

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos valorados críticamente

Las intervenciones múltiples parecen ser más efectivas para la prevención o tratamiento de la obesidad en niños pertenecientes a las minorías étnicas de Estados Unidos

Carvajal Encina F¹, Bernaola Aponte G²

¹Facultad de Medicina. Universidad Católica del Norte. Coquimbo (Chile).

²Servicio de Pediatría. Hospital Suárez-Angamos. Lima (Perú).

Correspondencia: Fernando Carvajal Encina, fcavajal@ucn.cl

Palabras clave en inglés: obesity; meta analysis; minority groups; treatment outcome.

Palabras clave en español: obesidad; metanálisis; grupos minoritarios; resultado del tratamiento.

Fecha de recepción: 21 de mayo de 2010 • **Fecha de aceptación:** 14 de junio de 2010

Fecha de publicación en Internet: 21 de junio de 2010

Evid Pediatr. 2010;6:38.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Carvajal Encina F, Bernaola Aponte G. Las intervenciones múltiples parecen ser más efectivas para la prevención o tratamiento de la obesidad en niños pertenecientes a las minorías étnicas de Estados Unidos. Evid Pediatr. 2010;6:38.

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

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2010;2:38>

©2005-10 • ISSN: 1885-7388

Las intervenciones múltiples parecen ser más efectivas para la prevención o tratamiento de la obesidad en niños pertenecientes a las minorías étnicas de Estados Unidos

Carvajal Encina F¹, Bernaola Aponte G²

¹Facultad de Medicina. Universidad Católica del Norte. Coquimbo (Chile).

²Servicio de Pediatría. Hospital Suárez-Angamos. Lima (Perú).

Correspondencia: Fernando Carvajal Encina, fcarvajal@ucn.cl

Referencia bibliográfica: Seo DC, Sa J. A Meta-Analysis of Obesity Interventions Among U.S. Minority Children. *J Adolesc Health*. 2010;46:309-23.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: entre los niños pertenecientes a minorías étnicas en Estados Unidos, las intervenciones para la obesidad con tres o más componentes podrían ser más eficaces que aquellas que usan menos componentes. Los componentes más prometedores serían la participación de los padres, los cambios en los estilos de vida, la adaptación cultural y los programas computacionales interactivos.

Comentario de los revisores: se trata de un estudio con serias limitaciones metodológicas que no permiten generalizar sus conclusiones, pero cuyos resultados son similares a otros que permiten afirmar que el enfoque multifactorial logra una mayor efectividad en el tratamiento o prevención de la obesidad.

Palabras clave: metanálisis; grupos minoritarios; resultado del tratamiento.

Multiple interventions appear to be more effective for the prevention or treatment of obesity in children of ethnic minorities in United States

Abstract

Authors' conclusions: among U.S. minority children, obesity interventions with three or more components might be more efficacious than those using fewer components. Parental involvement, lifestyle change, culturally-based adaptation, and interactive computer programs show promising in the reduction of obesity in this group.

Reviewers' commentary: study with serious methodological limitations, which does not allow to generalize its conclusions, but provide similar results to others studies that conclude that multifactorial approach is more effective in the treatment or prevention of obesity.

Keywords: obesity; meta-analysis; minority groups; treatment outcomes.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: evaluar la eficacia de intervenciones diseñadas para prevenir o tratar la obesidad entre niños pertenecientes a minorías étnicas en Estados Unidos (EE.UU).

Fuentes de datos: bases de datos electrónicas MEDLINE, Academic Search Premier, Educational Resource Information Center (ERIC), Health Source Nursing/Academic Edition, PsycARTICLES, CINAHL Plus y SPORTDiscus. Los términos de búsqueda usados fueron "minority OR black OR African America OR American Indian OR Mexican American OR

Hispanic OR Latino OR Asian American", "child OR adolescent OR youth", "obesity OR overweight" en combinación con "intervention OR trial" y varios sufijos. Además, se buscó en las referencias de los estudios incluidos y se realizó una búsqueda manual adicional en la biblioteca de ciencias de la salud.

Selección de estudios: se realizó una búsqueda de artículos que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: 1) niños entre 6-19 años, pertenecientes a minorías étnicas de EE.UU.; 2) intervención diseñada para influir sobre la pérdida de peso con medidas de resultados expresadas como

porcentaje de sobrepeso, puntuación *z* de índice de masa corporal (IMC), IMC o peso corporal; 3) al menos un 20% de la muestra correspondía a minorías étnicas; 4) el grupo de intervención debería tener al menos 20 sujetos, y 5) publicados en revistas en inglés entre enero de 1980 y julio de 2007. Los estudios cuyos autores no proporcionaron información sobre los cambios en el peso corporal fueron excluidos. Los que no tenían grupo control fueron incluidos en la revisión, pero tuvieron menos importancia en la interpretación de los resultados que aquellos que sí tuvieron grupo control. Se seleccionaron inicialmente 1.594 estudios potenciales, de los cuales 40 cumplieron los criterios de inclusión.

Extracción de datos: la revisión del grado de cumplimiento de los criterios de inclusión y de la calidad de los estudios seleccionados fue realizada independientemente por dos investigadores. Cualquier desacuerdo fue resuelto a través de consenso. El tamaño de efecto (TE) de las intervenciones en los estudios con grupo de intervención y grupo control se estimó mediante el estadígrafo *d* de Cohen, dividiendo la diferencia de las variaciones en el resultado principal entre los dos grupos por el promedio de la desviación estándar basal de los dos grupos. En estudios que no tenían grupo control, la *d* de Cohen fue calculada dividiendo las variaciones de la medida de resultado principal por la desviación estándar agrupada. Cuando la desviación estándar agrupada no estaba disponible, la desviación estándar base fue el denominador.

Resultados principales: de 40 estudios seleccionados, 31 fueron ensayos aleatorizados controlados, un ensayo controlado no aleatorizado, siete ensayos antes-después, y un estudio cuasiexperimental. En total se involucró a 10.725 niños entre 6-19 años. Las intervenciones con más componentes mostraron mayor TE que aquellas con menos componentes; las intervenciones con un componente mostraron una $d = 0,07$ (intervalo de confianza del 90% [IC 90%] = -0,16 a -0,43), y las intervenciones con tres componentes una $d = 0,33$ (IC 90% = -0,02 a -0,67). Las intervenciones con participación de los padres ($d = 0,21$ [IC 90% = -0,05 a -0,65]), mostraron un mayor TE que aquellas sin intervención de los padres ($d = 0,05$ [IC 90% = -0,06; -0,41]). Las intervenciones sobre el estilo de vida ($d = 0,34$ [IC 90% = 0 a -0,68]) mostraron un mayor TE que aquellas sin intervenciones en el estilo de vida ($d = 0,04$ [IC 90% = -0,10 a -0,49]), aunque los intervalos de confianza se superponen. Las intervenciones culturalmente adaptadas ($d = 0,25$ [IC 90% = -0,12 a -0,63]) mostraron mayor TE que las que no incluyeron esta estrategia ($d = 0,12$ [IC 90% = -0,02 a -0,55]). Entre los ensayos controlados, el TE aumentó progresivamente de $d = 0,07$ (cuando se usó un componente) hasta 0,71 (cuando se intervino con cuatro componentes). Las intervenciones que involucraron a los padres y el estilo de vida ($d = 0,21$ y 0,34, respectivamente), mostraron un mayor tamaño medio del efecto que aquellas que no los consideraron ($d = 0,05$ y 0,04, respectivamente), a pesar de que los IC 90% se superpusieron.

Conclusión de los autores: entre los niños pertenecientes a minorías étnicas de EE.UU., las intervenciones para la obesidad con tres o más componentes podrían ser más eficaces que aquellas que usan menos componentes. La participación de los padres, los cambios en los estilos de vida, la adaptación cultural y los programas computacionales interactivos parecieron resultar prometedores en la reducción de la obesidad de estos niños.

Conflicto de intereses: no constan.

Fuente de financiación: no declarada.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la obesidad representa una epidemia que afecta a la sociedad actual y presenta una gran dificultad para ser abordada efectivamente¹. Las diferencias observadas en la prevalencia de esta patología entre las minorías étnicas en EE.UU. requieren de mayores estudios para mejorar la efectividad de las intervenciones. Determinar qué intervenciones pueden ser más eficaces es una prioridad en el momento actual, motivo por el que la realización de este estudio es pertinente.

Validez o rigor científico: la estrategia de búsqueda y los criterios de inclusión son bastante restringidos, por lo que se limita bastante la validez externa de los resultados. La calidad de los artículos seleccionados se evaluó con una metodología estandarizada, pero no valoró aspectos importantes del diseño de los ensayos clínicos como la ocultación de la secuencia de aleatorización y el enmascaramiento. No se describen las características de las poblaciones estudiadas, por lo que no es posible conocer si éstas eran comparables entre sí. Esto cobra mayor importancia al asumir, bajo el concepto de "minorías étnicas", a una serie de comunidades que tienen diferencias raciales, culturales y socioeconómicas que pueden ser diferentes entre sí. El estadístico *d* de Cohen nos permite determinar el TE de las intervenciones sin tener en cuenta la heterogeneidad de los estudios. Sin embargo, las diferentes formas de reclutamiento y los diferentes tamaños muestrales pueden haber introducido alguna variación en el cálculo del TE de las intervenciones. Los TE de las intervenciones múltiples son superiores a las simples; sin embargo, los TE obtenidos son entre pequeños y moderados para todas las intervenciones. Estos aspectos metodológicos limitan claramente la validez interna y externa de los resultados y dificultan su generalización.

Importancia clínica: la dificultad a la que se enfrentan los profesionales sanitarios al tratar de prevenir o tratar la obesidad es grande, ya que su abordaje involucra fundamentalmente cambios de conductas que muchas veces están fuertemente arraigadas². Pese a las limitaciones metodológicas descritas, los resultados de este trabajo refuerzan los aportados por otras publicaciones, en las que el enfoque multifactorial permite mejores resultados³.

Aplicabilidad en la práctica clínica: las intervenciones analizadas no implican mayor riesgo o coste económico y están al alcance de los pacientes y los profesionales sanitarios lo que, sumado a la alta prevalencia e importancia actual de la obesidad en la infancia, puede recomendar su aplicación en la práctica clínica diaria.

Conflicto de intereses de los autores de la revisión: no existe.

BIBLIOGRAFÍA

1. Benson L, Baer HJ, Kaelber DC. Trends in the diagnosis of overweight and obesity in children and adolescents: 1999-2007. *Pediatrics*. 2009;123:e153-8.
2. Brug J, Te Velde S, Chin A Paw MJ. Evidence-based development of school-based and family-involved prevention of overweight across Europe: The ENERGY-project's design and conceptual framework. *BMC Public Health*. 2010;10: 276.
3. Oude Luttikhuis H, Baur L, Jansen H, Shrewsbury VA, O'Malley C, Stolk RP et al. Interventions for treating obesity in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 1, Art. No.: CD001872. DOI: 10.1002/14651858.CD001872.pub2.