

Bezoar gástrico como complicación de la cirugía de obesidad mórbida. Caso clínico y revisión de la bibliografía

R. Zapata^{a,b}, F. Castillo^c y A. Córdova^b

^aServicio de Gastroenterología. Clínica Alemana. Santiago. Chile.

^bServicio de Gastroenterología. Hospital del Salvador. Universidad de Chile. Santiago. Chile.

^cServicio de Cirugía. Hospital Clínico. Universidad de Chile. Santiago. Chile.

RESUMEN

En los últimos años la cirugía bariátrica se ha consolidado como una opción terapéutica eficaz en el tratamiento de la obesidad mórbida. El bezoar como causa de obstrucción en el remanente gástrico parece ser una complicación muy infrecuente de morbilidad postoperatoria en estos pacientes, pues en la bibliografía internacional sólo se citan casos anecdóticos.

Se presenta el caso de una paciente con obesidad mórbida (peso, 131 kg; índice de masa corporal, 45) sometida a cirugía bariátrica laparoscópica (gastrectomía subtotal del 95% y gastroeyunoanastomosis en Y de Roux), que logró reducir 51 kg de peso en los meses siguientes a la intervención quirúrgica. Trece meses más tarde presentó un bezoar en el remanente gástrico que se manifestó clínicamente como una obstrucción aguda «gástrica» con vómitos precoces de repetición e intensa saciedad. El diagnóstico y el tratamiento se realizaron mediante endoscopia digestiva alta.

Es importante tener en cuenta esta complicación en pacientes que presentan vómitos tras esta cirugía. Próximamente, probablemente habrá un importante número de pacientes operados por obesidad mórbida en Chile y es posible que veamos esta complicación con mayor frecuencia.

GASTRIC FOOD BEZOAR AS A COMPLICATION OF BARIATRIC SURGERY. CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

In the last few years bariatric surgery has become an excellent therapeutic alternative for the treatment of morbid obesity. Food bezoar as a cause for obstruction seems to be a very infrequent postoperative complication. It has only been published as anecdotal case reports.

We describe a female patient with morbid obesity (weight, 131 kg; body mass index, 45) who underwent laparoscopic bariatric surgery (subtotal 95% gastrectomy with gastroeyunoanastomosis in Roux-Y) obtaining a significant weight reduction (51 kg) in the next few months post surgery. She developed a food bezoar in the gastric remnant as a late complication of surgery (13 months after bariatric surgery) and presented as a gastric outlet acute obstruction with persistent vomiting and satiety. The diagnosis and treatment was performed through an upper GI endoscopy. It is important to consider this complication in patients with persisting vomiting after this kind of surgery. In the near future we will probably have a significant amount of patients operated due to morbid obesity and we may see this kind of complication more frequently.

INTRODUCCIÓN

La obesidad es uno de los grandes problemas actuales de salud pública en el mundo occidental. Estudios poblacionales realizados en Estados Unidos revelan que casi el 50% de la población americana tiene sobrepeso –índice de masa corporal (IMC) mayor de 25– y 1,5 millones de personas presentan obesidad mórbida, con todos los problemas médicos asociados¹. En Chile la obesidad (IMC ≥ 27) ha ido en franco aumento y en estudios poblacionales se ofrecen datos de un 20% en los varones y un 40% en las mujeres². Debido a que la dieta, el ejercicio y las medidas farmacológicas han tenido resultados parciales en el manejo de la obesidad mórbida, en los últimos años se han ido desarrollando diversos procedimientos quirúrgicos con resultados bastante alentadores. La cirugía bariátrica comprende el conjunto de estos procedimientos quirúrgicos destinados a tratar a un paciente con obesidad mórbida^{3,4}. Un paciente tiene obesidad mórbida cuando presenta un IMC mayor de 35 con comorbilidad asociada (hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca congestiva, cardiopatía coronaria o apnea del sueño) o cuando el IMC es mayor de 40 sin comorbilidad asociada.

Correspondencia: Dr. R. Zapata.
 Servicio de Gastroenterología. Clínica Alemana de Santiago.
 Parque Antonio Rabat, 6222. Vitacura. 7660045 Santiago. Chile.
 Correo electrónico: rzapata@alemana.cl

Recibido el 11-4-2005; aceptado para su publicación el 14-7-2005.

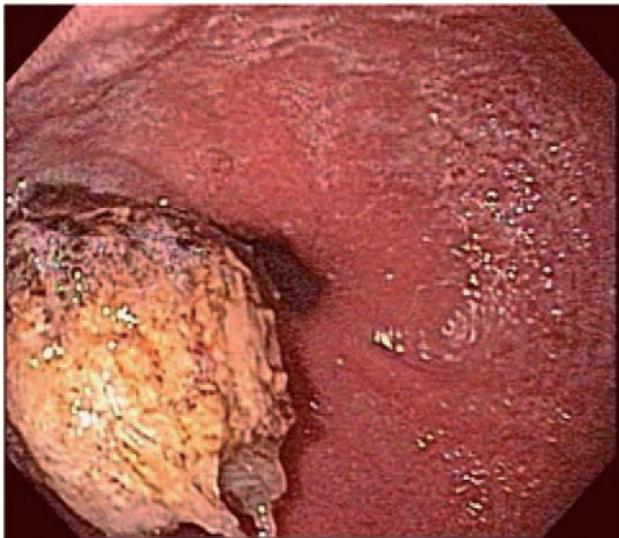


Fig. 1. Remanente gástrico de 8 cm, con cuerpo extraño (bezoar de color café amarillento y 5 cm de diámetro). Anastomosis gastroyeyunal permeable de 2,5 cm de diámetro.



Fig. 2. Bezoar en remanente gástrico. Durante el procedimiento se observa la movilización espontánea del cuerpo extraño, que oculta el lumen de la anastomosis de forma intermitente.

Se han descrito múltiples técnicas de cirugía bariátrica, que pueden resumirse en 4 tipos^{3,4}: *a*) técnicas restrictivas, que restringen la ingesta, como la fijación intermandibular y las gastroplastias horizontales o en banda vertical; *b*) técnicas malabsortivas, como la derivación gastroyeyunal, que disminuye la superficie de absorción intestinal mediante un cortocircuito gastroyeyunal o ileal; *c*) técnicas físicas o mecánicas, que consisten en eliminar el exceso de tejido adiposo, y *d*) técnicas regulativas, que actúan sobre la saciedad a través de ocupación intragástrica como, por ejemplo, los balones intragástricos. De estas técnicas, las más utilizadas son las malabsortivas y restrictivas o combinaciones de ambas. En relación con las primeras, se describen actualmente 2 posibilidades quirúrgicas: la derivación gastroyeyunal con asa en Y de Roux larga, dejando o no el estómago *in situ*. En ambas técnicas se han descrito complicaciones en el postoperatorio, tales como obstrucción alta, filtración de la anastomosis, vómitos recurrentes, dilatación del remanente gástrico, estenosis anastomótica, esteatosis hepática, colelitiasis, etc. A medida que mejoran las técnicas, estas complicaciones disminuyen progresivamente⁵.

Los bezoares gastrointestinales se observan más frecuentemente en pacientes sometidos a gastrectomías parciales, en especial cuando se asocian a vagotomía. En estos pacientes la hipoclorhidria, la disminución de la peristalsis gástrica y la masticación incompleta de alimentos son los factores que predisponen a esta complicación⁶⁻⁹. En la bibliografía médica sólo se han comunicado casos anecdotícos de bezoares como complicaciones tardías de la cirugía bariátrica^{4,10-17}. El objetivo de esta comunicación es presentar el caso, el abordaje endoscópico y la evolución de una mujer que consultó por un cuadro indicativo de obstrucción del vaciamiento gástrico. La endoscopia alta demostró un bezoar alimentario, que se resolvió por vía endoscópica con buena evolución posterior. Se analizan

este tipo de complicación y su manejo. En el futuro próximo habrá en nuestro medio un importante número de pacientes operados por obesidad mórbida y es importante pensar en esta complicación, que sin duda veremos con mayor frecuencia.

OBSERVACIÓN CLÍNICA

Paciente de sexo femenino, 21 años, soltera, con antecedentes de obesidad mórbida (peso, 131 kg; talla, 1,70; IMC = 45), sometida a cirugía bariátrica en junio de 2002, cuando se realizó por vía laparoscópica una gastrectomía subtotal del 95% con gastroyeyunoanastomosis en Y de Roux, sin colecistectomía. Evolucionó sin complicaciones y en buenas condiciones generales logrando un efectivo y progresivo adelgazamiento hasta los 51 kg de peso en 8 meses (con un IMC de 27,7). Ocasionalmente presentaba vómitos. No tenía disfagia ni otras molestias significativas. El 13 de julio de 2003, presentó sensación de distensión abdominal, náuseas y posteriormente vómitos acuosos de repetición e intensa sensación de saciedad persistente, que se mantuvo e hizo progresiva durante el día. Presentó arcadas y vómitos acuosos escasos en unas 15-20 ocasiones estando en ayuno. Además refería leve dolor abdominal epigástrico. No refería disfagia al deglutar líquidos y tampoco fiebre ni diarrea. No había antecedentes de trasgresión alimentaria reciente, uso de medicamentos o consumo de alcohol.

Consultó en el servicio de urgencias, donde se le realizó un examen físico en el que destacaban los siguientes datos: paciente ansiosa, hemodinámicamente estable (presión arterial, 130/70 mmHg; frecuencia cardíaca, 90 lat/min) y afebril. Las exploraciones cardíaca y pulmonar fueron normales. El abdomen era blando, depresible, algo sensible en el epigastrio, con ruidos hidroáreos de tonalidad normal. No había bazoqueo. No se palpaban masas ni visceromegalias y no había elementos de distensión abdominal. El tacto rectal era normal. Se planteó el diagnóstico de obstrucción alta, secundaria a estenosis de la anastomosis, con o sin cuerpo extraño asociado, por lo cual se solicitó endoscopía digestiva alta. Una ecotomografía abdominal realizada en urgencias no reveló hallazgos patológicos. Las cifras de lipasa y amilasa y el recuento de leucocitos fueron normales.

El estudio endoscópico alto demostró una masa sólida irregular, blanquecina amarillenta y redondeada, de unos 5 cm de diámetro, que se movilizaba libremente en el remanente gástrico al insuflar con el instrumento o al contacto con el endoscopio. El remanente gástrico media unos 8 cm de largo y su anastomosis con el intestino era de unos 2,5 cm de diámetro y se ocluía intermitentemente con el bezoar (figs. 1 y 2). A continuación se intentó tomar el bezoar con canastillo de Dörmia y, al comenzar a cerrar el canastillo, el bezoar se fracturó y se disgregó en fragmentos más pequeños compuestos fundamentalmente por arroz seco (fig. 3). Luego se avanzó distalmente varias veces con el canastillo tras-



Fig. 3. Se realiza la fragmentación del bezoar (formado por residuos de arroz y restos alimentarios compactos) con canastillo de Dormia.



Fig. 4. Anastomosis gastroyeyunal permeable, con ambas bocas anastomóticas libres de contenido alimentario.

ladando los fragmentos del bezoar alimentario hacia las asas de intestino delgado. En el estudio endoscópico se demostró una anastomosis gastroyeyunal amplia y permeable (figs. 4 y 5).

Inmediatamente tras la endoscopia y al despertar de la sedación administrada (5 mg de midazolam por vía intravenosa), la paciente se encontraba en buenas condiciones y absolutamente asintomática. Evolucionó sin presentar síntomas y se le dio de alta al día siguiente con indicaciones de ingerir abundantes líquidos todos los días y masticar lentamente los alimentos. En su historia clínica destacaba que la paciente ingería regularmente grandes cantidades de arroz y mínimas cantidades de líquidos. En controles posteriores, a la semana y 6 meses más tarde, la paciente permanecía asintomática.

DISCUSIÓN

La cirugía es hoy día, sin duda, uno de los pilares importantes en el tratamiento del paciente con obesidad mórbida bien seleccionado. El abordaje previo y posterior a la intervención quirúrgica debe ser multidisciplinario e incluye, además del manejo médico, la asistencia psiquiátrica y nutricional, así como una labor de rehabilitación durante un largo tiempo. Las técnicas quirúrgicas son variadas y aún hoy no parece existir consenso total sobre cuál es la mejor. Debe pensarse en las complicaciones que puede acarrear cada opción quirúrgica. Lo importante es que realice la cirugía un equipo experto en el contexto de un equipo multidisciplinario para obtener los mejores resultados^{3,4}. Al evaluar a un paciente que vomita tras someterse a cirugía bariátrica, deben conocerse los detalles de la intervención practicada para pensar en las posibles causas de esta complicación.

Los bezoares en el remanente gástrico de una cirugía de derivación gástrica por obesidad mórbida son una complicación tardía muy infrecuente. En la bibliografía médica Fobi et al¹⁰, en una de las casuísticas más importantes publicadas, describen en un período de 8 años que el bezoar fue la causa de obstrucción funcional alta digestiva en sólo 17 (1,8%) de 944 pacientes operados. El resto de las series publicadas prácticamente no menciona esta complicación ni en el abordaje laparoscópico ni en el abierto. En

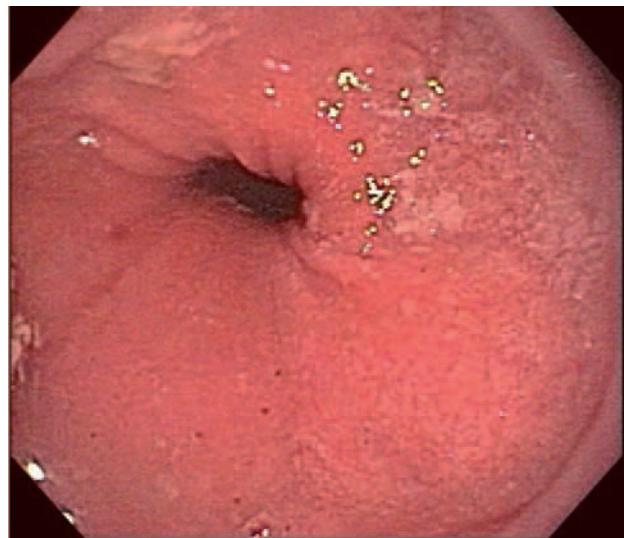


Fig. 5. Remanente gástrico limpio tras el procedimiento.

la tabla I puede apreciarse la incidencia de bezoares gástricos como complicación de la cirugía bariátrica en varios estudios clínicos con gastroenteroanastomosis^{5,10-16}. En una reciente publicación¹⁷, usando banda gástrica ajustable laparoscópica se observaron 4 casos de bezoares gástricos en un total de 299 pacientes sometidos a esta técnica, en un intervalo entre 24 días y 6 años tras la intervención. En estos 4 casos se logró la retirada del bezoar por vía endoscópica.

Estos cuerpos extraños gástricos están constituidos principalmente por material no digerible, como fibras vegetales, pelo, semillas, etc., lo cual, asociado a un lento vaciamiento gástrico por la cirugía, a la aclorhidria y a la denervación determinada por la cirugía previa, lleva a la formación de una masa compacta que posteriormente puede llegar a obstruir el

TABLA I. Complicaciones postoperatorias y formación de bezoares gástricos en pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica con gastroenteroanastomosis

Autores	País	Año	Pacientes operados	Complicaciones postoperatorias	Bezoares
Fobi et al ¹⁰	EE.UU.	1998	944	186 (19,7%)	17 (1,8%)
Schauer et al ¹¹	EE.UU.	2000	275	75 (27%)	0 (0%)
Csendes et al ⁵	Chile	2002	180	17 (9,4%)	1 (0,55%)
Reddy et al ¹²	EE.UU.	2002	103	11 (10,7)	0 (0%)
Dressel et al ¹³	EE.UU.	2002	100	18 (18%)	0 (0%)
DeMaria et al ¹⁴	EE.UU.	2002	281	66 (23,5%)	0 (0%)
Perugini et al ¹⁵	EE.UU.	2003	188	61 (32,4)	1 (0,53%)
Luján et al ¹⁶	España	2004	104	45 (43,3)	1 (0,96%)
Análisis combinado de series			2.175	479 (22%)	20 (0,91%)

volumen de la anastomosis. Esto determina la aparición de síntomas de obstrucción funcional, por movilización de la masa de manera alternante sobre el orificio anastomótico. En nuestro caso, dentro de los antecedentes recopilados en la historia clínica, llamaba la atención la ingesta de grandes cantidades de arroz y poca agua en la dieta habitual de la paciente. Este hábito no corresponde a las indicaciones nutricionales postoperatorias de estos pacientes, ya que el adelgazamiento depende principalmente de la eliminación concomitante de hidratos de carbono simples de la dieta y de la restricción de hidratos de carbono complejos. Posiblemente la cocción incompleta del arroz, junto con el lento vaciamiento del remanente gástrico, favoreció la formación de este bezoar de material digerible. El diagnóstico en estos pacientes se basa en la sospecha clínica, ya que habitualmente puede confundirse con la estenosis relativa de la anastomosis gastroyeyunal (hallazgo bastante frecuente en estos pacientes). La radiografía con contraste sin duda es de ayuda, ya que se puede evaluar la posible zona de estenosis. El otro método diagnóstico es la endoscopia alta, con la que además se puede realizar el tratamiento endoscópico mediante fragmentación del material compactado. Es importante tener en cuenta que al intentar retirar un bezoar a través del esófago se puede correr el riesgo de aspiración de contenido del bezoar, por lo cual debe intentarse la fragmentación y avanzar el contenido hacia el intestino más distal. Si fracasa el manejo endoscópico, será necesaria la resolución quirúrgica, con extracción mediante enterotomía, como medida final. Otras complicaciones que se plantearon en esta paciente fueron las siguientes: obstrucción intestinal alta (por adherencias), pancreatitis aguda y enfermedad biliar. Cabe recordar que la reducción significativa de peso en estos pacientes contribuye a una situación de mal vaciamiento vesicular que puede llevar a colelitiasis *de novo*, tal como hemos comunicado previamente¹⁸. Por ello muchos grupos aprovechan la intervención quirúrgica para realizar una colecistectomía simultánea «profiláctica». Sin embargo, la historia en esta paciente hacía pensar en una enfermedad obstructiva alta como un cuerpo extraño gástrico o estenosis anastomótica. En conclusión, el diagnóstico de esta complicación (el bezoar), tras una cirugía que cada vez se realiza con mayor frecuencia en Chile, debe sospecharse cuanto antes y se debe plantear la opción endoscópica en el manejo inicial diagnóstico y terapéutico, con mínimos riesgos para el paciente.

BIBLIOGRAFÍA

- Kuczmarski RJ, Flegal KM, Campbell SM, et al. Increasing prevalence of overweight among US adults: the National Health and Nutrition Examination Surveys, 1960 to 1991. *JAMA*. 1994;272:205-11.
- Berrios X, Jadue L, Zenteno J, Ross MI, Rodríguez H. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas. Estudio en población general de la región metropolitana 1986-1987. *Rev Med Chile*. 1990;118:596-604.
- Kellum JM, DeMaria EJ, Sugerman HJ. The surgical treatment of morbid obesity. *Curr Probl Surg*. 1998;35:758-93.
- Fisher BL, Schauer P. Medical and surgical options in the treatment of severe obesity. *Am J Surg*. 2002;184 Suppl 6B:9-16.
- Csendes A, Burdiles JP, Díaz JC, Maluenda F, Burgos AM, Recio A, et al. Resultados del tratamiento quirúrgico del la obesidad mórbida. Análisis de 180 pacientes. *Rev Chil Cir*. 2002; 54:3-9.
- Erzurumlu K, Malazgirt Z, Bektas A, Dervisoglu A, Polat C, Senyurek G, et al. Gastrointestinal bezoars: a retrospective analysis of 34 cases. *World J Gastroenterol*. 2005;11:1813-7.
- Zamir D, Goldblum C, Linova L, Polychuck I, Reitblat T, Yoffe B. Phytobezoars and trichobezoars: a 10-year experience. *J Clin Gastroenterol*. 2004;38:873-6.
- Hallal H, Martínez-Gómez D, Carballo F. Tricobezoar gástrico complicado con úlcera gástrica perforada. *Gastroenterol Hepatol*. 2004;27:560.
- Salguero Molpeceres O, Seijas Ruiz-Coello MC, Hernández Núñez J, Caballos Villar D, Díaz Picazo L, Ayerbe García-Monzon L. Obstrucción esofágica por la fibra dietética *Plantago ovata*, una complicación prevenible mediante la información. *Gastroenterol Hepatol*. 2003;26:248-50.
- Fobi AL, Lee H, Holness R, Cabinda DG. Gastric bypass operation for obesity. *World J Surg*. 1998;22:925-35.
- Schauer PR, Ikramuddin S, Gourash W, Ramanathan R, Lukeitch J. Outcomes after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *Ann Surg*. 2000;232:515-29.
- Reddy RM, Riker A, Marra D, Thomas R, Brems JJ. Open Roux-en-Y gastric bypass for the morbidly obese in the era of laparoscopy. *Am J Surg*. 2002;184:611-6.
- Dresel A, Kuhn JA, Westmoreland MV, Talaasen LJ, McCarty TM. Establishing a laparoscopic gastric bypass program. *Am J Surg*. 2002;184:617-20.
- DeMaria EJ, Sugerman HJ, Kellum JM, Meador JG, Wolfe LG. Results of 281 consecutive total laparoscopic Roux-en-Y gastric bypasses to treat morbid obesity. *Ann Surg*. 2002;235:640-7.
- Perugini RA, Mason R, Czerniach DR, Novitsky YW, Baker S, Litwin DEM, et al. Predictors of complication and suboptimal weight loss after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Arch Surg*. 2003;138:541-6.
- Luján JA, Frutos MD, Hernández Q, Lirón R, Cuenca JR, Valeiro G, et al. Laparoscopic versus open gastric bypass in the treatment of morbid obesity: a randomized prospective study. *Ann Surg*. 2004;239:433-7.
- Veronelli A, Ranieri R, Laneri M, Montorsi M, Bianchi P, Co-sentino F, et al. Gastric bezoars after adjustable gastric banding. *Obes Surg*. 2004;14:796-7.
- Zapata R, Severín C, Manríquez Z, Valdivieso V. Gallbladder motility and lithogenesis in obese patients during diet-induced weight loss. *Dig Dis Sci*. 2000;45:421-8.