

Conversión de cirugía endoscópica endoluminal primaria a *bypass* gástrico en Y de Roux laparoscópico. Aparición de úlcera de boca anastomótica a los 3 meses del postoperatorio



Conversion of primary endoluminal endoscopic surgery to laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. Appearance of anastomotic ulcer 3 months after surgery

La cirugía bariátrica es el mejor método para conseguir una pérdida de peso relevante y mantenida en el tiempo¹. Sin embargo, la cirugía bariátrica no está exenta de riesgos e incluso puede no estar indicada para grados de obesidad leve-moderada (IMC menor de 35 kg/m²), si bien en la actualidad, numerosas guías clínicas admiten que la cirugía puede estar indicada en pacientes con obesidad grado I (IMC: 30-35 kg/m²) con diabetes tipo 2 mal controlada y riesgo cardiovascular aumentado, tras una valoración individualizada en el seno de un comité multidisciplinar^{2,3}.

En la última década, se han desarrollado procedimientos bariátricos endoscópicos intraluminales como es el método *Primary Obesity Surgery Endoluminal* (POSE). El método POSE consiste en la reducción del volumen del estómago, principalmente a expensas del fundus gástrico, así como una dismotilidad antral para prolongar la saciedad. Esto se realiza mediante suturas transmurales endoscópicas, efectuándose plicaturas en fundus y en la parte proximal del antro⁴. Hasta la fecha no hay descritas complicaciones graves de estos procedimientos endoscópicos, si bien hay que tener en cuenta que las series publicadas son pequeñas y aún no se dispone de seguimiento a largo plazo, dado que son técnicas de reciente aparición y los resultados publicados son con seguimiento de pacientes de 1-2 años^{5,6}. Varios pacientes en los que ha fracasado el método POSE necesitan ser sometidos posteriormente a un procedimiento bariátrico quirúrgico y esta manipulación previa del estómago, aumenta el riesgo de complicaciones en la cirugía, que a pesar de la ausencia de evidencia en la literatura, sí que pueden presuponerse en función de los gestos técnicos a realizar y de los cambios previos realizados por el POSE.

El objetivo principal del presente trabajo es describir la aparición de úlcera de boca anastomótica tras cirugía de conversión de POSE a *bypass* gástrico en Y de Roux.

Mujer de 51 años, con antecedentes de hipercolesterolemia y síndrome de apnea-hipopnea del sueño, acude a la unidad de obesidad de nuestro centro, con un peso de 110 kg y un IMC de 38 kg/m². Dos años antes fue sometida a un método POSE, con el que solo consiguió perder 4 kg. La endoscopia digestiva alta preoperatoria solo mostró cambios en la cavidad gástrica secundarios a POSE. La paciente fue sometida a un *bypass* gástrico laparoscópico en Y de Roux, con asa biliopancreática de 60 cm y asa alimentaria de 150 cm. Intraoperatoriamente, durante la confección del reservorio gástrico mediante

endograpadora (Echelon Flex, Johnson & Jonhson, EE. UU.), se objetivó la salida de numerosos hilos de sutura del POSE previo a través de la línea de grapado (fig. 1). Estos hilos fueron seccionados. Se realizó la anastomosis reservorio-yeyunal lineal mecánica con endograpadora (Echelon Flex, Johnson & Jonhson, EE. UU.) y cierre de la brecha con sutura barbada absorbible 2/0 (V-Loc, Medtronic, EE. UU.). La anastomosis se efectuó sin incidencias y se comprobó la estanqueidad de reservorio y anastomosis con azul de metileno. La paciente fue dada de alta al 2.º día tras la cirugía, sin incidencias postoperatorias, incluyendo entre las recomendaciones dadas al alta, la ingesta de omeprazol 20 mg/día durante al menos 6 meses.

A los 3 meses de la intervención, la paciente acude a urgencias por dolor abdominal intenso de 48 h de evolución, asociado a vómitos. Una TC abdominal evidenció cambios inflamatorios inespecíficos adyacentes a la anastomosis reservorio-yeyunal. Una endoscopia digestiva alta observó una úlcera de boca anastomótica (fig. 2). Se instauró tratamiento con omeprazol en perfusión continua 120 mg/día/3 días, con lo que mejoró drásticamente el dolor y la paciente toleró correctamente alimentación por vía oral. La paciente fue dada de alta con omeprazol 40 mg/12 h. Se realizó

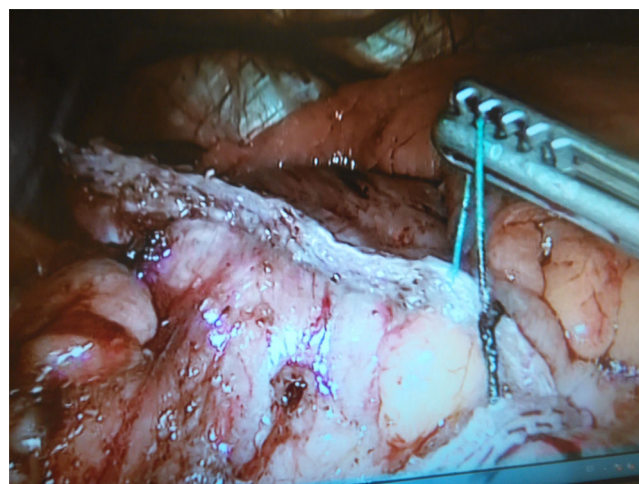


Figura 1 – Imagen intraoperatoria. Hilos de sutura del POSE previo atravesando la línea de grapado.



Figura 2 – Imagen endoscópica. Úlcera de boca anastomótica.

una endoscopia de control a los 2 meses del alta, apreciándose completa curación de la úlcera.

Las úlceras de boca anastomótica tras el *bypass* gástrico en Y de Roux pueden alcanzar una incidencia de hasta el 7%. En la mayoría de casos, aparece en pacientes con factores de riesgo (fumadores, consumo de alcohol o de antiinflamatorios no esteroideos). Fringeli et al.⁷ describen su aparición en los primeros 6 meses postoperatorios o ya después del año de la cirugía. En su protocolo de manejo, el paciente toma inhibidores de la bomba de protones (IBP) solo durante el primer mes postoperatorio, por lo que todos sus casos ocurrieron en pacientes sin toma de IBP. El principal agente causal de las úlceras en la anastomosis gastroyeyunal es la secreción ácida del reservorio gástrico y su acción sobre la mucosa intestinal, no preparada para enfrentarse a secreciones ácidas. Precisamente por eso, está indicada la toma de IBP en el postoperatorio. Sin embargo, la ingesta de IBP no elimina el riesgo de aparición de úlceras. Garrido et al.⁸ describen una incidencia de úlceras de boca anastomótica del 7,6% en los primeros 2 meses postoperatorios, a pesar de estar en tratamiento con esomeprazol y no estar tomando antiinflamatorios no esteroideos. Estos autores postulan la isquemia a nivel de la anastomosis y el material de sutura y grapado utilizado, que actúa como cuerpos extraños, como posibles agentes causales también implicados.

La etiología de la úlcera en nuestra paciente no queda clara. No presentaba factores de riesgo y estaba tomando omeprazol en el momento del diagnóstico de la úlcera. Dado que la úlcera apareció sobre la anastomosis, donde intraoperatoriamente se seccionó material de sutura del POSE previo, creemos que posiblemente los restos de las suturas endoluminales y la isquemia asociada al grapado de la plicatura previa, hayan podido contribuir aún en mayor medida al desarrollo de la úlcera. Dado que cada vez son más los procedimientos endoluminales realizados y de igual modo están aumentando sus conversiones a procedimientos quirúrgicos bariátricos, en el futuro tendremos datos sobre la incidencia real de esta complicación en estos pacientes.

La escasa evidencia existente en la literatura respecto a los resultados ponderales del método POSE, indica que estos son discretos y sin datos a largo plazo. Espinós et al. describen una pérdida de peso media de 13 kg a los 6 meses, representando un porcentaje de exceso de peso perdido (PEPP) del 49%⁵. Por su parte, Lopez-Nava Breviere et al. publican una pérdida media de peso de 16,6 kg al año, representando un PEPP del 44,9%⁴. La Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal (ASGE) recomienda que los métodos endoscópicos bariátricos deben conseguir al menos un PEPP del 25%⁹. Sin embargo, las sociedades de cirugía bariátrica exigen que para considerar exitosos un procedimiento quirúrgico, deben conseguir al menos un PEPP del 50% y que el IMC final sea menor de 35 kg/m². Por tanto, los procedimientos endoscópicos son inferiores a la cirugía y no pueden considerarse una alternativa. Además, hay que tener en cuenta que estas series incluyen también pacientes con IMC menores de 35 kg/m², por lo que al tener menor exceso de peso, una pérdida de peso discreta puede representar un PEPP aceptable. Por último, y dado que estos procedimientos endoscópicos son similares a una gastrectomía vertical, puede producirse como en esta, una reganancia de peso a partir del 3.º año¹⁰. Esto se desconoce, dado que no hay resultados de estas técnicas a medio-largo plazo. Aunque el objetivo final, tanto de la cirugía bariátrica como de los métodos endoscópicos, es la pérdida de peso, posiblemente debería plantearse que el grupo de población al que pudiera ir dirigido el método POSE es diferente a los candidatos a cirugía bariátrica, pudiendo los métodos endoscópicos ocupar un lugar dentro de las opciones terapéuticas en pacientes con obesidad leve, que requieran una menor pérdida de peso, o incluso para pacientes con sobrepeso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Chang SH, Stoll CR, Song J, Varela JE, Eagon CJ, Colditz GA. The effectiveness and risks of bariatric surgery: An updated systematic review and meta-analysis, 2003-2012. *JAMA Surg.* 2014;149:275-87.
2. Rubino F, Nathan DM, Eckel RH, Schauer PR, Alberti KG, Zimmet PZ, et al., Delegates of the 2nd Diabetes Surgery Summit. Metabolic Surgery in the Treatment Algorithm for Type 2 Diabetes: A Joint Statement by International Diabetes Organizations. *Surg Obes Relat Dis.* 2016;12:1144-62.
3. Díez I, Martínez C, Sánchez-Santos R, Ruiz JC, Frutos MD, de la Cruz F., et al. Recomendaciones de la SECO para la práctica de la cirugía bariátrica y metabólica (Declaración de Vitoria-Gasteiz, 2015). *BMI.* 2015;5.3.3:842-5.
4. Lopez-Nava Breviere G, Bautista-Castaño I, Jiménez A, de Grado T, Fernández-Corbelle JP. The Primary Obesity Surgery Endoluminal (POSE) procedure: One-year patient weight loss and safety outcomes. *Surg Obes Relat Dis.* 2015;11:861-5.
5. Espinós JC, Turró R, Mata A, Cruz M, da Costa M, Villa V, et al. Early experience with the Incisionless Operating Platform™ (IOP) for the treatment of obesity: the Primary Obesity Surgery Endoluminal (POSE) procedure. *Obes Surg.* 2013;23:1375-83.
6. Espinet-Coll E, Nebreda-Duran J, Gomez-Valero JA, Creix-Comamala AJ. Técnicas endoscópicas actuales en el tratamiento de la obesidad. *Rev Esp Enferm Dig.* 2012;104:72-87.

7. Fringeli Y, Worreth M, Langer I. Gastrojejunal anastomosis complications and their management after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *J Obes.* 2015;2015:698425.
8. Garrido AB Jr, Rossi M, Lima SE Jr, Brenner AS, Gomes CA Jr. Early marginal ulcer following Roux-en-Y gastric bypass under proton pump inhibitor treatment: prospective multicentric study. *Arq Gastroenterol.* 2010;47:130-4.
9. ASGE, Bariatric Endoscopy Task Force, ASGE., Technology Committee. Endoscopic bariatric therapies. *Gastrointest Endosc.* 2015;81:1073-86.
10. Chou JJ, Lee WJ, Almalki O, Chen JC, Tsai PL, Yang SH. Dietary intake and weight changes 5 years after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes Surg.* 2017;27:3240-6.

Jaime Ruiz-Tovar*, Juan González, Alejandro García, Dennis Cesar Levano-Linares y Manuel Durán

Unidad de Cirugía Bariátrica, Servicio de Cirugía General, Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jruiztovar@gmail.com (J. Ruiz-Tovar).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2017.12.008>
0009-739X/

© 2018 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Sarcoma primario de páncreas: una indicación infrecuente de duodenopancreatectomía cefálica

Primary sarcoma of the pancreas: An unusual indication for pancreaticoduodenectomy



El 95% de los tumores de páncreas son epiteliales; el adenocarcinoma representa el 85-95% de ellos y los tumores neuroendocrinos < 5% de las neoplasias primarias. Los tumores no epiteliales y no neuroendocrinos, son extremadamente infrecuentes (< 0,1%)¹.

El tratamiento de los tumores malignos periampulares es la duodenopancreatectomía cefálica (DPC), cuando existe intención curativa, y la paliación de los síntomas cuando existe enfermedad localmente irreseccable o diseminada.

El objetivo de esta comunicación es presentar el caso de una paciente intervenida quirúrgicamente por un sarcoma primario de cabeza de páncreas.

Se trata de una paciente de 50 años y con antecedentes de Guillain-Barré, cesárea e histerectomía total laparoscópica por adenocarcinoma de cuello uterino; que consulta por 2 semanas de ictericia y coluria, sin dolor abdominal ni pérdida de peso. A la exploración destaca ictericia de piel y mucosas; abdomen blando, depresible, indoloro y sin masas palpables. El perfil hepático está alterado con: bilirrubina total 6,7 mg/dl, bilirrubina directa 5,5 mg/dl, fosfatasa alcalina 840 μ /l, GGT 547 μ /l, GOT 254 μ /l y GPT 410 μ /l. La ecografía abdominal muestra una lesión tumoral de 7,7 \times 7,2 \times 6,9 cm, que se proyecta hacia la cabeza del páncreas con dilatación de la vía biliar extrahepática, sin cambios de la intrahepática, esteatosis hepática difusa y sin coleditiasis. La tomografía de tórax, abdomen y pelvis con contraste muestra una masa retroperitoneal pararenal derecha, bien delimitada que contacta con el aspecto posterior del proceso uncinado del páncreas, pero impresiona primario retroperitoneal; vía biliar levemente dilatada. Se realiza resonancia magnética con gadolinio que evidencia un tumor sólido-quístico, heterogéneo y que aparenta provenir de la cabeza del páncreas y el proceso uncinado, contacta la arteria mesentérica superior y el eje

espleno-mesentérico-portal, sin invasión vascular (fig. 1A), comprime la vía biliar estando dilatada en su segmento extrahepático (fig. 1B).

Discutida en comité multidisciplinario y dadas las características de la lesión de tipo sólido-quístico, heterogénea, bien delimitada, gran tamaño tumoral con imagen de una cápsula en el estudio preoperatorio y sintomática se desestima la necesidad de realizar una endosonografía preoperatoria con punción o un drenaje biliar preoperatorio. Se programa para DPC con diagnóstico preoperatorio de tumor pseudopapilar del páncreas, aunque esta entidad es típica de mujeres más jóvenes.

Se realiza laparotomía media supra e infraumbilical y se explora la cavidad sin encontrar carcinomatosis. La palpación de la cabeza del páncreas evidencia un tumor de aproximadamente 12 cm de diámetro en relación con el proceso uncinado, el páncreas es duro y levemente atrófico, con una vesícula biliar distendida. Se realiza DPC con reconstrucción en asa de Child, con pancreatoyeyunostomía ducto-mucosa con un tutor transanastomótico (técnica de Blumgart), hepático-yeyuno anastomosis y gastroenteroanastomosis término lateral antecólica dejando 2 drenajes Jackson-Pratt® (fig. 2A).

En el postoperatorio evoluciona con una fístula pancreática tipo B de la clasificación de la ISGPS², que se maneja con antibióticos endovenosos, con buena respuesta clínica. Es dada de alta, al 8.º día del postoperatorio con antibióticos orales con un drenaje Jackson-Pratt® que fue retirado al 14.º día del postoperatorio.

El estudio histopatológico confirma un tumor en cabeza de páncreas bien delimitado (10 \times 7 cm), de aspecto estromal, compatible con sarcoma miofibroblástico de bajo grado (G1), sin infiltración perineural, vascular ni linfática con bordes quirúrgicos libres y 23 ganglios sin evidencia de neoplasia