

# Derivación gástrica en Y de Roux como procedimiento de urgencia para resolver la fuga en un SADI-S



## Roux-en-Y gastric bypass as an emergency procedure for resolving SADI-S leak

El *bypass* duodeno-ileal de anastomosis única y asociado a manga gástrica (SADI-S) fue introducido por Sanchez-Pernaute et al. en 2007, para pacientes súper-obesos (IMC > 50 kg/m<sup>2</sup>)<sup>1</sup>. Este procedimiento reduce las complicaciones y el tiempo quirúrgico, pero si se produce una fuga anastomótica (FA) puede ser difícil diagnosticarla y el tratamiento incluye desde medidas conservadoras hasta una reintervención<sup>2,3</sup>. Hay muy pocos casos publicados de FA tras SADI-S<sup>2,4</sup>. Presentamos una opción técnica de cómo resolver quirúrgicamente una FA tras este procedimiento.

Mujer de 60 años, IMC de 55 kg/m<sup>2</sup>, antecedentes personales de diabetes tipo 2 y síndrome de apnea obstructiva del sueño. Fue intervenida 4 días antes en otro hospital, con una técnica SADI-S laparoscópica, sin complicaciones durante el ingreso.

Acudió a nuestra sala de urgencias presentando hipertensión, taquipnea, malestar y dolor abdominal progresivo. No refería fiebre, náuseas o vómitos. Los exámenes de laboratorio eran normales salvo la proteína C-reativa: 90 mg/l (valores de referencia: 0-8,0 mg/l). Se realizó una tomografía axial computarizada (TAC) con contraste oral, demostrando neumoperitoneo y líquido peri-hepático y peri-esplénico con contraste libre (fig. 1). Decidimos realizar una laparoscopia urgente, encontrando peritonitis difusa. Se identificó el punto de FA en la cara posterior de la anastomosis duodeno-ileal. Se

suturó el defecto con puntos absorbibles, lavamos la cavidad abdominal de forma abundante y colocamos drenajes aspirativos.

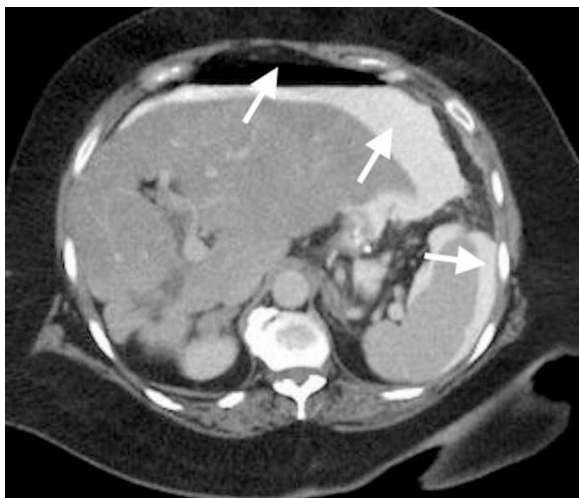
A las 24 h, la paciente presentó deterioro clínico y salida de bilis por el drenaje abdominal, por lo que se realizó una laparotomía urgente. Se observó que la anastomosis duodeno-ileal estaba nuevamente dehiscente. En lugar de reparar nuevamente, colocar drenajes y ante la imposibilidad de realizar una yeyunostomía de alimentación sin modificar la configuración de las asas, se decidió crear un *bypass* gástrico en Y de Roux (BPGYR). Se realizó un reservorio gástrico de 60 cc seccionando la gastrectomía en manga mediante engrapadoras lineales. Se resecó en Y invertida el remanente gástrico con la anastomosis duodeno-ileal, incluyendo el punto de fuga en la pieza. Luego se reconstruyó el íleon con una anastomosis mecánica latero-lateral y se realizó un BPGYR con engrapadoras lineales (fig. 2). Finalmente se colocaron 2 drenajes aspirativos de 19 French.

Se inició nutrición parenteral total el día 1.º del postoperatorio y se administró piperacilina-tazobactam intravenoso durante 10 días. En el 8.º día del postoperatorio se testaron las anastomosis con azul de metileno oral y la paciente comenzó a tomar líquidos. En el 10.º día del postoperatorio se realizó un estudio radiológico con ingesta de Gastrografin<sup>®</sup>, confirmando que no había fuga. En el 17.º día del postoperatorio presentó un absceso peri-esplénico que requirió drenaje percutáneo bajo control radiológico. La estancia hospitalaria fue de 26 días.

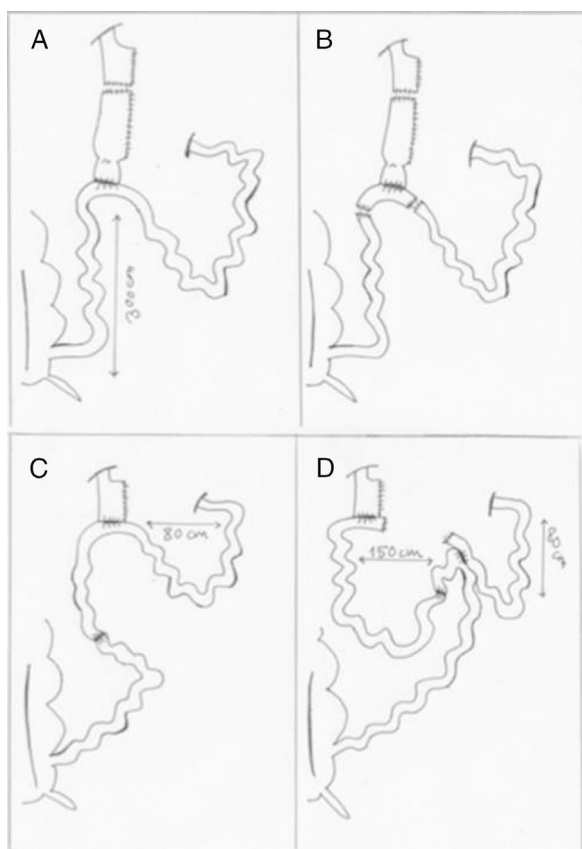
El SADI-S es una técnica que reduce el número de anastomosis intestinales, lo que ofrece una serie de ventajas: menor probabilidad de FA postoperatorias o estenosis de la anastomosis, favorable tasa de resultados de pérdida de peso y resolución de comorbilidades, con una incidencia de complicaciones postoperatorias y deficiencias nutricionales comparables a las obtenidas con la derivación biliopancreática o el cruce duodenal. La tasa general de complicaciones en el SADI-S es del 4,8%<sup>2,5</sup>.

Sánchez-Pernaute et al. consiguieron una baja tasa de FA y reintervención en sus primeros 100 casos, observando solo una FA tratada con éxito de forma conservadora. En otros estudios, como el de Nelson et al., obtienen resultados similares, con una única FA en la anastomosis duodeno-ileal en un total de 69 pacientes, dicha FA se trató con éxito con una conversión a mini-*bypass* gástrico<sup>6,7</sup>.

La cirugía bariátrica ha demostrado ser un método muy eficaz para tratar la obesidad mórbida, pero las FA son complicaciones muy peligrosas, asociadas con estancias hospitalarias prolongadas y grave morbimortalidad. La incidencia de FA publicada en cirugía bariátrica oscila entre el 0-



**Figura 1 – Tomografía computarizada abdominal que muestra neumoperitoneo y líquido peritoneal libre con evidencia de fuga de medio de contraste (flechas). Debido a estos hallazgos, el paciente se sometió a laparoscopia de urgencia.**



**Figura 2 – A) Creación de reservorio gástrico de 60 cc con grapadora lineal. B) Resección en Y invertida del remanente gástrico e íleon, incluyendo la anastomosis con el punto de fuga. C) Realización de anastomosis íleo-ileal y gástrico-yeyunal mecánicas, con asa biliopancreática de 80 cm de longitud. D) Creación de una asa alimentaria de 150 cm y finalmente sección de la comunicación del asa biliopancreática con la anastomosis gástrico-yeyunal.**

5,6% con una media del 2,4%<sup>8</sup>. La clave del éxito terapéutico es el diagnóstico precoz y un manejo adecuado<sup>3</sup>. La etiología de las FA es multifactorial, siendo fugas «agudas» las que aparecen dentro de los primeros 7 días postoperatorios. Estas suelen ser secundarias a problemas quirúrgicos técnicos o mecanismos isquémicos, y generalmente necesitan una reintervención temprana<sup>3</sup>.

El tratamiento quirúrgico de la FA es el más admitido cuando los pacientes desarrollan sepsis grave y no responden a medidas de resucitación rigurosas. Este enfoque es fundamental en los casos de FA yeyuno-yeyunales o yeyuno-ileales de alto débito ya que conducen a un rápido deterioro<sup>9</sup>. El abordaje laparoscópico es la mejor opción<sup>4</sup>.

En nuestro caso, la primera decisión de reparar la FA pensando en la viabilidad del tejido por ser una FA aguda y pequeña, no tuvo éxito. En estos casos, el drenaje y lavado es la mejor opción y la reparación primaria debe diferirse. En la segunda intervención, la opción de reconstruir la anastomosis y convertir a cruce duodenal serían alternativas válidas, pero ante la falta de experiencia en dicha técnica decidimos convertir a BPGYR. Solo encontramos una serie en donde una FA requirió conversión del SADI-S a un mini-bypass gástrico<sup>7</sup>. No existe un

algoritmo para manejar una FA en la técnica SADI-S, pero creemos que la conversión urgente a BPGYR puede ser una opción segura, aportando una solución definitiva a la fuga.

Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes individuales incluidos en el estudio.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Sanchez-Pernaute A, Rubio MA, Cabrerizo L, Ramos-Levi A, Pérez Aguirre E, Torres A. Single anastomosis duodeno-ileal bypass with sleeve gastrectomy (SADI-S) for obese diabetic patients. *Surg Obes Relat Dis.* 2015;11:1092–8.
2. Sánchez-Pernaute A, Herrera MA, Pérez-Aguirre ME, Talavera P, Cabrerizo L, Matia P. Single anastomosis duodeno-ileal bypass with sleeve gastrectomy (SADI-S). One to three-year follow-up. *Obes Surg.* 2010;20:1720–6.
3. Csendes A, Burdiles P, Burgos AM, Maluenda F, Diaz JC. Conservative Management of Anastomotic Leaks after 557 Open Gastric Bypasses. *Obes Surg.* 2005;15:1252–6.
4. Campanile FC, Boru CE, Rizzello M, Puzziello A, Copaescu C, Cavallaro G, et al. Acute complications after laparoscopic bariatric procedures: Update for the general surgeon. *Langenbecks Arch Surg.* 2013;398:669–86.
5. Shoar S, Poliakin L, Rubenstein RA, Saber A. Single Anastomosis Duodeno-Ileal Switch (SADIS): A Systematic Review of Efficacy and Safety. *Obes Surg.* 2017;28:104–13. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11695-017-2838-8>.
6. Sanchez-Pernaute A, Rubio MA, Pérez Aguirre E, Barabash A, Cabrerizo L, Torres A. Single-anastomosis duodenoileal bypass with sleeve gastrectomy: Metabolic improvement and weight loss in first 100 patients. *Surg Obes Relat Dis.* 2013;9:731–5.
7. Nelson L, Moon RC, Teixeira AF, Galvão M, Ramos A, Jawad MA. Safety and effectiveness of single anastomosis duodenal switch procedure: Preliminary result from a single institution. *Arq Bras Cir Dig.* 2016;29:80–4. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0102-6720201600s10020>.
8. Fernández AZ, Demaria EJ, Tichansky DS, Kellum JM, Wolfe LG, Meador J, et al. Experience with over 3000 open and laparoscopic bariatric procedures. *Surg Endosc.* 2004;18:193–7.
9. Lee S, Carmody B, Wolfe L, Demaria E, Kellum JM, Sugerman H, et al. Effect of location and speed of diagnosis on anastomotic leak outcomes in 3828 gastric bypass cases. *J Gastrointest Surg.* 2007;11:708–13.

Juana Morante Castaño\*, Jorge H. Carlin Gatica, Pilar Veguillas Redondo, Roberto de la Plaza Llamas y Jose Manuel Ramia Angel

Departamento de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Guadalajara, Universidad de Alcalá de Henares, Guadalajara, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [janamorante@yahoo.es](mailto:janamorante@yahoo.es) (J. Morante Castaño).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2018.04.010>  
0009-739X/

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