



Riesgos metabólicos del consumo excesivo de bebidas con azúcares refinados

La prevalencia de obesidad y de diabetes tipo 2 ha aumentado enormemente en las últimas décadas hasta convertirse en una epidemia amenazante (1,2).

El listado de factores de riesgo es amplio, pero lo encabeza el cambio del estilo de vida (alimentación y actividad física) que constituye, además, la herramienta preventiva más importante.

El trabajo de Caravali-Meza y cols. en este número de la revista (3) hace hincapié en el consumo de bebidas azucaradas y su relación con la obesidad. Sus autores concluyen que el consumo de azúcares refinados de las bebidas en adolescentes mexicanos, conlleva un riesgo de incremento del perímetro de la cintura y, en el caso de mantenerse, también del índice de masa corporal.

La población latinoamericana tiene un alto consumo de bebidas azucaradas (México es el segundo país del mundo). Este consumo se asocia a una mayor incidencia de diabetes tipo 2, independientemente de la obesidad (4). Este metaanálisis afirma que un sustancial número de casos nuevos de diabetes (el 8,7% en EE. UU. y el 3,6% en RU) puede estar asociado al consumo de estas bebidas. Se abre la posibilidad de que consumir bebidas con edulcorantes artificiales o zumos de frutas naturales, también pueda tener una participación en la génesis de la diabetes tipo 2 sin tener en cuenta la obesidad, aunque los sesgos determinan que no sean alternativas para prevenir la enfermedad. La alternativa de consumir bebidas edulcoradas artificialmente podría tener influencias hormonales, sobre la microbiota y sobre la preferencia del gusto. En todo caso no parecen ser ideales para sustituir a las edulcoradas con azúcares refinados.

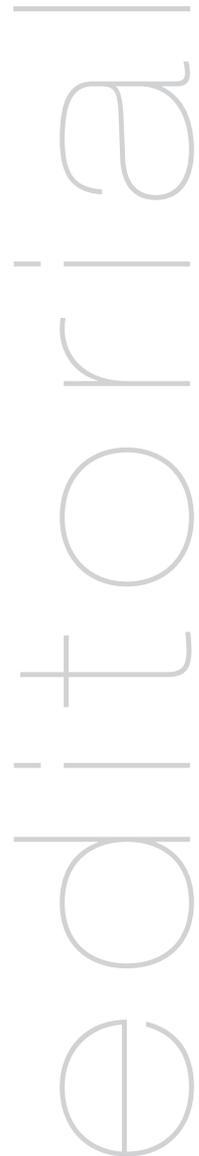
Un problema añadido a la prevención, especialmente en adolescentes, es que estas bebidas se tienden a sustituir por otras más nocivas con alto contenido en alcohol.

Además de la ganancia de peso relacionada con el incremento de ingesta calórica, se ha demostrado que la fructosa contenida en la mayoría de estas bebidas induce una generación de ácido úrico que causa un estrés oxidativo en la mitocondria y estimula la acumulación grasa en hígado, independientemente de la ingesta calórica excesiva, aumentando el riesgo de síndrome metabólico y resistencia a la insulina (5).

Aunque es clave identificar los factores de riesgo de diabetes tipo 2 para su prevención hay que tener en cuenta que, aunque exista una asociación con el consumo de bebidas azucaradas, no significa que su reducción conlleve de forma automática una disminución de la incidencia de este tipo de diabetes (6).

Es importante aumentar la información de la población sobre los alimentos endulzados con edulcorantes naturales o artificiales y que esta conozca los límites y riesgos de su ingesta (7,8). Entre las recomendaciones realizadas por la OMS, la de mayor evidencia aconseja reducir la ingesta de azúcares refinados (naturales o añadidos) a menos del 10% de la ingesta calórica total (tanto para niños como para adultos). Sin embargo, una recomendación con menor certeza sugiere que la reducción sea menor al 5% de la ingesta calórica (9) sin que se haya constatado evidencia de ningún riesgo nutricional por este motivo. Aun más, para prevenir la caries dental este porcentaje debería situarse entre el 2-3%, llegar al 5% supondría doblar su prevalencia (10).

Aplicar las recomendaciones de la OMS, para niños pequeños entre 4 y 6 años, significa tomar menos de 20 g al día de azúcares refinados. En el Reino Unido, para niños de entre 4 y 10 años, el consumo de azúcares refinados supone el 15% de las calorías totales (3 veces más de lo recomendado) y en un estudio reciente sobre el contenido de azúcares refinados de zumos y batidos comerciales realizado también en el Reino Unido,



editorial

el contenido medio de azúcares refinados fue de 10 y 13% respectivamente y el volumen por envase superaba los 200 ml en la mayoría de las marcas (11).

El control de la ingesta azucarada en la edad pediátrica es muy importante desde el punto de vista de la salud pública. El incremento exponencial de la obesidad infantil y el inicio precoz del síndrome metabólico obliga a que las medidas preventivas nutricionales sean urgentes. El consumo elevado de azúcares refinados, particularmente en forma de bebidas, puede llevar a superar los porcentajes calóricos máximos y reducir el consumo de otros alimentos más adecuados, con una dieta poco saludable que aumenta el riesgo de sobrepeso, obesidad y de diabetes tipo 2 en edades tempranas.

Es necesario establecer una regulación mejor en el etiquetado y en la publicidad de estos nutrientes y sobre todo una mayor educación nutricional en todas las edades.

Juan Pedro López Sigüero

Endocrinología Pediátrica. Hospital Materno-Infantil. Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga

Bibliografía

1. Zimmet PZ, et al. Diabetes a 21 century challenge. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2014;2:56-64.
2. Soriguer F, Goday A, Bosch-Comas A, et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: the Di@bet.es Study. *Diabetologia* 2012;55:88-93.
3. Caravali-Meza NY, Jiménez-Cruz A, Bacardí-Gascón M. Estudio prospectivo sobre el efecto del consumo de bebidas azucaradas sobre la obesidad en un periodo de 12 meses en Mexicanos de 15 a 19 años. *Nutr Hosp* 2016;33(2):270-6.
4. Inamura F et al. O'Connor L, Ye Z, et al. Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction. *BMJ* 2015;351:h3576. DOI: 10.1136/bmj.h3576.
5. Johnson RJ, Nakagawa T, Sánchez-Lozada LG et al. Sugar, Uric Acid, and the Etiology of Diabetes and Obesity. *Diabetes* 2013;62:3307-15.
6. Gregg EW. *BMJ* 2015;351:h4087 DOI: 10.1136/bmj.h4087.
7. García Almeida García-Almeida JM, Casado Fdez GM, García Alemán J. A current and global review of sweeteners; regulatory aspects. *Nutrición Hospitalaria* 2013;28(Supl. 4):17-31.
8. Gil Campos M, San José González MA, Díaz Martín JJ, et al. Uso de azúcares y edulcorantes en la alimentación del niño. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. *An Pediatr* 2015;83:353.e1-353.e7.
9. World Health Organization. Sugars intake for adults and children: Guideline. 2015. http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/ (accessed 7 Dec 2015).
10. Sheiham A, James WP. A new understanding of the relationship between sugars, dental caries and fluoride use: implications for limits on sugars consumption. *Public Health Nutr* 2014;17:2176-8.
11. Boulton J, Hashem KM, Jenner KH et al. *BMJ Open* 2016;6:e010330. DOI:10.1136/bmjopen-2015-010330.