

Cirugía y Cirujanos

Volumen **72**
Volume

Número **2**
Number

Marzo-Abril **2004**
March-April

Artículo:

Conversión laparoscópica de gastroplastia vertical con banda a puente gástrico en "Y" de Roux. Reporte de un caso

Derechos reservados, Copyright © 2004:
Academia Mexicana de Cirugía

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

Conversión laparoscópica de gastroplastia vertical con banda a puente gástrico en "Y" de Roux. Reporte de un caso*

Dr. Mucio Moreno-Portillo,** Dr. Freddy Pereira-Graterol,** Dr. Francisco Javier Magos,**
Dr. Martín Rojano-Rodríguez,** Dr. Aldo Alvarado-Aparicio,** Dr. José Antonio Palacios-Ruíz***

Resumen

Introducción: la gastroplastia vertical con banda puede verse asociada a reflujo gastroesofágico y a falla en la pérdida de peso a largo plazo. Esta situación se convierte en un problema cuyo tratamiento resulta complejo. Una de las opciones terapéuticas es el puente gástrico en "Y" de Roux.

Objetivos: analizar la perspectiva del tratamiento con cirugía laparoscópica en una paciente con reflujo gastroesofágico posterior a cirugía para el control de la obesidad.

Caso: paciente de 48 años de edad con antecedentes de obesidad mórbida, índice de masa corporal de 46 e hipertensión arterial sistémica, quien fue sometida en 1996 a gastroplastia vertical con banda mediante técnica de Mason, logrando reducción del índice de masa corporal a 32. Seis años más tarde consultó por reflujo gastroesofágico resistente a tratamiento médico con omeprazol; los exámenes preoperatorios lo confirmaron (pHmetría esofágica de 24 horas: 48 N de DeMeester y manometría esofágica: presión del esfínter esofágico inferior a 5 mmHg). Durante este período se observó incremento del índice de masa corporal a 40, decidiéndose la conversión laparoscópica de la gastroplastia vertical con banda a puente gástrico en "Y" de Roux.

Resultados: la evolución postoperatoria de la paciente fue satisfactoria con desaparición del reflujo gastroesofágico. La pHmetría esofágica de 24 horas de control reportó 4 N de DeMeester. A 12 meses de seguimiento se apreció disminución del índice de masa corporal a 27.

Conclusiones: en el caso reportado, el puente gástrico en "Y" de Roux laparoscópico constituyó una opción viable, tanto para tratar el reflujo gastroesofágico como el sobrepeso.

Palabras clave: gastroplastia vertical, banda gástrica, reflujo gastroesofágico, puente gástrico.

Summary

Background: Vertical banded gastroplasty (VBG) is sometimes associated with gastroesophageal reflux disease (GERD) and long-time failure in weight loss. This situation is a problem; one therapeutic option is a Roux-en-Y gastric bypass (RYGBP).

Objective: To analyze the perspective of laparoscopic surgical treatment in a patient with persistent GERD after traditional bariatric surgery for morbid obesity management.

Case report: A 48-year-old women with morbid obesity, body mass index (BMI) of 46 kg/m², and high blood pressure underwent VBG (open surgery, Mason's technique) in 1996 and decreased her BMI to 32 kg/m². Six years after initial surgery, she developed severe GERD resistant to medical treatment (omeprazol 80 mg/day) that was confirmed by 24-h esophageal pH monitoring (48 DeMeester normal) and esophageal manometry (low esophageal sphincter pressure) 5 mmHg). During these years, she increased BMI from 32 kg/m² to 40 kg/m². Laparoscopic conversion to RYGBP was performed.

Results: Postoperative evolution was satisfactory with disappearance of GERD. Control 24-h esophageal pH monitoring reported 4 DeMeester normal. At 12-month follow-up, she decreased BMI to 27 kg/m².

Conclusions: Laparoscopic reoperative RYGBP is a viable surgical option in GERD treatment and obesity control.

Key words: Vertical banded gastroplasty, Gastroesophageal reflux disease, Gastric bypass.

* Presentado en el XII Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana de Cirugía Endoscópica, Veracruz, mayo de 2003.

** Unidad de Cirugía Endoscópica. Hospital Médica Sur.

*** Servicio de Cirugía General. Hospital General "Dr. Manuel Gea González".

Solicitud de sobretiros:

Dr. Mucio Moreno-Portillo

Hospital General "Dr. Manuel Gea González", División de Cirugía Endoscópica, sexto piso, Oficina de Invasión Mínima, Calzada de Tlalpan 4800. Col. Toriello Guerra. Tlalpan 14000 México, D.F., tel. 5573 3063 y fax: 5665 7648, cel. 04455118667078. E-mail: pffreddy@telcel.net.ve

Recibido para publicación: 24-11-2003.

Aceptado para publicación: 19-02-2004.

Introducción

Debido al constante incremento de pacientes con obesidad mórbida se ha observado un aumento sostenido en el número de procedimientos de cirugía bariátrica⁽¹⁾. Durante los últimos años la gastroplastia vertical con banda ha sido practicada ampliamente^(2,3) y es una de las dos técnicas quirúrgicas con efectividad comprobada en el tratamiento de la obesidad⁽⁴⁾, sin embargo, no está exenta de fallas. La erosión gástrica, la dilatación u obstrucción del reservorio, la enfermedad por reflujo gastroesofágico y la falla en el control ponderal a largo plazo, son algunas de las complicaciones más frecuentes^(3,5).

Específicamente en pacientes con antecedente de cirugía bariátrica, la enfermedad por reflujo gastroesofágico constituye una entidad de manejo complejo. Tradicionalmente la laparotomía ha sido el abordaje quirúrgico de elección en reoperaciones para este tipo de complicaciones; son escasos los reportes exitosos con el empleo de cirugía laparoscópica^(6,7). El puente gástrico en “Y” de Roux laparoscópico es una alternativa en los pacientes que cursan con falla en el control ponderal y con reflujo gastroesofágico, ya que además de actuar como procedimiento restrictivo y malabsortivo, limita el contacto ácido y alcalino con la mucosa esofágica. En el caso que se presenta se logró comprobar que la técnica de cirugía laparoscópica disminuyó la estancia hospitalaria y el período de convalecencia sin aumento de la morbimortalidad.

Describimos la resolución laparoscópica (puente gástrico en “Y” de Roux) de un caso de reflujo gastroesofágico posterior a gastroplastia vertical con banda.

Caso clínico

Mujer de 48 años de edad con índice de masa corporal (peso en kilogramos/talla en m²) de 46 (peso 107.7 kg), antecedentes de hipertensión arterial sistémica de 22 años de evolución, artropatía degenerativa en ambas rodillas y dilataciones varicosas en miembros inferiores. En 1996 fue sometida a gastroplastia vertical con banda en un centro con experiencia en cirugía bariátrica, realizándosele técnica de Mason⁽⁸⁾ (cirugía abierta). Evolucionó tórpidamente en su período postoperatorio inmediato; por falla ventilatoria ameritó hospitalización durante una semana en la unidad de cuidados intensivos. Tres años más tarde se le practicó dermolipectomía al haber alcanzado índice de masa corporal de 32 (75 kg). Acudió a nuestra consulta seis años después de la cirugía inicial (gastroplastia vertical con banda), con datos clínicos sugerentes de reflujo gastroesofágico de seis meses de evolución, caracterizado por regurgitación, pirosis y disfagia, resistentes al tratamiento médico con omeprazol (80 mg/día). También se observó comportamiento inverso en la curva ponderal, con incremento del índice de masa corporal de 32 a 40.

Se realizó endoscopia de vías digestivas altas, con la que se observó esofagitis severa y amplia comunicación del reservorio gástrico con el resto del estómago. La pHmetría esofágica de 24 horas indicó 48 N de DeMeester; y la manometría esofágica mostró presión del esfínter esofágico inferior a 5 mmHg. Los hallazgos del estudio radiológico contrastado de vías digestivas altas fueron compatibles con los endoscópicos (Figura 1).

Se planteó la resolución quirúrgica del caso, optándose por el puente gástrico en “Y” de Roux laparoscópico en vista de la evolución tórpida de la paciente en su anterior procedimiento quirúrgico, así como por el dolor postoperatorio y la convalecencia prolongada.

Durante la operación se encontraron adherencias firmes entre epiplón, hígado, reservorio gástrico y asas intestinales. Fue necesaria la realización de endoscopia transoperatoria para identificar la unión esófago-gástrica por transluminación. No se logró evidenciar la presencia de la banda gástrica debido al proceso adherencial. Una vez ubicado el reservorio gástrico, la sección del mismo se efectuó en la curvatura menor a 4 cm por debajo de la línea en “Z”, reduciéndose su capacidad a 30 ml aproximadamente. El estómago proximal se dividió con engrapadoras laparoscópicas. Se seccionó el yeyuno a 40 cm del ligamento de Treitz y se realizó gastroyeyunoanastomosis, latero-lateral, en dos planos —un primer plano con surgete de poliglactin 910 (000) y un segundo plano con polipropileno 0 a puntos separados (nudos extracorpóreos Gea)⁽⁹⁾—. La yeyuno-yeyuno anastomosis en “Y” se efectuó a 90 cm de la gastroenteroanastomosis. Se colocaron drenajes cerrados y el tiempo quirúrgico total empleado fue de cuatro horas.

La evolución postoperatoria inmediata fue satisfactoria; la paciente toleró líquidos a las 48 horas y egresó al cuarto día del postoperatorio. La serie esófago-gastro-duodenal con medio de contraste hidrosoluble previa al egreso no mostró fuga. Una semana después se comprobó el paso adecuado del bario a través de la anastomosis (Figura 1). Durante el seguimiento postoperatorio la paciente refirió mejoría de la sintomatología por reflujo gastroesofágico; se constató la desaparición de los datos de esofagitis con endoscopia de vías digestivas altas (tercer mes del postoperatorio). También se apreció disminución progresiva del peso corporal (Cuadro I).

Se logró el control de la hipertensión arterial, la recuperación de la función de los miembros inferiores y de la actividad física hasta en 80%. A un año de seguimiento, la paciente no presentaba sintomatología sugerente de reflujo gastroesofágico y había mantenido la pérdida del peso corporal.

Discusión

En lo que a cirugía bariátrica se refiere, en las últimas décadas una de las técnicas más empleadas ha sido sin duda



Figura 1. Serie esófago-gastro-duodenal. **A)** Gastroplastia vertical con banda (preoperatoria). **B)** Puente gástrico en "Y" laparoscópico (postoperatorio).

Cuadro I. Control de peso pre y postoperatorio.

	Peso (kg)	IMC (kg/m ²)	Sobrepeso (kg)	Sobrepeso (%)
Preoperatorio	93.6	40.0	42.1	81.7
Postoperatorio				
Primer mes	84	35.9	32.5	63.1
Segundo mes	83.3	35.6	31.8	61.7
Tercer mes	78.2	33.4	26.7	51.8
Cuarto mes	73.7	31.5	22.2	43.1
Quinto mes	69.5	29.7	18.0	35.0
Sexto mes	66.2	28.3	14.7	28.5
Al año	63.6	27.2	12.2	23.6

Postoperatorio con puente gástrico en "Y" de Roux laparoscópico
 IMC = índice de masa corporal

la gastroplastia vertical con banda, descrita y difundida por Mason⁽⁸⁾.

Las complicaciones de la gastroplastia vertical con banda más conocidas son la falla en el mantenimiento de la pérdida de peso a largo plazo^(5,6,10,11) y el reflujo gastroesofágico^(2,10). El puente gástrico en "Y" de Roux es la técnica que mejor efectividad posee en el control de estas complicaciones^(5,6,12).

La reintervención laparoscópica en cirugía de obesidad, a pesar de las ventajas que dicho abordaje ofrece (menor morbilidad, menor estancia hospitalaria y menor período de convalecencia), representa una situación compleja para el cirujano.

En la literatura internacional de reciente aparición hallamos dos publicaciones en las cuales se describe la reintervención laparoscópica en cirugía bariátrica fallida.

Bloomberg⁽⁷⁾ describe la reoperación debido a reflujo gastroesofágico, quince años después de una gastroplastia vertical con banda. Gagner⁽⁶⁾, dentro de su serie, indica que sólo en un paciente el reflujo gastroesofágico fue el motivo de la reintervención. No encontramos referencia de algún caso de reintervención laparoscópica en cirugía bariátrica motivada por ambas complicaciones (reflujo gastroesofágico y falla en el control de peso).

Existen dos diferencias significativas entre los casos reportados por los anteriores autores (Gagner y Bloomberg)^(6,7) y el que describimos aquí: el mecanismo de reflujo gastroesofágico no se detalla en uno de los reportes⁽⁶⁾ y en el otro se relaciona con la dilatación del reservorio gástrico, estenosis de su salida y fístula entre dicho reservorio y el remanente gástrico⁽⁷⁾. En el caso motivo de la presente publicación el reservorio permaneció en buenas condiciones, sin fístula y con amplia comunicación distal. Suponemos que la banda utilizada en la gastroplastia vertical con banda se abrió. No encontramos evidencia del material protésico utilizado en el estómago, ni en la endoscopia de la vía digestiva alta ni en la laparoscopia.

El abordaje laparoscópico constituyó una opción viable en el manejo del reflujo gastroesofágico y del sobrepeso, sin embargo, consideramos prudente ponderar los riesgos y beneficios de este tipo de abordaje e individualizar cada caso.

Agradecimientos

A la Dra. Ana Flisser, por su valiosa colaboración en la revisión del manuscrito.

Referencias

1. Buchwald H. A bariatric surgery algorithm. *Obes Surg* 2002;12:733-746.
2. Balsiger B, Murr M, Mai J, Sarr M. Gastroesophageal reflux after vertical banded gastroplasty: correction by conversion to Roux-en-Y gastric bypass. *J Gastrointest Surg* 2000;4(3):276-281.
3. Doherty C. Vertical banded gastroplasty. *Surg Clin North Am* 2001;81(5):1097-1111.
4. NIH Conference. Gastrointestinal surgery for severe obesity. Consensus Development Conference Panel. *Ann Intern Med* 1991;115:956-961.
5. van Gemert WG, van Wersch MM, Greve JW, Soeters PB. Revisional surgery after failed vertical banded gastroplasty: restoration of vertical banded gastroplasty or conversion to gastric bypass. *Obes Surg* 1998;8(1):21-28.
6. Gagner M, Gentileschi P, de Csepe J, et al. Laparoscopic reoperative bariatric surgery: experience from 27 consecutive patients. *Obes Surg* 2002;12:254-260.
7. Bloomberg RD, Urbach DR. Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for severe gastroesophageal reflux after vertical banded gastroplasty. *Obes Surg* 2002;12(3):408-411.
8. Mason EE. Vertical banded gastroplasty for morbid obesity. *Arch Surg* 1982;117:701-706.
9. Mucio MP, Ramírez ME, Arcovedo R. Nudo Gea para cirugía endoscópica. En: Dávila A, et al. *Cirugía sin huella. Capítulo XVIII. UNAM, Facultad de Estudios Superiores, Iztacala. México: Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica; 2002.*
10. Sapala JA, Bolar RJ, Bell JP, Sapala MA. Technical strategies for converting the failed vertical banded gastroplasty to the Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg* 1993;3(4):400-409.
11. Westling A, Ohrvall M, Gustavsson S. Roux-en-Y gastric bypass after previous unsuccessful gastric restrictive surgery. *J Gastrointest Surg* 2002;6(2):206-211.
12. Sugerman HJ, Kellum JM Jr, DeMaria EJ, Reines HD. Conversion of failed or complicated vertical banded gastroplasty to gastric bypass in morbid obesity. *Am J Surg* 1996;171(2):263-269.

