



Artículo Valorado Críticamente

La cirugía bariátrica es efectiva en población pediátrica y adolescente, pero sus complicaciones deben cuantificarse de forma más precisa

Alejandro Suwezda. Servicio de Pediatría, Hospital de Tortosa Verge de La Cinta. Tarragona (España).

Correo electrónico: suwezda@gmx.de

Vicente Ibáñez Pradas. Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital General de Castellón. Castellón (España).

Correo electrónico: ibanez_vic@hotmail.com

Términos clave en inglés: meta-analysis; morbid obesity, morbid obesity: surgery; adolescent; comorbidity; weight loss; bariatric surgery; body mass index; gastroplasty

Términos clave en español: meta-análisis, obesidad mórbida, obesidad mórbida: cirugía; adolescente; comorbilidad; pérdida de peso; cirugía bariátrica; índice de masa corporal; gastroplastía

Fecha de recepción: 6 de febrero de 2009

Fecha de aceptación: 8 de febrero de 2009

Fecha de publicación en Internet: 8 de febrero de 2009

Evid Pediatr. 2009; 5: 17 doi: vol5/2009_numero_1/2009_vol5_numero1.17.htm

Cómo citar este artículo

Suwezda A, Ibáñez Pradas V. La cirugía bariátrica es efectiva en población pediátrica y adolescente, pero sus complicaciones deben cuantificarse de forma más precisa; Evid Pediatr. 2009; 5:17.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC en <http://www.aepap.org/EvidPediatr/etoc.htm>

Este artículo está disponible en: http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol5/2009_numero_1/2009_vol5_numero1.17.htm

EVIDENCIAS EN PEDIATRIA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-09. Todos los derechos reservados. ISSN : 1885-7388

La cirugía bariátrica es efectiva en población pediátrica y adolescente, pero sus complicaciones deben cuantificarse de forma más precisa

Alejandro Suwezda. Servicio de Pediatría, Hospital de Tortosa Verge de La Cinta. Tarragona (España).

Correo electrónico: suwezda@gmx.de

Vicente Ibáñez Pradas. Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital General de Castellón. Castellón (España).

Correo electrónico: ibanez_vic@hotmail.com

Referencia bibliográfica: Treadwell JR, Sun F, Schoelles K. Systematic review and meta-analysis of bariatric surgery for pediatric obesity. *Ann Surg.* 2008; 248:763-76.

RESUMEN

Conclusiones de los autores del estudio: la reducción de peso obtenida mediante cirugía bariátrica en pacientes pediátricos y adolescentes es clínicamente significativa, pero no está exenta de complicaciones graves.

Comentario de los revisores: la cirugía bariátrica parece ser efectiva en adolescentes aunque se desconoce aún el impacto real en seguimientos a medio y largo plazo. La técnica más conveniente y la edad a que se pueden realizar estas intervenciones no están determinadas aún. La calidad metodológica de futuras investigaciones y revisiones deberá ser más estricta, evaluando no sólo de la reducción en el índice de masa corporal sino también morbilidad y mortalidad, calidad de vida y resultados económicos, para poder extraer conclusiones.

Palabras clave: meta-análisis, obesidad mórbida, obesidad mórbida: cirugía; adolescente; comorbilidad; pérdida de peso; cirugía bariátrica; índice de masa corporal; gastroplastía

Bariatric surgery is effective in the pediatric and adolescent population, but its complications should be more accurately quantified

ABSTRACT

Authors' conclusions: bariatric surgery in pediatric and adolescent patients results in sustained and clinically significant weight loss, but it also has the potential for serious complications.

Reviewers' commentary: bariatric surgery appears to be effective in adolescents, although it is not well known the real impact on the follow up in the medium and long term. The most convenient surgical technique and the age these interventions can be made are not determined yet. The methodological quality of future research and reviews should be more rigorous, assessing not only the reduction in body mass index, but also morbidity, mortality, quality of life and economic outcomes to draw appropriate conclusions.

Key words: meta-analysis; morbid obesity, morbid obesity: surgery; adolescent; comorbidity; weight loss; bariatric surgery; body mass index; gastroplasty

Resumen estructurado:

Objetivo: evaluar la eficacia de la cirugía bariátrica en el tratamiento de la obesidad mórbida en la infancia tardía o adolescencia.

Fuentes de datos: quince bases de datos de las que sólo se citan EMBASE y PubMed. Última búsqueda realizada el 31 de diciembre de 2007. No se especifican los criterios de búsqueda.

Selección de estudios: aquellos que incluyeran pacientes de edad igual o inferior a 21 años en el momento de la cirugía, publicados en revistas con revisión científica externa de habla inglesa, y con técnicas quirúrgicas realizadas actualmente en EE.UU: banda gástrica ajustable (BGA), by-pass gástrico (BG), gastroplastia vertical anillada (GVA), derivación bilio-pancreática (DBP) o by-pass gástrico con anilla (BA). En caso de que un estudio incluyera más de un 15% de pacientes intervenidos con otra técnica, el estudio debería especificar los resultados para cada técnica. Los datos debían estar basados en al menos tres pacientes que representaran al menos el 50% de los pacientes pediátricos quirúrgicos. De 163 citas

potencialmente relevantes se obtuvieron 42 artículos para la revisión, de los que se excluyeron 15. De los 27 estudios restantes, 18 artículos cumplieron los criterios de inclusión.

Extracción de datos: no se especifica el número de observadores. Los estudios debían incluir datos sobre peso, índice de masa corporal (IMC), resolución de situaciones comórbidas, calidad de vida y/o supervivencia. Para el peso o el IMC sólo se consideraron los datos obtenidos al menos un año tras la cirugía. No hubo seguimiento mínimo para el resto de eventos estudiados. Para la valoración de la calidad de vida, el estudio debía haber medido este ítem antes de la cirugía utilizando un cuestionario validado previamente. Sólo se incluyeron datos sobre controles tratados médicamente si fueron suficientemente similares a los pacientes intervenidos.

Resultados principales: el metanálisis se realizó utilizando el modelo de efectos aleatorios*, tomando como resultado principal el cambio medio en el IMC, y considerando clínicamente importante una reducción de peso del 7%** (RCR). Para la BGA, la reducción del IMC

tuvo un intervalo de confianza al 95% (IC 95%) de -13,7 a -10,6 unidades (una RCR equivaldría a 3,4 unidades), con una heterogeneidad determinada por $I^2^{***} = 56\%$. Para el BG, la reducción obtenida tuvo un IC 95% de -17,8 a -22,3 (una RCR equivaldría a 4,1 unidades), $I^2 = 0$.

Conclusión: al año de la cirugía, la reducción de peso obtenida mediante BGA y BG supera ampliamente el mínimo considerado clínicamente importante. La calidad de los estudios revisado no permite extraer otras conclusiones en cuanto a otras técnicas quirúrgicas o sobre otros aspectos como incidencia y resolución de situaciones comórbidas, calidad de vida o mortalidad.

Conflicto de intereses: no existe.

Fuente de financiación: programa de asesoramiento en tecnologías de la salud de la Autoridad Sanitaria del Estado de Washington.

(*) expresa el resultado como una distribución de números (DerSimonain-Laird)

(**) reducción de peso a partir de la cual se refiere que disminuye la morbilidad asociada

(***) indica el porcentaje de variación entre estudios respecto de la variación total

Comentario crítico:

Justificación: la cirugía bariátrica en adolescentes con obesidad mórbida es una alternativa frente al fracaso del tratamiento médico (cambios en el estilo de vida y/o fármacos). La magnitud del efecto (disminución del IMC y resolución de comorbilidades) de los distintos tipos de técnicas quirúrgicas aún está siendo investigado en adultos, con resultados dispares^{1,2}. Si bien este tipo de intervención parece ser segura y eficaz, en pediatría aún existe controversia sobre sus indicaciones, qué técnica es más adecuada, sus riesgos y beneficios. Los autores de este metanálisis analizan los resultados publicados hasta el momento.

Validez o rigor científico: las habituales limitaciones de los estudios quirúrgicos, como el predominio de las series retrospectivas, la elección subjetiva de la técnica quirúrgica o la escasa sistematización de los resultados, no excusa a los autores de este metanálisis de las imprecisiones cometidas. Ofrecen una información muy limitada en cuanto a la metodología de búsqueda utilizada, exigiendo a los lectores un ejercicio de fe sobre la exhaustividad de la misma. Incumplen sus propios criterios de inclusión aceptando artículos con escasa o nula información en cuanto a supuestos eventos de estudio (resolución de situaciones comórbidas, morbimortalidad, calidad de vida), lo que finalmente les lleva a realizar sólo una pregunta de estudio (efecto de la cirugía sobre el IMC). La limitación del lenguaje de publicación al habla inglesa y de técnicas utilizadas en EEUU puede introducir un sesgo dada la desigual implantación de estas técnicas quirúrgicas según el continente (la BGA fue autorizada por la FDA en el año 2001, por lo que hay más experiencia con esta técnica en Europa). El modelo

de efectos aleatorios utilizado para el análisis podría no ser el adecuado cuando hay sesgo de publicación. Finalmente y dada la calidad de los estudios manejados, la reducción del IMC se ofrece sólo en dos de las cinco técnicas quirúrgicas analizadas, y en base a diez de los 18 artículos incluidos (52% del total de pacientes). No muestran tablas de datos con la variación media de IMC pre- y postintervención para (por ejemplo) comparar el resultado con un modelo de efectos fijos, o para estimar la robustez del análisis de sensibilidad al que se refieren. Por el contrario, los resultados presentados responden a las dos técnicas actualmente consideradas de elección en la población pediátrica. En cualquier caso no parece que haya motivos para pensar que el efecto de estas técnicas en la población adolescente vaya a ser muy distinto del obtenido en la población adulta^{3,4}.

Importancia clínica: las cifras obtenidas en cuanto a reducción del IMC son similares a las ofrecidas por otros metanálisis en adultos. Sin embargo no ofrece datos en cuanto a complicaciones o resolución de situaciones comórbidas asociadas. Las técnicas de derivación (ej: BG) producen un síndrome de malabsorción, que en pacientes que aún no hayan completado su desarrollo óseo no sería conveniente aplicar. En una serie de casos, también analizada en este metanálisis, sólo se informa de un caso de malnutrición sobre 33 pacientes⁴. Aún así las técnicas sólo restrictivas (ej: BGA) parecieran en principio ser más aplicables a la edad pediátrica, aunque los resultados de este estudio muestren resultados similares para ambas técnicas. No se pueden establecer conclusiones hasta el momento dada la heterogeneidad de las intervenciones consideradas.

Aplicabilidad en la práctica clínica: la cirugía bariátrica parece ser efectiva en adolescentes, en particular en pacientes con $IMC \geq 50$ o ≥ 40 con comorbilidades asociadas, aunque se desconoce aún el impacto real en seguimientos a corto y medio plazo. La técnica más conveniente y la edad a que se pueden realizar estas intervenciones no están determinadas aún. La realización de esta cirugía requiere cirujanos entrenados y centros apropiados. La cirugía laparoscópica ha disminuido las complicaciones de la cirugía abierta, que además es la más apropiada para la colocación de la banda gástrica (BGA). La calidad metodológica de futuras investigaciones y revisiones deberían ser más estrictas (ensayos aleatorios, prospectivos, análisis de sensibilidad) y con evaluación no sólo de pérdida de peso, sino también de factores de riesgo, morbilidad y mortalidad, calidad de vida y resultados económicos para poder extraer conclusiones.

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

Bibliografía:

1. Maggard MA, Shugarman LR, Suttorp M, Maglione M, Sugerma HJ, et al. Meta-analysis: surgical treatment of obesity.

Ann Intern Med. 2005;142:547-59.

2. Tice JA, Karliner L, Walsh J, Petersen AJ, Feldman MD. Gastric banding or bypass? A systematic review comparing the two most popular bariatric procedures. *Am J Med.* 2008;121:885-93.

3. Sugerman HJ, Sugerman EL, DeMaria EJ, Kellum JM, Kennedy C, Mowery Y, Wolfe LG. Bariatric surgery for severely obese adolescents. *J Gastrointest Surg.* 2003;7:102-7.

4. Nadler EP, Youn HA, Ren CJ, Fielding GA. An update on 73 US obese pediatric patients treated with laparoscopic adjustable gastric banding: comorbidity resolution and compliance data. *J Pediatr Surg.* 2008;43:141-6.