




Una dulce conversación sobre la infancia

¿En qué pueden ayudar los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías?

Los niños necesitan un adecuado aporte de energía (calorías) y una amplia variedad de alimentos nutritivos que les proporcionen las cantidades adecuadas de nutrientes para favorecer su crecimiento y desarrollo¹. Comer bien y mantenerse activos físicamente también ayudará a los niños a crecer con un peso saludable, lo que es igualmente importante en un momento en que la obesidad infantil ha aumentado más de diez veces en los últimos 40 años².

x10 
La obesidad infantil ha aumentado más de diez veces en los últimos 40 años

La obesidad infantil en cifras

Los índices de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes han ido aumentando en todo el mundo a lo largo de las últimas décadas:

- La prevalencia de sobrepeso y obesidad entre niños y adolescentes de entre 5 y 19 años ha aumentado drásticamente, de un 4% en 1975 a más del 18% en 2016³.
- Más de 340 millones de niños y adolescentes de entre 5 y 19 años tenían sobrepeso u obesidad en 2016³.

La obesidad puede afectar a la salud, la calidad de vida y el rendimiento educativo del niño. Los niños que padecen obesidad tienen mayor probabilidad de seguir siendo obesos en la edad adulta, y corren el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles, como diabetes y enfermedades cardiovasculares, a una edad más temprana⁴.



Comer bien y mantenerse activos durante la infancia

Un estilo de vida saludable en la infancia implica comer bien y mantenerse activos físicamente cada día para una mejor salud, un mayor bienestar, y un menor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas. La mayoría de los países han publicado guías nutricionales para niños y adolescentes, que recomiendan^{5,6}:

- aumentar el consumo de frutas y verduras, así como legumbres, cereales integrales y frutos secos;
- limitar la ingesta calórica procedente de grasas totales y cambiar el consumo de grasas saturadas por "buenas" grasas insaturadas, como las del pescado y el aceite de oliva;
- limitar la ingesta de sal y azúcares añadidos.

Tanto para adultos como para niños, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda reducir la ingesta de azúcares libres a menos del 10% de la ingesta energética total, debido al impacto de la ingesta excesiva de azúcares sobre el aumento de peso y la salud dental⁷. Las guías dietéticas recomiendan cambiar alimentos y bebidas



mantenerse activos físicamente



aumentar el consumo de frutas y verduras, legumbres, cereales integrales y frutos secos



limitar la ingesta de grasas, sales y azúcares añadidos

azucarados por variedades dietéticas, sin azúcar o sin azúcares añadidos, para reducir la ingesta de azúcares dentro de una dieta y un estilo de vida saludables⁶.

¿Por qué a los niños les gustan los alimentos dulces?

Todos nacemos con una predilección natural por el sabor dulce, pero la investigación ha demostrado repetidamente que el gusto por lo dulce es más intenso entre los niños y disminuye a medida que se entra en la edad adulta^{8,9}.

La investigación ha demostrado que el consumo de edulcorantes bajos en calorías/sin calorías se ha asociado en muchos casos a una menor ingesta de alimentos de sabor dulce, lo que sugiere que pueden ayudar a satisfacer el deseo de dulce¹⁰. Revisiones recientes indican que no existe evidencia alguna de que consumir edulcorantes bajos en calorías/sin calorías pueda fomentar la "golosinería"^{11,12,13}.

¿Cuándo pueden ser útiles los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías para niños y adolescentes?

Los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías pueden utilizarse para ayudar a reducir la ingesta de calorías y azúcares (cuando sea necesario). En general, no debe favorecerse la restricción calórica durante el crecimiento a menos que un niño o un adolescente necesite controlar un aumento excesivo de peso. No obstante, a la hora de controlar el sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes, los cambios dietéticos y de estilo de vida deben orientarse a disminuir la ingesta calórica total, aumentar la actividad física, y reducir el tiempo de sedentarismo¹⁴.

La investigación en niños y adolescentes que estudia el impacto de sustituir bebidas endulzadas con edulcorantes bajos en calorías/sin calorías ha demostrado efectos beneficiosos de esta sustitución sobre la adiposidad infantil^{15,16,17,18}.

Las asociaciones pediátricas indican que los niños con enfermedades que exigen reducción de azúcares y/o calorías, como la obesidad y la diabetes mellitus tipo 1 o tipo 2, pueden beneficiarse del uso de edulcorantes bajos en calorías/sin calorías en vez de azúcar^{14,19}. Las asociaciones de diabetes también coinciden en que los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías pueden usarse como parte de una estrategia para adultos y niños en el control del peso y la diabetes, dado que no afectan a los niveles de glucosa en sangre²⁰.

A la vez, las enfermedades bucodentales son las enfermedades no transmisibles más prevalentes en todo el mundo²¹. A diferencia de los carbohidratos fermentables, los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías no son metabolizados por los microorganismos orales para producir ácidos, de modo que no pueden provocar caries dental²². Al ser ingredientes no cariogénicos, los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías pueden contribuir a una buena salud bucodental, si se utilizan en vez de azúcar²³. Estudios en niños también demuestran que mascar chicle sin azúcar está asociado a índices inferiores de caries dental²⁴.



60-90%

Entre un 60 y un 90% de los niños en edad escolar padecen caries a nivel mundial.

Fuente: Oral Health Worldwide. A report by FDI World Dental Federation. 2015. Disponible en: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/2020-11/2015_wohd-whitepaper-oral-health_worldwide.pdf

Los edulcorantes bajos en calorías se encuentran entre los ingredientes más exhaustivamente estudiados del mundo. Todos los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías aprobados han pasado por una estricta evaluación de seguridad por parte de agencias de seguridad alimentaria de todo el mundo, incluidos el Comité Mixto de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), y la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), que han confirmado constantemente su seguridad incluso para los niños.

Por supuesto, los niños, en particular los más pequeños, necesitan abundantes calorías para un rápido crecimiento y desarrollo, de modo que elegir una amplia variedad de alimentos nutritivos en las cantidades adecuadas permitirá al niño crecer con un peso saludable. Por este motivo, los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías normalmente no se utilizan en alimentos y bebidas destinados a bebés y niños menores de tres años²⁵.

Referencias:

- Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, et al (American Heart Association; endorsed by American Academy of Pediatrics). Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners. *Pediatrics* 2006;117(2):544-59
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). *Lancet* 2017;390(10113):2627-2642.
- World Health Organization (WHO). Obesity and overweight. 9 June 2021. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Implementation plan: executive summary. Geneva: World Health Organization; 2017(WHO/NMH/PND/ECHO/17.1). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. 9th Edition. December 2020. Available at DietaryGuidelines.gov.
- The Eatwell Guide. Helping you eat a healthy, balanced diet. September 2018. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/742750/Eatwell_Guide_booklet_2018v4.pdf
- Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2015. Available at: http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/
- Bellisle F. Intense Sweeteners, Appetite for the Sweet Taste, and Relationship to Weight Management. *Curr Obes Rep* 2015; 4(1): 106-110
- Mennella JA. Ontogeny of taste preferences: basic biology and implications for health. *Am J Clin Nutr* 2014;99(Suppl):704S-711S
- de Ruyter JC, Katan MB, Kuijper LD, et al. The effect of sugar-free versus sugar-sweetened beverages on satiety, liking and wanting: An 18 month randomized double-blind trial in children. *PlosOne* 2013;8(10):e78039
- Public Health England (PHE) 2015. Sugar reduction: The evidence for action. Annex 5: Food Supply. Available at: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/470176/Annexe_5_Food_Supply.pdf
- Rogers PJ. The role of low-calorie sweeteners in the prevention and management of overweight and obesity: evidence v. conjecture. *Proc Nutr Soc* 2018;77(3):230-238
- Appleton KM, Tuorila H, Bertenshaw EJ, de Graaf C and Mela DJ. Sweet taste exposure and the subsequent acceptance and preference for sweet taste in the diet: systematic review of the published literature. *Am J Clin Nutr* 2018;107:405-419
- Wakida-Kuzunoki GH, Aguiñaga-Villaseñor RG, Avilés-Cobian R, et al. Edulcorantes no calóricos en la edad pediátrica: análisis de la evidencia científica [Low calorie sweeteners in childhood: analysis of the scientific evidence]. *Revista Mexicana de Pediatría* 2017;84(suppl 1):S3-S23
- Ebbeling CB, Feldman HA, Osganian SK, Chomitz VR, Ellenbogen SJ, Ludwig DS. Effects of decreasing sugar-sweetened beverage consumption on body weight in adolescents: a randomized, controlled pilot study. *Pediatrics*. 2006;117:673-80
- Ebbeling CB, Feldman HA, Chomitz VR, Antonelli TA, Gortmaker SL, Osganian SK et al. A randomized trial of sugar-sweetened beverages and adolescent body weight. *N Engl J Med* 2012;367:1407-1416
- de Ruyter JC, Olthof MR, Seidell JC and Katan MB. A trial of sugar-free or sugar-sweetened beverages and body weight in children. *N Engl J Med* 2012; 367(15):1397-1406
- Katan MB, de Ruyter JC, Kuijper LD, Chow CC, Hall KD, Olthof MR. Impact of Masked Replacement of Sugar-Sweetened with Sugar-Free Beverages on Body Weight Increases with Initial BMI: Secondary Analysis of Data from an 18 Month Double-Blind Trial in Children. *PLoS ONE*. 2016;11(7):e0159771
- Baker-Smith CM, de Ferranti SD, Cochran WJ, AAP COMMITTEE ON NUTRITION, SECTION ON GASTROENTEROLOGY, HEPATOLOGY, AND NUTRITION. The Use of Nonnutritive Sweeteners in Children. *Pediatrics*. 2019;144(5):e20192765
- Diabetes UK. The use of low or no calorie sweeteners. Position Statement (Updated December 2018). Available at: <https://www.diabetes.org.uk/professionals/position-statements-reports/food-nutrition-lifestyle/use-of-low-or-no-calorie-sweeteners>
- FDI World Dental Federation. The Challenge of Oral Disease – A call for global action. Oral Health Atlas. 2nd ed. Geneva: FDI World Dental Federation; 2015. Available at: <https://www.fdiworlddental.org/oral-health-atlas>
- Gupta P, et al. Role of Sugar and Sugar Substitutes in Dental Caries: A Review. *ISRN Dent*. 2013:519421
- Sugar substitutes and their role in caries prevention. FDI World Dental Federation Policy Statement 2008. Available at: <https://www.fdiworlddental.org/sugar-substitutes-and-their-role-caries-prevention>
- Newton JT, Awojobi O, Nasseripour M, Warburton F, Di Giorgio S, Gallagher JE, Banerjee A: A systematic review and meta-analysis of the role of sugar-free chewing gum in dental caries. *JDR Clin Trans Res* 2020;5(3):214-223
- CODEX STAN 192-1995, http://www.fao.org/gsfaonline/docs/CXS_192e.pdf

Habla con tu médico o profesional de la salud para obtener más información sobre la nutrición óptima durante la infancia.

Visita nuestra página web www.sweeteners.org para obtener más información sobre los edulcorantes bajos en calorías/sin calorías.