

OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR HERNIA INTERNA TRAS BYPASS GÁSTRICO: TEMIBLE COMPLICACIÓN TARDÍA

INTESTINAL OBSTRUCTION DUE TO INTERNAL HERNIA AFTER GASTRIC BYPASS: FEARSOME LATE COMPLICATION

Autores: Pedro Vicente Fernández, Sergio Rodrigo Del Valle, Esther Medina, Fco. Miguel González, María Encarnación Tamayo, Antonio Albarracín.

Centro de trabajo: Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

Autor de correspondencia: Pedro Vicente Fernández

Calle Mare Nostrum número 2, primera escalera 1°C, 30005, Murcia.

Email: pedrov.fernandez@gmail.com

Resumen:

El bypass gástrico en Y de Roux laparoscópico (BPGY) es una de las técnicas más empleadas en cirugía bariátrica. Pero la popularización de esta técnica ha traído consigo el aumento de sus complicaciones, como la hernia interna, la cual puede desembocar en una obstrucción aguda de intestino delgado. Ésta se suele producir a partir del primer mes del postoperatorio, y es la principal causa de obstrucción de intestino delgado entre los pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Su presentación clínica es variable, y no siempre se hallan alteraciones en los exámenes de laboratorio, si bien se pueden encontrar marcadores inespecíficos secundarios a la deshidratación a medida que el proceso avanza. La técnica de imagen de elección para su diagnóstico es la tomografía computarizada y el tratamiento es quirúrgico. La familiarización de los médicos con esta condición y la alta sospecha clínica en las fases iniciales, permiten una pronta intervención quirúrgica, preferiblemente bajo abordaje laparoscópico, con disminución de la morbilidad y la mortalidad.

Palabras Clave: bypass gástrico, hernia, obstrucción intestinal, tomografía computarizada por rayos X.

Abstract:

Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass has been regarded as the reference technique in bariatric surgery. Yet, the popularization of this technique has resulted in the increase of its complications, such as internal hernia, which can lead to an acute small bowel obstruction. These occur from the first postoperative month, and they constitute the main cause of small bowel obstruction among the patients who have undergone bariatric surgery. Its clinical presentation is variable, and alterations in laboratory tests are not always present, although non-specific markers secondary to dehydration may be found as the process advances. Computed tomography is the technique chosen for its diagnosis and the treatment is surgery. The familiarization of doctors with this condition and high clinical suspicion at initial stages enable an early surgery, preferably under a laparoscopic approach, hence reducing morbidity and mortality.

Keywords: gastric bypass, hernia, intestinal obstruction, tomography.

Introducción

La obesidad mórbida es una condición que por sus comorbilidades supone una amenaza para la vida. Actualmente, la cirugía representa la única opción

terapéutica eficaz y duradera para la pérdida de peso y reducción o resolución de sus comorbilidades asociadas¹, independientemente de la duración del seguimiento, las técnicas quirúrgicas y el grado de

obesidad². Entre las diversas opciones quirúrgicas, el bypass gástrico laparoscópico BGLP es una de las técnicas más empleadas³. Según sus defensores, el BGLP induce una mayor pérdida de peso que la banda gástrica ajustable y una Disminución de peso más duradera que la gastrectomía vertical, causa una menor morbimortalidad que la derivación biliopancreática, sin ser superado por procedimientos más recientes tales como mini-bypass gástrico, el bypass de una sola anastomosis, o el balón intragástrico⁴. La creciente popularidad del BPGY trae consigo el aumento en la incidencia de sus complicaciones, entre las que encontramos la hernia interna^{5,6}.

Caso clínico

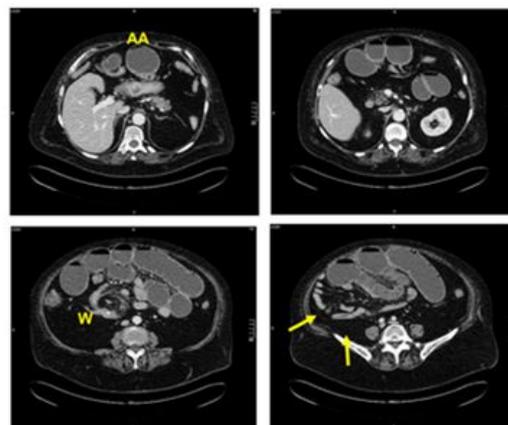
Presentamos una paciente mujer de 60 años con índice de masa corporal inicial (IMC) de 47 kg/m², intervenida en 2010 mediante un BPGY según técnica de Wittgrove y Clark⁷ con adecuada pérdida ponderal y ligera recuperación posterior. El asa digestiva se situó antecólica y antegástrica según la variante descrita por Gagner⁸. La anastomosis del pie de asa se realizó con endograpadora de 6 cm carga vascular y se cerró el ojal del mesenterio con sutura continua de seda 3/0.

La paciente acudió al servicio de urgencias 6 años más tarde (IMC 32 kg/m²) relatando epigastralgia y vómitos de varias horas tras la ingesta, de 9 días de evolución, sin otra clínica digestiva acompañante.

A la exploración física, las constantes clínicas y los resultados de los análisis de sangre eran normales. La exploración abdominal revelaba unas cicatrices de laparoscopia sin alteraciones, distensión abdominal, la presencia de ruidos disminuidos, y dolor a la palpación de manera difusa sin claros signos de irritación peritoneal. Las radiografías de abdomen (Figuras 1 y 2) mostraban dilatación de asas de intestino delgado (ID) y niveles hidroaéreos. Se solicitó una tomografía computarizada (TC) abdominal (Figuras 3 a 8), que informó de obstrucción de ID a la altura de la anastomosis distal sin apreciarse neumatosis ni otros signos de isquemia.



Figuras 1 y 2. Radiografía simple de abdomen (izquierda) y en bipedestación (derecha)



Figuras 3, 4, 5, 6, 7 y 8. Tomografía computarizada del abdomen: Se aprecia una dilatación del asa alimentaria del by-pass, así como el "signo de remolino/whirlpool" indicativo de la torsión del meso. No existe dilatación del remanente gástrico. Se señalan con flechas las asas de intestino delgado "de hambre" postobstrucitivas.

Se intervino de urgencia mediante abordaje laparoscópico, pero ante la imposibilidad de resolver la obstrucción se decidió conversión a cirugía abierta. Se encontró una obstrucción por hernia interna del asa alimentaria (AA) a través del ojal mesentérico de la anastomosis yeyunoyeyunal (pie de asa) con un segmento isquémico del AA muy próximo a la anastomosis. Se realizó una enterotomía descompresiva, resección del segmento de ID afectado, nueva anastomosis y cierre del ojal mesentérico a puntos sueltos con material irreabsorbible.

La paciente fue intervenida al tercer día postoperatorio por dolor abdominal, tendencia a la hipotensión y elevación de reactantes de fase aguda objetivándose abundante líquido libre infectado (el cultivo fue positivo para *Escherichia coli*) y sin identificar problemas con la cirugía previa. El 2º postoperatorio cursó sin problemas y actualmente la paciente se mantiene asintomática.

Discusión

La tasa de mortalidad a los 30 días asociada al BGLP y a otros procedimientos bariátricos ha disminuido del 2,6% al 0,05-0,26% en el siglo XXI. Las morbilidades graves incluyen la fuga anastomótica, la estenosis anastomótica, la úlcera marginal, la fístula gastrogástrica, la hernia interna, y la obstrucción adherencial del intestino. El diagnóstico precoz y el tratamiento de las complicaciones son de suma importancia para los buenos resultados de los pacientes⁴.

La incidencia de las hernias internas tras un BGLP se sitúa entre el 1 y el 6%^{5,9,10}. Se producen por los defectos mesentéricos que se crean durante el BPGY: defecto mesentérico en la yeyunoyeyunostomía, espacio entre el mesocolon transverso (Petersen) y defecto en el mesocolontransverso en pacientes con ascenso retrocólico del AA^{6,11}. La hernia interna más frecuente se produce a través del defecto creado en el mesocolon transverso⁴. Entre otros factores que predisponen a dicha complicación se encuentran el cierre mecánico de la enterostomía¹². Se suelen presentar desde finales del primer mes postoperatorio hasta años después de la cirugía¹³, siendo la causa más habitual de obstrucción de intestino delgado en la población bariátrica¹⁴.

La variante antecólica del BGGY, como en el caso que tratamos, crea un asa digestiva más larga que la creada mediante el ascenso retrocólico del AA, que consume más tiempo y es técnicamente es más difícil, crea un asa más corta y por lo tanto tendría teóricamente, menor riesgo de isquemia. Sin embargo, esta disposición crea más sitios potenciales de hernia, por lo que asocia una mayor tasa de obstrucciones que la variante antecólica (diferencia que se reduce si se cierran los puntos herniarios)⁴. El BGLP antecólico, en oposición al retrocólico, se asocia con menores tasas de hernia interna (1,3 frente a 2,3%) y de obstrucción de intestino delgado (1,4 frente a 5,2%)¹¹.

La presentación clínica de la hernia interna es muy variable, desde molestias abdominales leves e intermitentes, dolor inespecífico y náuseas¹³, hasta la obstrucción aguda del intestino delgado. La presencia de vómitos con ausencia de otra clínica digestiva, como ocurre en nuestro caso, debe hacernos pensar en un cuadro obstructivo evolucionado. La hernia interna, habitualmente de aparición tardía, es la primera causa a tener en cuenta dado que la pérdida de peso hace permeables los pequeños espacios creados durante la cirugía bariátrica. La complicación más temida de la hernia interna es la estrangulación⁶.

Los síntomas pueden sugerir el lugar de la obstrucción: síntomas de reflujo gastroesofágico y vómitos se asocian con el asa común o la obstrucción del asa alimentaria; los vómitos biliosos se producen a partir de la obstrucción de asa común y la distensión del remanente gástrico o del asa biliopancreática sugiere que la obstrucción se encuentra en asa biliopancreática o en la común¹⁴.

Si bien la obstrucción de intestino delgado es una complicación grave reconocible clínicamente, los síntomas también pueden evolucionar crónicamente. Las presentaciones clínicas intermitentes y subagudas de la hernia interna

pueden pasar desapercibidas⁶, ya que son síntomas crónicos, con dolor abdominal recurrente asociado con náuseas y vómitos, pero sin una imagen clara de obstrucción, pudiendo ser mal interpretado como intolerancia a los alimentos, úlcera marginal, o enfermedad de reflujo gastroesofágico. La causa subyacente puede ser el pinzamiento intermitente de un asa a través de un defecto de herniario¹⁴. Si todas las pruebas diagnósticas resultan insistentemente normales pero el paciente sigue teniendo síntomas sugestivos de obstrucción intestinal, debe ser explorado mediante laparoscopia para descartar una hernia interna u otra causa de obstrucción^{2,13}.

El diagnóstico se basa en la presentación clínica. No siempre se hallan alteraciones en los exámenes de laboratorio, si bien se pueden encontrar marcadores inespecíficos secundarios a la propia obstrucción y a la deshidratación a medida que el proceso avanza (elevación de amilasa, LDH y fosfatasa alcalina, elevación del nitrógeno ureico, hemoconcentración, leucocitosis, etc.). Su utilidad para el diagnóstico etiológico es escasa, pero son importantes para valorar la gravedad del cuadro clínico, y disponer adecuadamente el tratamiento, sobre todo la reposición hidroelectrolítica¹¹. Entre las pruebas de imagen podemos contar con la radiografía abdominal o el tránsito intestinal, pero es la TC la prueba complementaria de elección^{5,14} a la hora de orientar la etiología y las decisiones terapéuticas.

La TC puede mostrar dilatación del asa anterior al punto de obstrucción, el signo del remolino de los vasos mesentéricos, que cuando está presente la especificidad aumenta de 70 a más del 90%^{4,15}, aunque la sensibilidad sigue siendo baja (0-44%)⁶. Con la posibilidad de reconstrucciones multiplanares, se ha facilitado la detección de los signos específicos de la hernia intestinal interna en las fases iniciales.

Si se establece el diagnóstico de obstrucción de ID debido a la hernia interna por TC, o aun siendo este normal persisten los síntomas, se debe realizar una cirugía urgente, por laparoscopia si es posible, para reducir la hernia, ya que podría producirse la necrosis del ID estrangulado, lo que podría requerir una resección más o menos extensa del intestino y acarrear para el paciente un síndrome de intestino corto¹¹.

La persistencia de los síntomas, la acidosis, el aumento de lactato sérico, o la presencia de signos de abdomen agudo deben llevar a la exploración en quirófano del paciente. La laparoscopia es el mejor abordaje de entrada (más aún, si la cirugía bariátrica previa también era laparoscópica) siempre que el paciente se encuentre hemodinámicamente estable y la reducción sea técnicamente factible¹⁴.

Para reducir la incidencia de hernias internas, los defectos mesentéricos deben estar cerrados con suturas no absorbibles, lo que disminuye la incidencia de reoperación debido a obstrucción del 6-10% al 3-6% a los tres años¹¹.

La familiarización de los médicos con esta condición y la alta sospecha clínica en las fases iniciales, permiten una pronta intervención quirúrgica, preferiblemente bajo abordaje laparoscópico, con disminución de la morbilidad y la mortalidad.

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. Rausa E, Bonavina L, Asti E, Gaeta M, 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. *Obes Surg.* 2016;26(8):1956-1963.
2. Cheng J, Gao J, Shuai X, Wang G, 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(26):39216-39230.
3. Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Vitiello A, Higa K, Himpens J, Buchwald H, Scopinaro N. IFSO Worldwide Survey 2016: Primary, Endoluminal, and Revisional Procedures. *Obes Surg.* 2018 Dec;28(12):3783-3794.
4. Lim RB. Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. 2017; <https://www.uptodate.com/contents/laparoscopic-roux-en-y-gastric-bypass>. Accessed Jan 12, 2018.
5. Nimeri AA, Maasher A, Al Shaban T, Salim E, Gamaleldin MM. Internal Hernia Following Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass: Prevention and Tips for Intra-operative Management. *Obes Surg.* 2016;26(9):2255-2256.
6. Geubbels N, Lijftogt N, Fiocco M, van Leersum NJ, Wouters MW, de Brauw LM. Meta-analysis of internal herniation after gastric bypass surgery. *Br J Surg.* 2015;102(5):451-460.
7. Wittgrove AC, Clark GW. Laparoscopic gastric bypass, Roux-en-Y- 500 patients: technique and results, with 3-60 month follow-up. *Obes Surg.* 2000;10(3):233-239.
8. Gagner M, García-Ruiz A, Arca MJ, Heniford BT. Laparoscopic isolated gastric bypass for morbid obesity. *SurgEndosc* 1999 S19 (S-6).
9. Eckhauser A, Torquati A, Youssef Y, Kaiser JL, Richards WO. Internal hernia: postoperative complication of roux-en-Y gastric bypass surgery. *Am Surg.* 2006;72(7):581-584; discussion 584-585.
10. Medina E, Del Valle SR, Fernández PV, González FM, Tamayo ME, Albarracín Marín-Blázquez A. Obstrucciones intestinales tardías como complicación tras cirugía bariátrica: nuestra experiencia en 10 años. *Bariátrica & Metabólica Ibero-Americana.* 2017;7(4):1906-1909.
11. Ellsmere JC. Late complications of bariatric surgical operations. 2017; <https://www.uptodate.com/contents/late-complications-of-bariatric-surgical-operations>. Accessed Jan 12, 2018.
12. Ninh T, Nguyen, Charles Goldman, C. John Rosenquist, Andres Arango, Carol J. Cole, Steven J. Lee, Bruce M. Wolfe. Laparoscopic Versus Open Gastric Bypass: A Randomized Study of Outcomes, Quality of Life, and Costs. *Ann Surg.* 2001 Sep; 234(3): 279-291.
13. Stenberg E, Szabo E, Agren G, et al. Closure of mesenteric defects in laparoscopic gastric bypass: a multicentre, randomised, parallel, open-label trial. *Lancet.* 2016;387(10026):1397-1404.
14. Campanile FC, Boru CE, Rizzello M, et al. Acute complications after laparoscopic bariatric procedures: update for the general surgeon. *Langenbecks Arch Surg.* 2013;398(5):669-686.
15. Dilauro M, McInnes MD, Schieda N, et al. Internal Hernia after Laparoscopic Roux-

en-Y Gastric Bypass: Optimal CT Signs for
Diagnosis and Clinical Decision Making.
Radiology. 2017;282(3):752-760.