

## Notas Clínicas

# Estenosis del asa eferente gastroyeyunal en duodenopancreatectomía cefálica

*Gastrojejunal efferent loop stricture in cephalic duodenopancreatectomy*

Ovejero Gómez VJ, Bermúdez García MV, Palomares Rivas PJ, López Uzquiza E, Berrio Obregón I

Hospital Sierrallana de Torrelavega. Cantabria.

## RESUMEN

El abordaje quirúrgico de procesos oncológicos que afectan al páncreas proximal suele ser complejo al tratarse de pacientes con un estado nutricional deficiente en el momento del diagnóstico que serán sometidos a una técnica quirúrgica agresiva.

Sus complicaciones postoperatorias generan un deterioro mayor con posibilidad de reintervenciones laboriosas de alto riesgo. El retraso en el vaciamiento gástrico es una de las morbilidades más frecuentes y puede obligar a investigar otras causas que prolongan la intolerancia oral.

Presentamos a un paciente que desarrolló una neumonía aspirativa secundaria a una estenosis granulomatosa sobre el asa eferente de la anastomosis gastroyeyunal en el postoperatorio de

una duodenopancreatectomía cefálica complicada con una fístula pancreática. Se exponen diferentes causas y estudios diagnósticos intentando correlacionar las técnicas reconstructivas de la intervención inicial y las diferentes soluciones quirúrgicas de esta complicación.

**Palabras clave:** estenosis gastroyeyunal, duodenopancreatectomía, cáncer, técnica quirúrgica.

## ABSTRACT

Surgical approach for oncological diseases concerning proximal pancreas is usually complex when dealing with patients in a poor nutritional status at the time of diagnosis who will be undergone an aggressive surgical technique.

Postoperative complications increase his deterioration and high risk of a difficult reintervention. A delayed gastric emptying is one of the most common morbidities and could give rise to the suspicion of other causes prolonging oral intolerance.

### CORRESPONDENCIA

Víctor Jacinto Ovejero Gómez  
Hospital Sierrallana de Torrelavega  
39300 Torrelavega, Cantabria  
[vovejerohcas@msn.com](mailto:vovejerohcas@msn.com)

XREF

### CITA ESTE TRABAJO

Ovejero Gómez VJ, Bermúdez García MV, Palomares Rivas PJ, López Uzquiza E, Berrio Obregón I. Estenosis del asa eferente gastroyeyunal en duodenopancreatectomía cefálica. Revisión de la literatura. Cir Andal. 2021;32(1):49-52.

We present a patient who suffered an aspiration pneumonia due to a granulomatous stricture on the efferent loop of the gastrojejunal anastomosis in the postoperative period of a cephalic pancreaticoduodenectomy complicated with a pancreatic leakage. Both etiology and diagnostic studies are showed trying to correlate reconstructive techniques of initial operation and the different surgical solutions for this complication.

**Keywords:** gastrojejunal stricture, pancreaticoduodenectomy, cancer, surgical procedure.

## INTRODUCCIÓN

La reconstrucción del tránsito digestivo en la duodenopancreatectomía cefálica (DPC) por cáncer de páncreas proximal se puede realizar siguiendo diferentes modelos estandarizados de los cuales el montaje en Y de Roux y el tipo Child, con independencia del tipo de anastomosis pancreática, son los más frecuentemente utilizados<sup>1</sup>.

Ambos casos, en ausencia de preservación pilórica, precisan una gastroyeyunostomía cuya orientación y longitud adecuada son fundamentales en la prevención de complicaciones tanto mecánicas como funcionales a medio y largo plazo.

Presentamos el caso de un paciente intervenido por un ampuloma mediante duodenopancreatectomía cefálica que presentó una estenosis postoperatoria del asa eferente gastroyeyunal. Se revisan los principios de la técnica quirúrgica original, las causas más plausibles de la complicación y se expone el tratamiento quirúrgico ofertado.

## CASO CLÍNICO

Varón de 66 años, fumador activo importante y con antecedentes de hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hiperuricemia con episodios gotosos, fibrilación auricular y accidente cerebrovascular transitorio secundario a estenosis carotídea derecha; que consultó por síndrome icterico intermitente de tres meses de evolución.

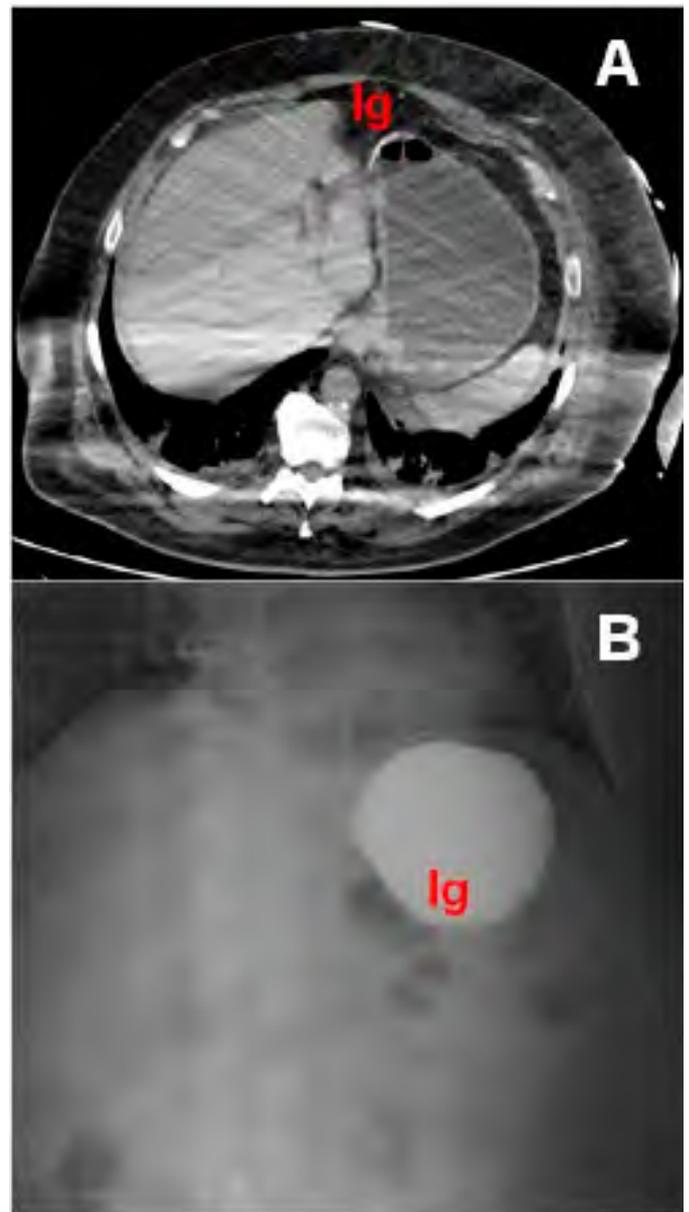
El examen físico fue normal salvo una obesidad mórbida con índice de masa corporal de 45'2. Se realizó una resonancia magnética dirigida que identificó colelitiasis, coledocolitiasis sobre una vía biliar dilatada, una imagen hipocaptante en la desembocadura del colédoco que condicionaba dilatación del conducto de Wirsung y presencia de adenopatías retrocoledocales con restricción en la difusión.

El paciente fue sometido a una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, presentando una pancreatitis aguda secundaria al procedimiento. Una ecoendoscopia visualizó una lesión polipoidea de 25 mm en la ampolla de Vater con posible infiltración focal del páncreas. Su biopsia mostró áreas de displasia sobre una lesión tubulovelloso. Los marcadores tumorales (CEA y Ca 19.9) resultaron negativos.

Fue intervenido para una DPC radical y una reconstrucción digestiva tipo Child transmesocólica. La gastroyeyunostomía fue latero-lateral con sutura mecánica sobre cara posterior gástrica en el espacio supramesocólico. Se colocaron drenajes de capilaridad

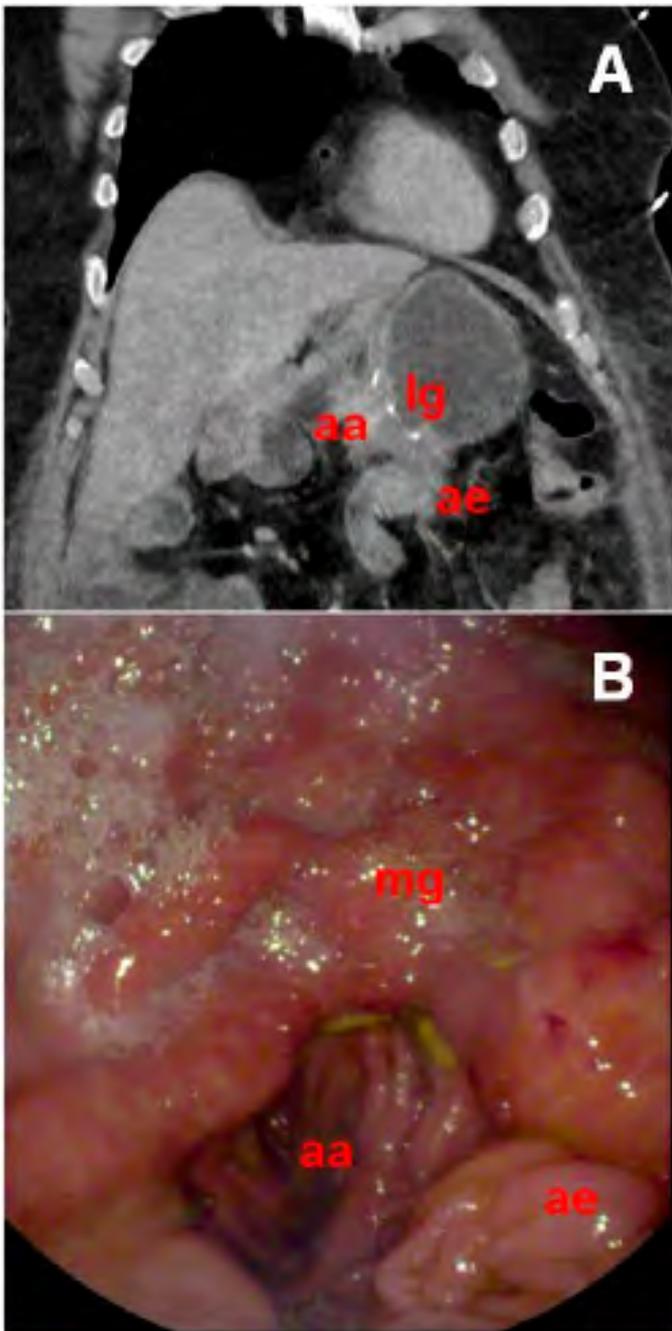
subhepático y retrogástrico en vecindad a la anastomosis pancreática. En el postoperatorio presentó buena tolerancia oral inicial y una fistula pancreática de bajo débito que pospuso la retirada del drenaje retrogástrico.

En la tercera semana postquirúrgica desarrolló una neumonía por broncoaspiración con evolución favorable a la antibioterapia. En una tomografía computarizada abdominal se objetivó un estómago de retención, sin apreciarse otras complicaciones, que se trató inicialmente de forma conservadora. El estudio se completó con un tránsito gastrointestinal (TGI), ante la persistencia de un importante débito biliar por la sonda nasogástrica (SNG), no visualizando paso de contraste al asa yeyunal (Figura 1); y una endoscopia que objetivó buena permeabilidad del asa eferente pero dificultad a la progresión eferente por acodamiento (Figura 2).



**Figura 1**

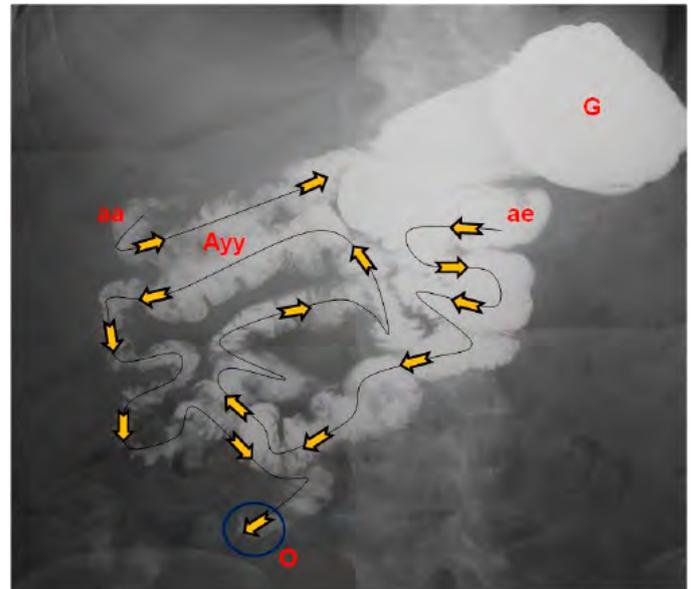
Correlación de la TC abdominal en visión axial (A) con el TGI (B) mostrando la ausencia de progresión del contenido gástrico más allá de la línea de grapas (lg) de la anastomosis gastroyeyunal.



**Figura 2**

Visión coronal de la TC abdominal (A) donde se observa un estómago de retención y se perfila el inicio del asa yeyunal aferente (aa) y eferente (ae) de apariencia normal. La endoscopia alta (B) diferenció la mucosa gástrica (mg), el asa aferente y un acodamiento retráctil del asa eferente en su segmento inicial que impidió la progresión del endoscopio.

El paciente fue reintervenido encontrando un granuloma que retraía la salida del asa eferente gástrica sobre el borde inferior de la anastomosis pancreática. Se procedió a su liberación y movilización craneal de la misma ascendiendo a través del ojal transmesocólico previo un segmento yeyunal de unos 20 cm, que permitió una nueva reconstrucción gastroyeyunal L-L en la cara anterior gástrica y la creación de un pie de asa tipo Braun. En el postoperatorio posterior presentó buena tolerancia oral comprobando el buen paso de contraste oral a través del nuevo montaje gastrointestinal (Figura 3).



**Figura 3**

TGI después de la reintervención donde se aprecia buen paso de contraste desde la cavidad gástrica (G) al asa eferente (ae) y relleno de la aferente (aa), objetivándose el pie de asa yeyuno-yeyunal (Ayy) antes de sobrepasar el ojal transmesocólico (O).

## DISCUSIÓN

Los tumores periampulares representan la cuarta causa de mortalidad por cáncer con un índice de resecabilidad con intención curativa que no supera el 15% y un elevado número de recurrencias locales. Su tasa de complicaciones quirúrgicas puede alcanzar el 30% generando reintervenciones hasta en el 10% de los casos<sup>2,3</sup>.

La afectación de la cabeza pancreática ha sido tratada fundamentalmente mediante una DPC de Kausch-Whipple y de Traverso-Longmire. La preservación pilórica no ha propiciado un peor resultado oncológico y contribuye a una recuperación nutricional más rápida. No obstante, ambos procedimientos presentan un retraso del vaciamiento gástrico similar, cercano al 40% de los pacientes<sup>1,4</sup>.

Esta dificultad para el vaciamiento gástrico es la complicación más frecuente en este tipo de intervenciones y se define como un trastorno funcional de la motilidad gástrica que retrasa la reintroducción de la dieta oral<sup>5</sup>. Inicialmente pensamos en esta posibilidad por denervación local y la presencia de una fístula pancreática pero su mala respuesta al uso de procinéticos y un débito biliar elevado por la SNG a pesar de los hallazgos tomográficos nos hizo plantear otros diagnósticos diferenciales.

El tránsito digestivo podría ser la primera exploración evaluatoria al aportar información anatómica y sobre la permeabilidad anastomótica o características tónicas de la pared gástrica, distinguiendo entre una causa funcional o mecánica. En nuestro caso llamó la atención la imposibilidad de progresión del contraste más allá de la cavidad gástrica a pesar del importante reflujo biliar que observamos por lo que completamos el estudio con una endoscopia digestiva alta con el fin de conocer el estado de la boca anastomótica.

No debemos olvidar la posibilidad de una obstrucción local por invaginación yeyunogástrica en el postoperatorio<sup>6</sup>.

Las complicaciones mecánicas precoces sobre el asa yeyunal han sido descritas en reconstrucciones postgastrectomía parcial tipo Billroth II y III tanto por atrapamiento o acodamiento del asa sobre adherencias postoperatorias como secundarias a volvulación o herniación interna del asa, a veces propiciada por un ojal transmesocólico amplio<sup>7</sup>. El tratamiento de elección en estos casos es la cirugía que incluye la adhesiolisis con o sin resección local y la reconstrucción anastomótica.

En el restablecimiento inicial del tránsito digestivo en una duodenopancreatectomía proximal, la preservación pilórica y el montaje en Y de Roux son capaces de evitar el reflujo biliopancreático reduciendo su potencial ulcerógeno especialmente cuando la Y de Roux asocia una vagotomía y una longitud adecuada desde el muñón gástrico al pie de asa. En cambio, el montaje tipo Child sobre una gastrectomía distal reduce la secreción ácida de origen gástrico resultando excepcional la úlcera de boca anastomótica, por tamponamiento ácido a través del contenido bilioso refluído, pero se asocia a un aumento del retraso en el vaciado gástrico.

Este contratiempo del vaciado se suele solventar mediante un pie de asa yeyuno-yeyunal tipo Braun que obliga a añadir una vagotomía para evitar el riesgo de úlcera anastomótica al encontrarse dificultado el reflujo biliopancreático. Algunos autores consideran que esta variante técnica proporciona mejores resultados a la resección original<sup>8</sup>. Otra forma de prevenir este enlentecimiento se basa en la confección inframesocólica de la anastomosis gastroyeyunal, aunque obligue a una segunda brecha mesocólica, o a su disposición antecólica. Esta opción no fue posible en nuestro caso por la disposición del mesocolon transversal en el contexto de su obesidad.

Todas las variantes exigen una buena orientación anastomótica con el asa eferente dispuesta en la zona más declive del muñón gástrico para favorecer su vaciado por gravedad, sin ángulos extremadamente agudos y conservando una distancia apropiada con respecto al resto de anastomosis.

En nuestro paciente, la retracción del granuloma creado por la fístula pancreática y, posiblemente, una angulación del asa eferente por un compromiso de espacio derivado de un mesocolon protruyente por su obesidad contribuyeron a comprometer la luz intestinal en el tramo inicial a la salida gástrica.

Consideramos que la simple liberación adherencial del segmento digestivo comprometido no resulta suficiente para corregir el tránsito digestivo porque la discordancia peristáltica por afectación fibrótica de la pared intestinal próxima a la anastomosis podría acentuar el retraso en el vaciamiento gástrico o favorecer fenómenos de invaginación aunque se hubiera comprobado su permeabilidad endoluminal. La solución quirúrgica puede ser la resección y reconstrucción anastomótica si existe un evidente compromiso endoluminal o bien un by-pass gastroyeyunal, especialmente en pacientes de alto riesgo.

En nuestro caso se comprobó dicha permeabilidad mediante una sonda optando por establecer una nueva anastomosis en la cara anterior gástrica sin resección de la previa aprovechando el ascenso del asa eferente conseguida durante su adhesiolisis. Así mismo, la creación de un pie de asa pretendió favorecer el vaciado gástrico aunque precisara asociar una vagotomía para reducir el riesgo ulcerógeno.

Quisiéramos resaltar la importancia de un conocimiento profundo de las diferentes modificaciones fisiológicas que se producen dependiendo del modelo de reconstrucción digestiva elegida para una duodenopancreatectomía. Un retraso prolongado del vaciado gástrico debería plantear un diagnóstico diferencial con preponderancia etiológica en los defectos de la técnica quirúrgica practicada y posibles complicaciones postoperatorias. El tratamiento de estas complicaciones es preferentemente quirúrgico con reintervenciones de alto riesgo que deberían planificarse en busca de un procedimiento lo menos agresivo posible.

## BIBLIOGRAFÍA

- Martin RF, Zuberi KA. The evidence for technical considerations in pancreatic resections for malignancy. *Surg Clin North Am* 2010; 90 (2): 265-85.
- Busquets J, Fabregat J, Jorba R, Peláez N, García-Borobia F, Masuetb C, Vallsc C, Martínez-Carniceroc L, Lladó L, Torrasa J. Tratamiento quirúrgico del adenocarcinoma pancreático mediante duodenopancreatectomía cefálica (Parte 1). Complicaciones postoperatorias en 204 casos en un centro de referencia. *Cir Esp* 2010; 88 (5): 299-307.
- McGuigan A, Kelly P, Turkington RC, Jones C, Coleman HG, McCain RS. Pancreatic cancer: A review of clinical diagnosis, epidemiology, treatment and outcomes. *World J Gastroenterol* 2018; 24 (43): 4846-61.
- Masiak-Segit W, Rawicz-Pruszyński K, Skórzewska M, Polkowski WP. Surgical treatment of pancreatic cancer. *Pol Przegl Chir* 2018; 90 (2): 45-53.
- Fernández-Cruz L, Sabater L, Fabregat J, Boggi U. Complicaciones después de una pancreaticoduodenectomía. *Cir Esp* 2012; 90 (9): 222-32.
- Kawano F, Tashiro K, Nakao H, Fujii Y, Ikeda T, Takeno S, Nakamura K, Nanashima A. Jejuno-gastric intussusception after distal gastrectomy with Roux-en-Y reconstruction: A case report. *Int J Surg Case Rep* 2018; 44: 105-9.
- Blouhos K, Boulas KA, Tsalis K, Hatzigeorgiadis A. Management of afferent loop obstruction: Reoperation or endoscopic and percutaneous interventions? *World J Gastroenterol Surg* 2015; 7 (9): 190-5.
- Schorn S, Demir IE, Vogel T, Schirren R, Reim D, Wilhelm D, Friess H, Ceyhan GO. Mortality and postoperative complications after different types of surgical reconstruction following pancreaticoduodenectomy - a systematic review with meta-analysis. *Langenbecks Arch Surg* 2019; 404 (2): 141-57.