



Estenosis de la anastomosis gastroyeyunal como complicación de la derivación gástrica en cirugía bariátrica por laparoscopia. Reporte de tres casos y su manejo

CATALINA SALAZAR, MD*, JEAN PIERRE VERGNAUD, MD**, CARLOS LOPERA, MD**, ADOLFO L. URIBE, MD**

Palabras clave: obesidad mórbida, videocirugía, laparoscopia, estenosis, anastomosis en Y de Roux.

Resumen

La obesidad se ha convertido en un problema de salud pública en muchos países. La cirugía bariátrica ha demostrado ser una terapia efectiva para la obesidad mórbida y cada día se realiza con más frecuencia este tipo de procedimientos. La estenosis de la gastroyeyunostomía es la complicación tardía más frecuente en la cirugía de derivación gástrica por laparoscopia. Presentamos el reporte de tres casos de estenosis de la anastomosis gastroyeyunal, su manejo y revisamos la literatura reciente sobre el tema.

Introducción

En el consenso de 1991, el Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos concluyó que la cirugía bariátrica era la mejor opción para la pérdida de peso

en pacientes con un índice de masa corporal (IMC) mayor de 40 kg/m² o de más de 35 kg/m² con factores comórbidos asociados y en quienes el tratamiento nutricional, conductual o farmacológico había fallado. Como primera opción adoptó la derivación gástrica en Y de Roux para los pacientes obesos que requieran un procedimiento bariátrico ⁽¹⁻⁴⁾ y en la actualidad es la cirugía bariátrica más comúnmente realizada en este país ⁽⁵⁾.

En la medida en que un número mayor de procedimientos bariátricos se realice, se aumentarán las complicaciones derivadas de éstos. Se presenta el reporte de tres casos de estenosis de la anastomosis gastroyeyunal, su manejo y se revisa la literatura reciente sobre el tema.

Casos

Tres pacientes de sexo femenino de 27, 55 y 56 años, con índices de masa corporal de 40, 44 y 52, respectivamente (figuras 1-3), presentaron vómitos, disfagia para sólidos y líquidos, y sialorrea a las cinco, ocho y nueve semanas del posoperatorio. Se les practicó endoscopia digestiva superior, la cual demostró estenosis de 90% en dos pacientes y una estenosis parcial (diámetro de la anastomosis 8 mm en la paciente de presentación más temprana). Dos requirieron una sesión y en otra paciente dos sesiones (la segunda a los 15 días de la primera por reestenosis

* Residente 3er. año del Instituto de Ciencias de la Salud, CES. Departamento de Cirugía General del Instituto de Ciencias de la Salud, CES. Medellín, Colombia. Instituto de Cirugía Mínimamente Invasiva, MEDLAP.

** Cirujano general, Instituto de Ciencias de la Salud, CES.

Fecha de recibo: Octubre 14 de 2004
Fecha de aprobación: Noviembre 22 de 2004

parcial) de dilataciones con balón neumático de 2 cm con buena respuesta clínica. Después de 3,5, 3 y un mes, las pacientes han tenido una evolución clínica satisfactoria (figuras 1-6).



FIGURA 1. Estenosis de caso 1.

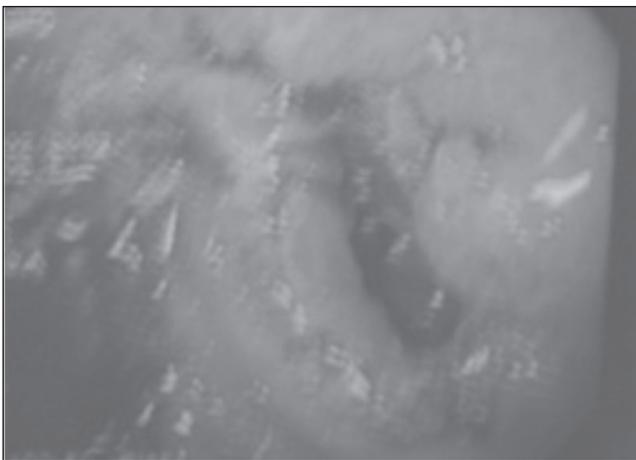


FIGURA 2. Dilatación de la estenosis del caso 1.



FIGURA 3. Estenosis del caso 2.



FIGURA 4. DILATACIÓN DE LA ESTENOSIS DEL CASO 2.



FIGURA 5. ESTENOSIS DEL CASO 3.



FIGURA 6. DILATACIÓN DE LA ESTENOSIS DEL CASO 3.

Discusión

La derivación gástrica por laparoscopia para el manejo de la obesidad ha sido reportada como una alternativa segura comparada con la técnica abierta. La curva de aprendizaje para estas técnicas es larga y para la derivación gástrica se requiere por lo menos 20 procedimientos para alcanzar la experticia ⁽⁶⁾. Como muchos de los procedimientos laparoscópicos, la cirugía bariátrica mínimamente invasiva tiene la ventaja de reducir la morbilidad perioperatoria. Esta técnica disminuye la respuesta al estrés quirúrgico, según estudios para cirugía abdominal mayor que muestran que hay mejor preservación de la inmunidad mediada por células y disminución de los niveles de catecolaminas, cortisol, glucosa y citoquinas, y otros reactantes de fase aguda en la cirugía laparoscópica en comparación con la cirugía abierta. Igualmente, las complicaciones cardiovasculares son menos frecuentes, la función pulmonar es más preservada con mejor ventilación postoperatoria, capacidad pulmonar total y saturación de oxígeno. El ileo postoperatorio es menos común y de más corta duración, los problemas relacionados con las adherencias como infertilidad, obstrucción intestinal y dolor abdominal crónico son menos corrientes, los puertos de acceso, por su mínimo tamaño, permiten la disminución de las complicaciones relacionadas con la herida como hernias, seromas, infecciones y hematomas, lo que facilita una recuperación más rápida ⁽³⁻⁵⁾.

Muchas de las complicaciones de la derivación gástrica en cirugía bariátrica se relacionan directamente con las condiciones comórbidas, en especial la hipertensión, apnea del sueño y enfermedades cardíacas. Otras condiciones asociadas que pueden influir en la morbilidad, pero en menor magnitud, son la diabetes mellitus, asma, enfermedad degenerativa articular, síndrome de hipoventilación de la obesidad, trombosis venosa profunda, embolismo pulmonar, infecciones micóticas en la piel. El porcentaje de complicaciones tempranas y tardías para la derivación gástrica en Y de Roux por laparoscopia es de 3,3 a 15% y de 2,2 a 27% respectivamente ⁽⁵⁾. Las complicaciones durante el postoperatorio temprano son el tromboembolismo pulmonar, trombosis venosa profunda, filtración de

la anastomosis (principalmente la gastroyeyunal), infección de la herida quirúrgica, evisceración (notoriamente en cirugía abierta), sangrado gastrointestinal, obstrucción del intestino delgado, paro cardíaco, atelectasias y neumonía; las del postoperatorio tardío son la hernia incisional (notoriamente en cirugía abierta), colelitiasis sintomática, estenosis de la anastomosis gastroyeyunal, fístulas gastrogástricas, úlceras marginales y obstrucción intestinal por adherencias o hernias internas, particularmente la hernia de Peterson ⁽⁷⁾.

La estenosis de la gastroyeyunostomía es la complicación tardía más frecuente en la cirugía de derivación gástrica por laparoscopia, en algunos estudios como el de Nguyen y cols. se presentó en 11,4% de las cirugías laparoscópicas y en 2,6% de las abiertas ⁽⁴⁾. En otros estudios la incidencia varía entre 3 y 16,7% ^(1, 2, 5, 7-9). Usualmente ocurre en los dos primeros meses luego de la cirugía ⁽¹⁰⁾. Aún se desconoce por qué las estenosis son más frecuentes en cirugía laparoscópica. Se han propuesto algunas hipótesis como la tensión inadecuada de la anastomosis cuando se realiza de manera antecólica ⁽¹¹⁾. Otra de las posibles causas es la presencia de úlceras estomacales que eventualmente puede causar estenosis de la anastomosis debido al proceso de cicatrización ⁽²⁾. También se ha propuesto que el tipo de sutura con que se realice la anastomosis puede influir en el riesgo de estenosis. González y cols. mostraron que en el grupo en el cual se efectuó la anastomosis con grapadora circular el porcentaje de estenosis fue mayor que con sutura manual, 31% con grapadora circular y 3% con sutura manual ⁽¹²⁾. Los estudios de Nguyen y cols. y Matthews y cols. mostraron un porcentaje de estenosis de 11,4 y 27,1% respectivamente usando grapadora circular, porcentajes superiores a los reportados en otros estudios como el de Higa y cols., en el cual se utilizó sutura manual y el porcentaje de estenosis fue 4,9% ^(4, 12, 13). Se ha reportado un porcentaje menor de estenosis cuando se realiza con grapadora lineal. De María y cols. tuvieron un porcentaje de estenosis de 6,6% y Schauer y cols. de 4,7% ^(14, 15). En otro estudio, Nguyen y cols. reportaron una incidencia mayor cuando se realiza con una grapadora circular de 21 mm comparándola con una grapadora de 25 mm, 26,8 frente a 7,6% respectivamente, sin comprometer la pérdida de peso esperada ⁽⁹⁾.

Los síntomas incluyen dolor epigástrico posprandial y vómitos que como característica inicialmente es de sólidos no digeridos seguida de líquidos ⁽²⁾. Los vómitos pueden causar malnutrición calórica y proteica con deficiencia de vitaminas, en especial de tiamina, déficit que puede ocurrir en semanas y desarrollarse problemas neurológicos con trastornos en la visión y en la marcha, con neuropatía periférica severa, encefalopatía de Wernicke o aun la muerte ⁽⁹⁾. La obstrucción prolongada al tracto de salida del reservorio gástrico puede precipitar un reflujo gastroesofágico anormal y esofagitis.

El diagnóstico se realiza por endoscopia que evidencia la estenosis de la gastroyeyunostomía. También se pueden efectuar estudios baritados, en los cuales se observa dilatación del reservorio gástrico y retraso en el vaciamiento del mismo. Generalmente el tratamiento es endoscópico, con dilataciones neumáticas con balón ⁽¹⁶⁾. La ostomía dilatada debe tener un diámetro de 12 a 15 mm. Una ostomía muy dilatada puede permitir un vaciamiento gástrico acelerado y por lo tanto, una ganancia inadecuada de peso ^(2, 10). La mayoría de los pacientes obtiene una buena respuesta con una sola sesión de dilataciones y muy pocos requieren dilataciones repetidas ^{(2, 17,}

¹⁸⁾. El 20% puede requerir dos dilataciones y el 4% tres ⁽⁹⁾. Aquellos en quienes falla la dilatación con balón después de tres sesiones y en la endoscopia persiste la estenosis y una línea de grapado intacta, deben ser sometidos a cirugía para hacer una remodelación de la anastomosis gastroyeyunal ^(2, 4, 6, 8, 10).

A la fecha de la redacción de este reporte los autores han realizado 22 derivaciones gástricas por laparoscopia. Después de un año de seguimiento, uno de 28 pacientes (al inicio de la experiencia) mostró una estenosis que requirió dilatación endoscópica. De estos 22 pacientes, seis han presentado una complicación mayor: cuatro filtraciones de la gastroyeyunostomía, uno pancreatitis aguda severa y la estenosis mencionada. Los dos restantes inicialmente fueron operados por otros grupos de cirugía bariátrica y no se conoce la técnica utilizada para la anastomosis. Al comienzo la técnica de la anastomosis gastroyeyunal utilizada por los autores era con grapado mecánico circular (el paciente pertenece a este grupo) y en la actualidad la realizan totalmente manual con un material sintético absorbible.

Stricture of gastrojejunal anastomosis of the gastric bypass in laparoscopic bariatric surgery. Report of three cases and discussion of management

Abstract

Obesity has become a public health problem in many nations. Bariatric surgery has shown to be an effective therapeutic modality for morbid obesity, and this type of surgery is performed with increased frequency. Stenosis of the gastrojejunosomy is the most common late complication following laparoscopic gastric bypass. We hereby report three cases of stenosis of the gastrojejunosomy, together with a discussion on its management and a literature review.

Key words: obesity morbid, video-assisted surgery, laparoscopy, stenosis, anastomosis, Roux-en-Y.

Referencias

1. SCHIRMER BD. Laparoscopic bariatric surgery. *Surg Clin North Am* 2000;80:1253-1267.
2. BYRNE TK. Complications of surgery for obesity. *Surg Clin North Am* 2001;81:1181-1193.
3. 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;184:611-616.
4. NGUYEN NT, GOLDMAN C, ROSENQUIST J, et al. Laparoscopic versus open gastric bypass: a randomized study of outcomes, quality of life, and costs. *Ann Surg* 2001;234:279-291.
5. COTTAM DR, MATTAR SG, SCHAUER PR. Laparoscopic era of operations for morbid obesity. *Arch Surg* 2003;138:367-375.
6. HIGA KD, BOONE KB, HO T, DAVIES OG. Laparoscopic Roux en Y gastric bypass for morbid obesity: technique and preliminary results of our first 400 patients. *Arch Surg* 2000;135:1029-1033.
7. BROLIN RE. Gastric bypass. *Surg Clin North Am* 2001;81:1077-1095.
8. Pope GD, Goodney PP, Burchard KW, et al. Peptic ulcer/stricture after gastric bypass: a comparison of technique and acid suppression variables. *Obes Surg* 2002;12:30-33.
9. NGUYEN NT, RIVERS R, STEVENS M, et al. Incidence and outcome of anastomosis stricture after laparoscopic gastric bypass. Trabajo No. 397 presentado en la sesión plenaria del 44 Encuentro Anual de la Sociedad de Cirugía del Tracto Alimentario. Orlando, FA, USA. Mayo 18-21, 2003.
10. SANYAL AJ, SUGERMAN HJ, KELLUM JM, et al. Stomal complications of gastric bypass: incidence and outcomes of therapy. *Am J Gastroenterol* 1992;87:1165-1169.
11. PERUGINI RA, MASON R, CZERNIACH DR, et al. Predictors of complication and suboptimal weight loss after laparoscopic Roux en Y gastric bypass. A series of 188 patients. *Arch Surg* 2003;138:541-546.
12. GONZÁLEZ R, LIN E, VENKATESH KR, et al. Gastrojejunostomy during laparoscopic gastric bypass. Analysis of 3 techniques. *Arch Surg* 2003;138:181-184.
13. MATTHEWS BD, SING RF, DeLEGGHE MH, et al. Initial results with a stapled gastrojejunostomy for laparoscopic isolated Roux en Y gastric bypass. *Am J Surg* 2000;179:476-481.
14. DE MARIA EJ, SUGERMAN HJ, KELLUM JM, et al. Results of 281 consecutive total laparoscopic Roux en Y gastric bypasses to treat morbid obesity. *Ann Surg* 2002;235:640-647.
15. SCHAUER PR, IKRAMUDDIN S, GOURASH W, et al. Outcomes after laparoscopic Roux en Y gastric bypass for morbid obesity. *Ann Surg* 2000;232:515-529.
16. LIVINGSTON EH. Obesity and its surgical management. *Am J Surg* 2002;184:103-113.
17. BARBA CA, BUTENSKY MS, LORENZO M, NEWMAN R. Endoscopic dilation of gastroesophageal anastomosis stricture after gastric bypass. *Surg Endosc* 2003;17:416-420.
18. RAHIM O, PAPASAVOS P, CAUSHAJ P, et al. Experience with post laparoscopic Roux en Y gastric bypass anastomotic strictures. *Am J Gastroenterol* 2002;97:554.

Correspondencia:
JEAN PIERRE VERGNAUD, MD
bpalacio@epm.net.co
Medellín, Colombia