

Caso Clínico

Manejo laparoscópico de fuga gastroyeyunal tras bypass gástrico laparoscópico mediante resutura, drenaje y gastrostomía**Laparoscopic management of gastrojejunal leak after laparoscopic gastric bypass by suture, drainage and gastrostomy.**

María José Palacios Fanlo, Miguel Angel Bielsa Rodrigo, Guillermo Pola Bandrés, Manuela Elía Guedea, José Miguel Candeal Haro, Mariano Martínez Díez.

Unidad de Cirugía Esofagogástrica y Bariátrica. Servicio de Cirugía. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Universidad de Zaragoza. ✉ mjpal@hotmial.com

Resumen: Las fugas anastomóticas son la complicación más temida en cirugía bariátrica. Suelen ocurrir entre los 5-7 días del postoperatorio. El tratamiento de las fugas tiene como objetivo el control de la sepsis mediante el lavado, drenaje y vehiculización de la fuga. Presentamos el caso de un paciente de 54 años, sometido a bypass gástrico en Y de Roux laparoscópico por obesidad mórbida con IMC de 48 kg/m² que presentó fuga de anastomosis gastroyeyunal. Se realizó revisión quirúrgica por vía laparoscópica realizándose resutura de la anastomosis con plicatura del asa alimentaria mediante sutura de Endo Stitch™, lavado, drenaje y gastrostomía del estómago excluido. La evolución fue favorable. Tras 1 año de seguimiento el IMC es de 30 kg/m², presenta mejoría de la diabetes, SAOS y cardiopatía isquémica. La tolerancia es adecuada y el tránsito digestivo normal. En las reoperaciones inmediatas, el acceso laparoscópico para el tratamiento de la fuga es efectivo en la mayoría de los pacientes. Frente al abordaje abierto, permite disminuir las complicaciones pulmonares y evita los problemas de cierre de la pared abdominal. En fugas precoces se puede intentar la sutura del defecto si las condiciones locales lo permiten siempre que se asegure la ausencia de obstrucción distal.

Palabras clave: Obesidad, Bypass gástrico, Fuga anastomótica, Gastrostomía.

Abstract: Anastomotic leaks are the most feared complication in bariatric surgery. They usually occur within 5-7 days postoperatively. The treatment of leaks aims to control sepsis by washing, draining and transporting the leak. We present the case of a 54-year-old patient undergoing laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass due to morbid obesity with a BMI of 48 kg/m² who presented gastrojejunal anastomosis leakage. A laparoscopic surgical review was performed, with the anastomosis resuturing with plication of the alimentary loop by Endo Stitch™ suture, washed lavage, drainage and gastrostomy of the excluded stomach. The evolution was favorable. After 1 year of follow-up the BMI is 30 kg / m², it presents improvement of diabetes, sleep apnea and ischemic heart disease. Tolerance is adequate and normal digestive transit. In immediate reoperations, laparoscopic access for treatment of leakage is effective in most patients. In front of the open approach, it allows to reduce the pulmonary complications and avoids the problems of closure of the abdominal wall. In early leaks, the suture of the defect can be attempted if local conditions permit, provided that the absence of distal obstruction is ensured.

Keywords: Obesity, Gastric bypass, Anastomotic leak, Gastrostomy.

Introducción

Las fugas anastomóticas son la complicación más temida en cirugía bariátrica. La incidencia global media está entre el 0.5 y 5.6 % en las diferentes series(1). La tasa de fugas disminuye con la experiencia del cirujano(2). Suele ocurrir entre los 5-7 días del postoperatorio. El tratamiento de las fugas tiene como objetivo el control de la sepsis mediante el lavado, drenaje y vehiculización de la fuga.

Nuestro objetivo es presentar el caso de un paciente sometido a bypass gástrico en Y de Roux laparoscópico

(BGYRL) por obesidad mórbida (OM) que presentó fuga de anastomosis gastroyeyunal. Se muestra el manejo laparoscópico de la fuga mediante resutura, drenaje y gastrostomía.

Material y método:

Paciente varón de 54 años, antecedentes de DMII-insulinodependiente, Síndrome metabólico, SAOS con CPAP, Cardiopatía isquémica. OM con peso preoperatorio de 144 kg (IMC 48 kg/m²). Es sometido

a BGYRL con asa alimentaria de 2,5 m y asa biliopancreática de 1 m. Se utilizaron 5 trócares. Se elaboró un reservorio gástrico de 30 cc. Las anastomosis se realizaron con sutura mecánica lineal y cierre manual con sutura barbada V-Loc™. Se comprobó estanqueidad de anastomosis con test hidroneumático con clampaje del asa alimentaria. Se cerró el orificio mesentérico para evitar hernias internas. Se dejó drenaje.

A las 24 horas se le realiza tránsito esofagogástrico con gastrografín informado como normal iniciando tolerancia pero presentando náuseas que a partir del tercer día se acompañan de vómitos persistentes pautándose antieméticos (figura 1).

El 7º día postoperatorio (PO) el paciente presenta fiebre y taquicardia iniciándose antibioterapia empírica. Se repite esofagograma y azul de metileno oral que son negativos y TAC abdomino-pélvico con contraste oral con dudosa imagen hiperdensa lineal que hace sospechar extravasación de contraste, pero en control a las 8 horas la imagen no ha variado interpretándose como material quirúrgico de sutura (figura 2).

Al 8º día PO el paciente presenta empeoramiento del estado general con dolor moderado y en la analítica destaca un aumento de la PCR y acidosis metabólica. Asimismo el drenaje es purulento y tras administrar de nuevo azul de metileno vía oral el contraste se exterioriza inmediatamente por el drenaje abdominal. Con el diagnóstico de fuga anastomótica se decide intervención quirúrgica urgente.

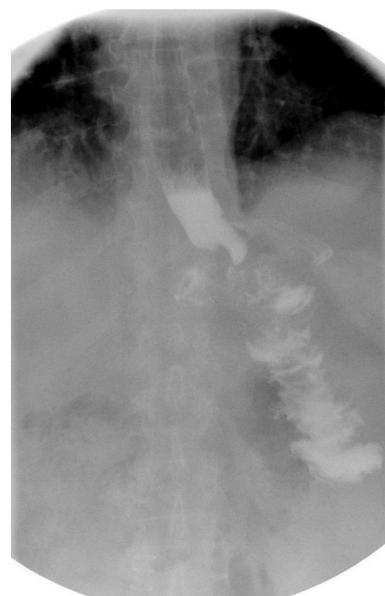


Figura nº 1: Tránsito con gastrografín que muestra adecuado vaciamiento del reservorio a asa yeyunal sin fugas o estenosis.



Figura nº2: TC abdomino-pélvico con contraste oral e iv. El contraste oral pasa del reservorio gástrico al asa yeyunal. Se visualiza línea paralela hiperdensa de dudosa interpretación.

Resultados

Se realiza revisión quirúrgica por laparoscopia utilizando los orificios de los trócares de la operación inicial, hallando peritonitis localizada secundaria a fuga de la anastomosis gastroyeyunal a nivel del cierre manual de la sutura lineal mecánica (figura 3). No se detecta la existencia de la sutura barbada V-Loc™ utilizada. Se comprueba la dehiscencia mediante insuflación de aire bajo agua mediante sonda orogástrica (figura 4).



Figura n°3: Intervención quirúrgica. Se observa orificio fistuloso con fibrina correspondiente al cierre manual de la anastomosis gastroyeyunal.



Figura n°4: Intervención quirúrgica. Se comprueba la existencia de fuga anastomótica con test hidroneumático.

Se toma cultivo para microbiología y se realiza lavado abundante y aspirado de la cavidad abdominal. A pesar de la contaminación local, tras el lavado y después de asegurar el drenaje distal comprobando que la anastomosis de pie de asa está permeable y normofuncionante, se resutura la anastomosis

gastroyeyunal con puntos sueltos dobles de poliéster de 2/0 utilizando el Endo Stitch™ (figura 5).



Figura n°5: Intervención quirúrgica. Resutura de la anastomosis con puntos manuales dobles con Endo Stitch™.

Se añade plicatura del asa alimentaria sobre la sutura como refuerzo junto a la colocación de Tachosil, nuevo lavado, colocación de drenajes en todos los compartimentos y gastrostomía con sonda de Foley sobre el estómago excluido (figura 6).



Figura n°6: Intervención quirúrgica. Plicatura de la anastomosis gastroyeyunal con el propio asa alimentaria mediante sutura de Endo Stitch™.

El postoperatorio transcurre de forma lenta pero favorable utilizando la sonda de gastrostomía para alimentación y control radiológico siendo el débito escaso por drenajes y presentando mejoría respiratoria (figura 7). El paciente es dado de alta a los 40 días de la cirugía inicial.

Tras 12 meses de la cirugía el paciente pesa 90 kg (IMC 30 kg/m²), presenta remisión de la diabetes y mejoría

del SAOS y cardiopatía isquémica. La tolerancia es adecuada y el tránsito digestivo normal.

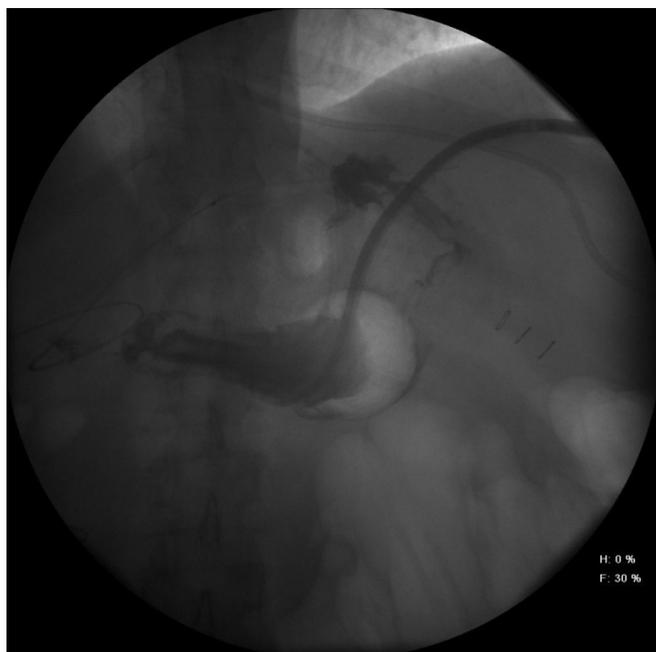


Figura n°7: Tránsito con gastrografín oral y a través de sonda de gastrostomía. No se evidencian fugas de contraste a través de la anastomosis gastroyeyunal confirmándose un adecuado paso de contraste a través de la misma. Distensión del estómago excluido con balón de sonda de gastrostomía.

Discusión

El BGYRL es en la actualidad el gold estándar en cirugía bariátrica. El elevado número de procedimientos que anualmente se practican en todo el mundo exige que las anastomosis sean realizadas de forma segura y reproducible. En los últimos años la utilización de suturas barbadas en el cierre manual tras anastomosis realizadas con suturas lineales mecánicas ha demostrado una seguridad y efectividad similar a las suturas convencionales (3).

La fuga anastomótica y el embolismo pulmonar son las 2 complicaciones más graves que pueden suceder tras BGYRL siendo la fuga la primera causa de morbilidad y mortalidad que además supone un aumento de costes y de pérdida de calidad de vida. El lugar donde más frecuentemente se sitúa la fuga es la gastroyeyunostomía (4-5).

El tratamiento precoz debe estar basado en la sospecha clínica porque los estudios de imagen, esofagograma y

el TC con contraste oral podrían no ser concluyentes y pueden conducir a un retraso en el diagnóstico y tratamiento (5-7). La salida extraluminal del contraste oral es diagnóstica de esta complicación y la trabeculación de la grasa adyacente suele sugerir fuga. Los síntomas clínicos pueden no ser claros pues muchos de los pacientes obesos no muestran las características típicas de la peritonitis. La taquicardia puede ser el primer indicador de fuga. Una elevación de la PCR, leucocitosis, aumento de la frecuencia respiratoria y fiebre en fases más avanzadas son sugestivas de fugas (8).

Se han publicado en la literatura diferentes opciones terapéuticas para las fugas anastomóticas después del BGYRL. Si el paciente está hemodinámicamente estable y las colecciones están drenadas la mayoría de los pacientes son candidatos a tratamiento conservador. Siempre que sea posible la nutrición nasoenteral es preferible a la parenteral.

Autores como Csendes aplican el tratamiento conservador con antibióticos y nutrición parenteral en el 65% de las fugas de su serie con resultados satisfactorios mientras que Ballesta lo aplica en el 61% de las fugas de su serie (4,9%) precisando reintervención tan sólo el 39%(4,9).

Aún cuando la mayoría de las publicaciones tienden a recomendar reoperación de forma precoz, el tratamiento endoscópico junto al uso de drenajes puede proporcionar el cierre del defecto y acortar el tiempo postoperatorio⁹. El rápido manejo de la fuga gastrointestinal usando drenaje guiado por TC y colocación de stent intraluminal puede ser el tratamiento de elección en pacientes seleccionados, sobre todo en fístulas persistentes (10).

Se han publicado otros tratamientos endoscópicos con resultados favorables como inyección de fibrina como sellante de la rotura gástrica, uso de clips endoscópicos, pegamento de fibrina, plugs de malla, terapia endoluminal con vacío y stent autoexpandibles metálicos (10-11).

La presencia de datos de sepsis y el control inadecuado de la fuga exigirán la práctica de una intervención. En cuanto a las reoperaciones en cirugía bariátrica, la mayoría son desarrolladas por acceso laparoscópico (12). Conversiones a cirugía abierta y más

reoperaciones pueden ser necesarias (2). Algunos autores recomiendan la reparación por laparatomía a pesar de las complicaciones de la pared abdominal (infecciones, eventraciones), más aún si el equipo quirúrgico carece de experiencia en cirugía bariátrica. Cuando se reinterviene un paciente con fuga, siempre que las condiciones locales lo permitan se debe intentar el cierre primario del defecto. Es cierto que la reconstrucción de una anastomosis entérica en un ambiente contaminado puede causar dehiscencia y puede agravar el problema inicial. Sin embargo, la mayoría de las resuturas funcionan tal y como sucedió en nuestro paciente, a pesar de realizarse la reintervención pasados 7 días, siempre que el drenaje distal sea adecuado garantizando el funcionamiento correcto del pie de asa.

Las suturas manuales laparoscópicas intracorpóreas son maniobras complejas sobre todo en localizaciones difíciles como las anastomosis gastroyeyunales. Esta dificultad se ve incrementada en caso de reoperaciones donde los tejidos están friables. El Endo Stitch™ nos permitió realizar una sutura cómoda y segura, evitando el desgarro de los tejidos frente a los intentos previos fallidos con portaagujas convencional.

La gastrostomía constituye una técnica fundamental en las reoperaciones. Permite descomprimir todo el circuito intestinal para posteriormente asegurar una vía de nutrición enteral mientras se produce la cicatrización de la gastroyeyunostomía. Así mismo sirve para realizar controles radiológicos y comprobar el adecuado vaciamiento de la anastomosis yeyuno-yeyunal al asa común.

Conclusiones

En las reoperaciones tempranas, el acceso laparoscópico para el tratamiento de la fuga anastomótica es efectivo en la mayoría de los pacientes. Frente al abordaje abierto, permite disminuir las complicaciones pulmonares y evita los problemas de cierre de la pared abdominal. En fugas precoces se puede intentar la sutura del defecto si las condiciones locales lo permiten siempre que se asegure la ausencia de obstrucción distal.

Bibliografía

- 1-Fernández AZ, De Maria EJ, Tichansky DS, Kellum JM, Wolfe LG, Meador J, et al. Experience with over 3000 open and laparoscopic bariatric procedures: multivariate analysis of factors related to leak and resultant mortality. *Surg Endosc* 2004; 18: 193-197.
- 2-Madan AK, Lanier B, Tichansky DS. Laparoscopic repair of gastrointestinal leaks after laparoscopic gastric bypass. *Am Surg* 2006; 72(7):586-590.
- 3-De Blasi V, Facy O, Goergen M, Poulain M, de Magistris L, Azagra JS. Barbed versus usual suture for closure of the gastrojejunal anastomosis in laparoscopic gastric bypass: A comparative trial. *Obes Surg* 2013; 23: 60-63.
- 4-Ballesta C, Berindoague R, Cabrera M, Palau M, Gonzales M. Management of anastomotic leaks after laparoscopic Roux en-Y gastric bypass. *Obes Surg* 2008, 18(6): 623-30.
- 5-Caracela Zeballos CR, Diéguez Tapias S, Cereceda Pérez CN, Pinto Varela JM. Bypass gástrico laparoscópico: cambios postoperatorios habituales y aspecto radiológico de sus complicaciones en la tomografía computerizada. *Radiología* 2014; 56 (5): 413-419.
- 6-Durak E, Inabnet WB, Schrope B, Davis D, Daud A, Milone L et al. Incidence and management of enteric leaks after gastric bypass for morbid obesity during a 10-year period. *Surg Obes Relat Dis* 2008; 4 (3): 389-93.
- 7-Hamilton EC, Sims TL, Hamilton TT, et al. Clinical predictors of leak after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *Surg Endosc.* 2003;17: 679-84.
- 8-Bellorin O, Abdemur A, Sucandy I, et al. Understanding the significance, reasons and patterns of abnormal vital signs after gastric bypass for morbid obesity. *Obes Surg.* 2011; 21:707-13.
- 9-Csendes A, Burgos AM, Roizblatt D, et al. Inflammatory response measured by body

temperature, C-reactive protein and white blood cell count 1, 3, and 5 days after laparotomic or laparoscopic gastric bypass surgery. *Obes Surg.* 2009; 19: 890–3.

10-Ece I, Yilmaz H, Alptekin H, Acar F, Yormaz S, Sahin M. Minimally invasive management of anastomotic leak after bariatric Roux-en-Y gastric bypass. *J Minim Access Surg.* 2015; 11(2):160-2.

11-Spyropoulos C, Argentou MI, Petsas T, Thomopoulos K, Kehagias I, Kalfarentzos F. Management of gastrointestinal leaks after surgery for clinically severe obesity. *Surg Obes Relat Dis.* 2012; 8(5):609-15.

12-Augustin T, Aminian A, Romero-Talamás H, Rogula T, Schauer PR, Brethauer SA Reoperative Surgery for Management of Early Complications After Gastric Bypass. *Obes Surg* 2016; 26 (2): 345-9..