo L, Jáuregui A, Sánchez-Bazán K, Bourges H, Martínez S, et al. Sistema de etiquetado frontal de alimentos y bebidas para México: una estrategia para la toma de decisiones saludables. *Salud Publica Mex*. 2018 Jun 28;60(4, jul–ago):479.
8. Barquera S, White M. Treating Obesity Seriously in Mexico: Realizing, Much Too Late, Action Must Be Immediate. *Obesity*. 2018 Oct 1;26(10):1530–1.