

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

El consumo de bebidas azucaradas se asocia a obesidad

Esparza Olcina MJ¹, González Rodríguez MP²

¹CS Barcelona. Móstoles. Madrid (España).

²CS Algete. Imsalud. Madrid. (España) .

Correspondencia: María Jesús Esparza Olcina, mjesparza8@gmail.com

Palabras clave en inglés: overweight/etiología; body weight; weight loss; obesity/etiología; weight gain; dietary carbohydrates; dietary sucrose

Palabras clave en español: sobrepeso/etiología; peso corporal; pérdida de peso; obesidad/etiología; ganancia de peso; carbohidratos dietéticos; azúcar dietético

Fecha de recepción: 6 de mayo de 2013 • **Fecha de aceptación:** 6 de mayo de 2013

Fecha de publicación del artículo: 29 de mayo de 2013

Evid Pediatr.2013;9:29.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Esparza Olcina MJ, González Rodríguez P. El consumo de bebidas azucaradas se asocia a obesidad. Evid Pediatr. 2013;9:29.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2013;9:29>

©2005-13 • ISSN: 1885-7388

El consumo de bebidas azucaradas se asocia a obesidad

Esparza Olcina MJ¹, González Rodríguez MP²

¹CS Barcelona. Móstoles. Madrid (España).

²CS Algete. Imsalud. Madrid. (España).

Correspondencia: María Jesús Esparza Olcina, mjesparza8@gmail.com

Referencia bibliográfica: Trehan I, Goldbach HS, LaGrone LN, Meuli GJ, Wang RJ, Maleta KM, et al. Antibiotics as part of the management of severe acute malnutrition. *N Engl J Med.* 2013 Jan 31;368:425-35

Resumen

Conclusiones de los autores: en las personas con dietas libres, la ingesta de azúcares libres o bebidas azucaradas influye en el peso corporal. El cambio de la grasa corporal que ocurre cuando se modifica la ingesta parece mediada por los cambios en la ingesta calórica, ya que los cambios isoenergéticos de azúcares con otros carbohidratos no se asocian con cambios en el peso.

Conclusiones de los revisores: el consumo de alimentos y bebidas azucaradas se ha relacionado con obesidad. En esta revisión sistemática la ingesta de azúcares en adultos se relaciona con aumento de peso y la reducción con disminución. En niños se ha demostrado una asociación entre consumo de bebidas azucaradas y obesidad. Este estudio apoya la recomendación de reducir la ingesta de alimentos y bebidas azucaradas.

Palabras clave: sobrepeso/etiología; peso corporal; pérdida de peso; obesidad/etiología; ganancia de peso; carbohidratos dietéticos; azúcar dietético.

The intake of sugar sweetened beverages intake is related to obesity

Abstract

Authors' conclusions: among free diet people, the intake of free sugars or sugar sweetened beverages is a determinant of body weight. The change in body fatness that occurs with modifying intake seems to be mediated via changes in energy intake, since isoenergetic exchange of sugars with other carbohydrates was not associated with weight change.

Reviewers' conclusions: the intake of sugar sweetened food or beverages has been linked to obesity. This systematic review shows that sugar intake in adults is related to weight gain and sugar reduction to weight reduction. In children, an association between the intake of sugar sweetened beverages and obesity has been proven. This review supports the recommendation of reducing the intake of sugar sweetened foods and beverages.

Keywords: overweight/etiology; body weight; weight loss; obesity/etiology; weight gain; dietary carbohydrates; dietary sucrose.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: analizar la asociación entre la ingesta de azúcares en la dieta y el peso corporal en niños y adultos.

Diseño: revisión sistemática con metaanálisis de estudios aleatorizados.

Fuente de datos: se realizó la búsqueda en OVID Medline, Embase, PubMed, Cumulative Index to Nursing and Allied Health literature, Scopus y la Web Of Science hasta diciembre de 2011.

Selección de estudios: se incluyeron estudios en inglés que fuesen ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y estudios de cohortes en personas que realizasen una dieta libre (es decir sin restricción estricta de la ingesta), y que describiesen la ingesta total de azúcares o de los azúcares incluidos en los alimentos o bebidas, y al menos una medición de la grasa corporal. Los ECA debían de tener un mínimo de duración de dos semanas, y los estudios de cohorte un año.

Extracción de datos: la recogida de datos y el análisis de la validez de los estudios se realizó de manera independiente por dos revisores, y las discrepancias se resolvieron mediante debate. Se utilizaron los criterios de la Cochrane

para valorar la validez de cada ECA, incluyendo generación de la secuencia, ocultamiento de la asignación, cegamiento y datos de los resultados. Se valoró el posible sesgo de publicación mediante inspección visual de asimetría en el diagrama de embudo y mediante el test de Egger.

Las tablas de resultados se elaboraron con la valoración de la calidad, el tamaño del efecto y la importancia de los resultados. Las recomendaciones resultantes se expresaron con el formato GRADE.

Para estimar el efecto en los ECAs se utilizó el modelo inverso de la varianza para la diferencia de medias entre el peso en el grupo de intervención y el grupo control.

En niños y adolescentes se utilizó la diferencia de medias estandarizada.

La heterogeneidad se valoró con el I^2 test y el estadístico Q. Para la estimación del efecto en los estudios de cohortes se utilizó la *odds ratio* (OR) para el riesgo de obesidad, o el coeficiente B para el cambio de adiposidad por unidad de ingesta de azúcar.

Resultados principales: se seleccionaron 30 de los 7895 ECAs y 38 de los 9445 estudios de cohortes. En los estudios en adultos con dieta libre, la disminución de la ingesta de azúcares se asoció con una disminución del peso corporal de 0,80 kg, intervalo de confianza del 95% (IC 95%) de -0,39 a -1,21; $p < 0,001$). El aumento de azúcares se asoció con un aumento de peso de 0,75 kg, IC 95%: 0,30 a 1,19; $p = 0,001$. El cambio isoenergético de los azúcares con otros carbohidratos no se asoció con cambio de peso (0,04 kg, IC 95%: -0,04 a 0,13).

Los estudios en niños, con la recomendación de disminuir los alimentos dulces y las bebidas azucaradas tuvieron poco cumplimiento y no se encontró una modificación del peso. Sin embargo, respecto a la ingesta de bebidas dulces tras un año de seguimiento, la OR para tener sobrepeso/obesidad aumentó un 55% (IC 95%: 32 a 82%) en el grupo de mayor ingesta en comparación con el grupo de menor ingesta. Tras realizar análisis de sensibilidad la tendencia fue consistente y las asociaciones se mantuvieron. El análisis del sesgo de publicación encontró sesgo en los ECA de adultos (Egger test significativo ($p = 0,001$)). En los estudios isoenergéticos no hubo sesgo de publicación ($p = 0,248$).

Conclusión: este metaanálisis proporciona pruebas consistentes de que, en la población adulta, aumentar o disminuir la ingesta de azúcares se asocia con cambios de peso corporal. Aunque existe sesgo de publicación, no parece que afecte los resultados.

Fuente de financiación: la investigación fue financiada por la Universidad de Otago y el Riddet Institute, (un centro de excelencia en la Investigación en Nueva Zelanda) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: en un entorno en el cual la obesidad se ha convertido en un problema de salud pública, abordar sus posibles causas desde un punto de vista científico es importante¹. La presente valoración crítica es de una revisión sistemática que incluye un ensayo clínico valorado en este mismo número de *Evidencias en Pediatría*². Esta RS se realizó para informar recomendaciones para una guía de práctica clínica de la OMS sobre ingesta de azúcares.

Validez o rigor científico: la revisión aborda un tema bien definido. Se incluyeron estudios con el diseño adecuado. Los autores realizaron una búsqueda amplia, pero restringida a artículos en inglés.

Valoró la calidad de los estudios, se realizó análisis de sensibilidad, se realizó metaanálisis y se analizó la posible existencia de un sesgo de publicación.

Importancia clínica: la reducción de azúcares en adultos se asocia a un descenso de peso de 0,8 Kg, mientras que el alto consumo de azúcares se asoció a un aumento de peso de 0,75 Kg. Estas variaciones tienen importancia si se tiene en cuenta que la duración de los ECA fue solo de entre diez semanas y ocho meses en los de reducción de azúcares, y que ocho de los diez estudios de aumento de azúcares tuvieron una duración menor de ocho semanas.

En los ECA pediátricos, el consejo de ingesta reducida de azúcares no demuestra esta relación, pero se informó falta de cumplimentación en tres de los cinco estudios e importante heterogeneidad. No se han encontrado ECA sobre modificación de ingesta de azúcares. En estudios de cohortes el alto consumo de azúcares se asoció a un aumento de sobrepeso-obesidad del 55%.

El riesgo atribuible de obesidad en los expuestos (RAe) se puede obtener en dos de los estudios incluidos en el metaanálisis: 8,5% a los 4,5 años (Dubois 2007)⁵ y 17% a los ocho años (Weijts 2011)⁶.

Posteriormente a esta RS siguen publicándose estudios realizados en niños y adolescentes que relacionan el consumo de azúcares con las enfermedades cardiovasculares³ y alteraciones metabólicas, con el aumento de peso y otros patrones dietéticos como el consumo de sal⁴.

La falta de valor nutricional de los azúcares en la dieta, especialmente en forma de bebidas azucaradas, añade relevancia clínica al hecho de que se demuestre su relación con la obesidad.

Aplicación en la práctica clínica: en las recomendaciones sobre alimentación que forman parte integral de los con-

sejos pediátricos se hace necesario incluir la recomendación de no proporcionar bebidas dulces y azúcares extra a los niños, por su riesgo en la génesis de la obesidad infantil.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existen.

BIBLIOGRAFÍA

1. Randomized trials link sugary drinks to weight gain in children. *BMJ*. 2012;345:e6442.
2. Aparicio Rodrigo M, Rivas Fernández MA. ¿Podemos afirmar que reducir el consumo de bebidas azucaradas por los niños les adelgaza? *Evid Pediatr*. 2013;9:23.
3. Kosova EC, Auinger P, Bremer AA. The relationships between sugar-sweetened beverage intake and cardiometabolic markers in young children. *J Acad Nutr Diet*. 2013;113:219-27.
4. Dietary salt intake, sugar-sweetened beverage consumption, and obesity risk. *Pediatrics*. 2013;131:14-21.
5. Dubois L, Farmer A, Girard M, Peterson K. Regular sugar-sweetened beverage consumption between meals increases risk of overweight among preschool-aged children. *J Am Diet Assoc*. 2007;107:924-34.
6. Weijs PJ, Kool LM, van Baar NM, van der Zee SC. High beverage sugar as well as high animal protein intake at infancy may increase overweight risk at 8 years: a prospective longitudinal pilot study. *Nutr J*. 2011;10:95.