

Artículo Original Breve

Obstrucciones intestinales tardías como complicación tras cirugía bariátrica: nuestra experiencia en 10 años**Late intestinal obstructions as a complication after bariatric surgery: our experience in 10 years**

Esther Medina, Sergio Rodrigo Del Valle, Pedro Vicente Fernández, Francisco Miguel González, M^a Encarnación Tamayo, Antonio Albarracín-Marín-Blázquez.

Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital Reina Sofía, Murcia. ✉ sthermedina2@gmail.com

Resumen: Nuestro objetivo es estudiar e informar sobre las obstrucciones intestinales en los pacientes sometidos a cirugía bariátrica en nuestro hospital, para conocer su incidencia, etiología, el tratamiento recibido y su morbimortalidad. Se evalúan los pacientes sometidos a cirugía bariátrica en nuestro hospital entre mayo de 2006 y septiembre de 2016, que sufrieron obstrucción intestinal. En el análisis retrospectivo, se han encontrado 8 casos de obstrucción intestinal, de un total de 377 pacientes sometidos a cirugía bariátrica. De estos, 5 casos se debieron a una hernia interna, 2 casos a síndromes adherenciales y hubo 1 caso de invaginación intestinal. 4 pacientes (50%) tuvieron alguna morbilidad, con una estancia media de 26 días y no hubo ningún caso de mortalidad. Como conclusión, la etiología más frecuente de la obstrucción intestinal en pacientes sometidos a cirugía bariátrica es la aparición de hernias internas. El cierre de los defectos mesentéricos parece reducir la incidencia de estos, aunque no exime de su aparición a lo largo del tiempo por el adelgazamiento de la grasa perivisceral. Las reintervenciones por obstrucción en pacientes operados en cirugía bariátrica son cirugías complejas y no están libres de morbilidades importantes.

Palabras clave: cirugía bariátrica; Bypass gástrico; Obstrucción intestinal; Hernia interna

Abstract: The Objective is report the intestinal obstructions in our patients who had undergone bariatric surgery to know its incidence, etiology, the treatment received and their morbimortality. Patients who underwent bariatric surgery at our hospital between May 2006 and September 2016 who suffered intestinal obstruction. In the retrospective analysis, 8 cases of intestinal obstruction were found of 377 patients undergoing bariatric surgery. Of these, 5 were due to an internal hernia, 2 because of adhesive syndromes and there was 1 case of intestinal invagination. 4 patients (50%) had some morbidity, with an average stay of 26 days and there was no case of mortality. As a conclusions, the most frequent etiology of intestinal obstruction in patients undergoing bariatric surgery is the appearance of internal hernias. The closure of the mesenteric defects seems to reduce the incidence of these, although it does not exempt from its appearance over time by the thinning of the perivisceral fat. Reinterventions for obstruction in patients operated on bariatric surgery are complex surgeries and are not free from important morbidities.

Keywords: Bariatric surgery; Gastric Bypass; Intestinal Obstruction; Internal hernia.

Introducción

La obesidad mórbida es un problema importante de salud en los países occidentales. Esta enfermedad asocia un mayor riesgo de padecer comorbilidades como diabetes, eventos cardiovasculares y cáncer, con lo que reduce la esperanza de vida en aquellos que la padecen (1-3).

La cirugía bariátrica es el tratamiento habitualmente empleado para tratar la obesidad mórbida en pacientes con índice de masa corporal (IMC) mayor o igual de 40

kg/m² (obesidad grado III) o IMC mayor o igual a 35 kg/m² (obesidad grado II) que asocie comorbilidades^{3, 4}. Entre las opciones de tratamiento quirúrgico encontramos el bypass gástrico en Y de Roux, la gastrectomía vertical, la banda gástrica y la derivación biliopancreática siendo el bypass gástrico laparoscópico (BGL) el *gold standard* por ser la técnica que combina mejores resultados a largo plazo junto con ser procedimiento seguro y eficaz (2,3,5-8)

Con la cirugía laparoscópica, la infección de la herida quirúrgica, la aparición de eventraciones o las

obstrucciones intestinales por adherencias han disminuido considerablemente su incidencia^{2, 9, 10}. Sin embargo, esta técnica no está exenta de complicaciones (3, 4, 7). Estas pueden ser tempranas o tardías⁷. Se entiende por complicación tardía aquella que tiene lugar a partir del 30^o día postoperatorio. Las obstrucciones intestinales son una causa de complicación tardía tras la realización de este tipo de cirugía con una incidencia de entre el 0,2 hasta el 11%⁸, siendo la principal etiología de la misma la aparición de hernias internas² (4-6, 8, 9). Una hernia interna puede ser definida como la protusión de intestino a través de un defecto existente en la cavidad abdominal (8).

Pese a que la obstrucción intestinal secundaria a hernias internas puede presentarse en cualquier momento tras la cirugía, presenta una mayor incidencia en el primer y segundo año tras la cirugía, momento en el que tiene lugar la mayor pérdida de peso².

La mayor incidencia de hernias internas con la cirugía laparoscópica responde a la disminución de adherencias con este tipo de cirugía y a la creación de ojales mesentéricos (5,6,8) por los que se pueden herniar asas de intestino delgado (2,5). Estos espacios potenciales en el mesenterio se localizan a nivel del mesenterio de la yeyunoyeyunostomía, a nivel del espacio de Petersen y en el defecto del mesocolon transversal que se produce en el abordaje retrocólico (4,6,8). La forma más frecuente de presentación es el dolor abdominal con o sin signos de obstrucción intestinal⁶ aunque a la sintomatología puede no ser específica.

El objetivo de nuestro trabajo es conocer las obstrucciones intestinales en los pacientes sometidos a cirugía bariátrica primaria en nuestra unidad para saber su incidencia, su etiología, el tratamiento recibido y la morbimortalidad desarrollada.

Material y método:

Estudio retrospectivo descriptivo en el que recogemos aquellos pacientes sometidos a cirugía bariátrica primaria en el Hospital General Universitario "Reina Sofía" de Murcia entre mayo de 2006 y septiembre de 2016 que hayan sufrido episodio de obstrucción intestinal.

Se ha analizado el tiempo transcurrido entre la cirugía bariátrica y la obstrucción intestinal, la pérdida de peso en el momento de la obstrucción, la técnica quirúrgica empleada, la necesidad de conversión, la estancia hospitalaria y las complicaciones postquirúrgicas. Para analizar los datos recogidos se ha empleado el programa *IBM SPSS© statistics* (Vers. 22).

Resultados

En el intervalo de tiempo estudiado, 377 pacientes se sometieron a cirugía bariátrica primaria. En el análisis retrospectivo encontramos 8 pacientes (2,06%) que requirieron cirugía como consecuencia de causas obstructivas. Entre estos pacientes hubo paridad en la distribución por sexos (4:4), con una edad media de 50 años (intervalo: 32-66) e IMC medio de 29,2 kg/m² (Intervalo: 23,8-37,8, mediana: 28,41). El intervalo entre la cirugía bariátrica y la cirugía por obstrucción osciló entre 2 y 101 meses (mediana: 60). Siete pacientes se habían operado de cirugía metabólica mediante abordaje laparoscópico.

En todos los casos se hizo una tomografía computarizada (TC), siendo útil para el diagnóstico en 7 de ellos. La cirugía por obstrucción se realizó en 7 veces de urgencia y en 1 caso de forma programada. El abordaje empleado fue laparoscópico en 6 casos (5 de los cuales precisaron conversión a cirugía abierta) y 2 cirugías abiertas de entrada. Entre las etiologías se identificaron 5 hernias internas (4 mesentéricas y 1 hernia de Petersen), 2 síndromes adherenciales y 1 invaginación intestinal. Durante el postoperatorio inmediato tuvieron que ser reintervenidos 3 pacientes. En 4 enfermos, se hallaron distintos tipos de morbilidades postquirúrgicas. La estancia media postoperatoria fue de 26 días (mediana: 6; intervalo: 3-129 días) y no hubo mortalidad en la serie analizada.

Discusión

La obstrucción intestinal pese a su baja incidencia es una de las complicaciones más frecuentes y potencialmente peligrosas de la cirugía bariátrica (2,4,11). La etiología más frecuente es la aparición de hernias internas, como sucedió en nuestro caso^{4, 6, 9}. Otras etiologías menos frecuentes son los síndromes adherenciales (6,9,10), encontrando en nuestra serie dos casos, y la invaginación intestinal, hallando un caso en los pacientes estudiados.

Entre los factores de riesgo encontramos la falta de cierre de los ojales mesentéricos, los pacientes jóvenes y una pérdida excesiva de peso (2,8).

La obstrucción intestinal tardía es una complicación potencialmente grave que puede dar lugar a un compromiso isquémico del asa intestinal herniada e incluso la muerte (4,5,8). Por ello, es fundamental tener un elevado índice de sospecha, realizar una anamnesis completa y detallada para llegar a un diagnóstico adecuado y proceder a un tratamiento quirúrgico precoz, siendo la laparoscopia exploradora el método más sensible (2,4,5).

Sin embargo, la TC es menos invasiva², convirtiéndose en la prueba de imagen de elección en aquellos pacientes hemodinámicamente estables que sufren dolor abdominal, especialmente si presentan antecedentes de bypass gástrico⁸. Se debe realizar con contraste oral e intravenoso y nos permite descartar otras causas de dolor abdominal, así como identificar complicaciones del tipo neumoperitoneo, fistulas o colecciones intraabdominales. A pesar de ello, como podemos corroborar en nuestro estudio, la TC no siempre es diagnóstica (4,6,8); por ello, ante un dolor abdominal inexplicable con normalidad en exploración y pruebas complementarias se debe pensar en una hernia interna como primera causa.

Gandhi and colleagues (12) sugieren que aquellos pacientes que padecen obstrucción intestinal secundaria a hernias internas tras bypass gástrico presentan típicamente sintomatología de obstrucción intestinal intermitente. Por ende, en aquellos pacientes que presentan esta clínica se les debe proponer realizar una laparoscopia exploradora (4).

Hay estudios (6,8) que encuentran una menor incidencia de obstrucciones intestinales tardías en aquellos bypass en los que el asa alimentaria se asciende de forma antecólica frente a aquellos en que el ascenso se realiza de forma retrocólica.

El cierre de los defectos mesentéricos creados durante la cirugía mediante una sutura continua con material no absorbible, parece reducir la incidencia de las mismas, aunque no exime de su aparición con el tiempo por el adelgazamiento de la grasa perivisceral con lo que se alargan los defectos mesentéricos (5,6,11,8). Así mismo, el cierre de los defectos mesentéricos aumenta el tiempo quirúrgico y las complicaciones intraoperatorias y postquirúrgicas

tempranas, como el sangrado, la obstrucción por acodamiento (*kinking*) de la anastomosis yeyuno-yeyunal o la fuga anastomótica por compromiso vascular (2,8). En nuestro estudio, en todos los pacientes se realizó un bypass gástrico antecólico y se procedió al cierre de los defectos mesentéricos mediante una sutura continua con material no absorbible, pese a lo cual 8 de ellos presentaron cuadro de obstrucción intestinal secundaria a hernias internas.

Conclusiones

La obstrucción intestinal en pacientes sometidos a cirugía bariátrica es una complicación relativamente frecuente y potencialmente grave. La etiología más frecuente es la aparición de hernias internas. El cierre de los defectos mesentéricos creados en el bypass gástrico laparoscópico parece disminuir la incidencia de obstrucciones intestinales secundarias a hernias internas aunque no exime de su aparición con el tiempo. Se trata de un procedimiento altamente demandante si se indica un abordaje laparoscópico sin dejar de olvidar una tasa de morbilidad postquirúrgica inmediata nada despreciable.

Los resultados del presente estudio fueron presentados como comunicación oral tipo póster en II Congreso de Obesidad y del XIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad Mórbida y de las Enfermedades Metabólicas y de la Sección de la Obesidad de la AEC y del XIII Congreso de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, celebrado en Sevilla del 15 al 17 de marzo de 2017.

Bibliografía

- 1.Cheng J, Gao J, Shuai X, Wang G and Tao K. The comprehensive summary of surgical versus non-surgical treatment for obesity: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Oncotarget*. 2016; 7: 39216-30.
- 2.Stenberg E, Szabo E, Agren G, et al. Closure of mesenteric defects in laparoscopic gastric bypass: a multicentre, randomised, parallel, open-label trial. *Lancet* (London, England). 2016; 387: 1397-404.
- 3.Rausa E, Bonavina L, Asti E, Gaeta M and Ricci C. Rate of Death and Complications in Laparoscopic and

Open Roux-en-Y Gastric Bypass. A Meta-analysis and Meta-regression Analysis on 69,494 Patients. *Obesity surgery*. 2016; 26: 1956-63.

4.Campanile FC, Boru CE, Rizzello M, et al. Acute complications after laparoscopic bariatric procedures: update for the general surgeon. *Langenbeck's archives of surgery*. 2013; 398: 669-86.

5.Rosas U, Ahmed S, Leva N, et al. Mesenteric defect closure in laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass: a randomized controlled trial. *Surgical endoscopy*. 2015; 29: 2486-90.

6.Obeid A, McNeal S, Breland M, Stahl R, Clements RH and Grams J. Internal hernia after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Journal of gastrointestinal surgery : official journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract*. 2014; 18: 250-5; discussion 5-6.

7.Berbiglia L, Zografakis JG and Dan AG. Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass: Surgical Technique and Perioperative Care. *The Surgical clinics of North America*. 2016; 96: 773-94.

8.Geubbels N, Lijftogt N, Fiocco M, van Leersum NJ, Wouters MW and de Brauw LM. Meta-analysis of internal herniation after gastric bypass surgery. *The British journal of surgery*. 2015; 102: 451-60.

9.Nguyen NT, Huerta S, Gelfand D, Stevens CM and Jim J. Bowel obstruction after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Obesity surgery*. 2004; 14: 190-6.

10.Baltasar A, Bou R, Bengoechea M, Serra C and Pérez N. Complications in bariatric surgery. *BMI*. 2011; 1: 238-42.

11.Stenberg E, Szabo E, Ottosson J and Naslund I. Outcomes of laparoscopic gastric bypass in a randomized clinical trial compared with a concurrent national database. *The British journal of surgery*. 2017; 104: 562-9.

12.Gandhi AD, Patel RA and Brolin RE. Elective laparoscopy for herald symptoms of mesenteric/internal hernia after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Surgery for obesity and related*

diseases : official journal of the American Society for Bariatric Surgery. 2009; 5: 144-9; discussion 9.