

## Caso Clínico

**Fistula gastrogástrica tras derivación biliopancreática con preservación gástrica. Presentación de un caso y revisión de la literatura****Gastrogastric fistula after biliopancreatic derivation with gastric preservation. Case report and literature review**

Héctor Real-Noval (1), Jéniffer Fernández-Fernández(2), Álvaro del Castillo(1), Agustín Domínguez(1), Antonio López-Useros(1).

(1)- Servicio de cirugía general y del aparato digestivo. Hospital universitario marques de valdecilla. Santander. España (2)- Servicio de neurología. Hospital universitario marqués de valdecilla. Santander. España. ✉ [hreal@humv.es](mailto:hreal@humv.es)

**Resumen:** Se presenta un caso clínico de fistula gastrogástrica en una paciente intervenida quirúrgicamente mediante la técnica derivación biliopancreática con preservación gástrica. Se realiza una revisión de la literatura acerca de dicha complicación y de su tratamiento.

**Palabras clave:** fistula gastrogástrica, derivación biliopancreática, obesidad mórbida, tratamiento.

**Abstract:** A gastrogastric fistula is presented in a patient who underwent a biliopancreatic diversion with gastric preservation. A review of the literature is done about this complication and its treatment.

**Keywords:** Gastrogastric fistula, biliopancreatic diversion, morbid obesity treatment.

**Introducción**

La obesidad mórbida (OM) constituye un importante problema de salud pública en los países desarrollados, aumentando su incidencia a diario (1). La OM se asocia a diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipemia, esteatohepatitis no alcohólica, cardiopatía isquémica, artrosis de miembros inferiores o enfermedades pulmonares entre otras. El manejo de la OM incluye equipos multidisciplinares, desempeñando los cirujanos un papel esencial. La cirugía es el tratamiento que consigue una mayor pérdida de peso mantenida en el tiempo y una mayor corrección de las comorbilidades asociadas (2).

Existen diferentes procedimientos quirúrgicos basados en la malabsorción y/o en la restricción mediante la confección de un reservorio gástrico de menor volumen. Sin embargo, estos procedimientos, aun siendo efectivos, no están exentos de riesgos.

La fistula gastrogástrica (FGG) se define como una comunicación anómala entre el reservorio gástrico y el estómago excluido. Presentamos un caso de fistula gastrogástrica tardía en una paciente intervenida

mediante una derivación biliopancreática con preservación gástrica.

**Material y método:***Caso clínico:*

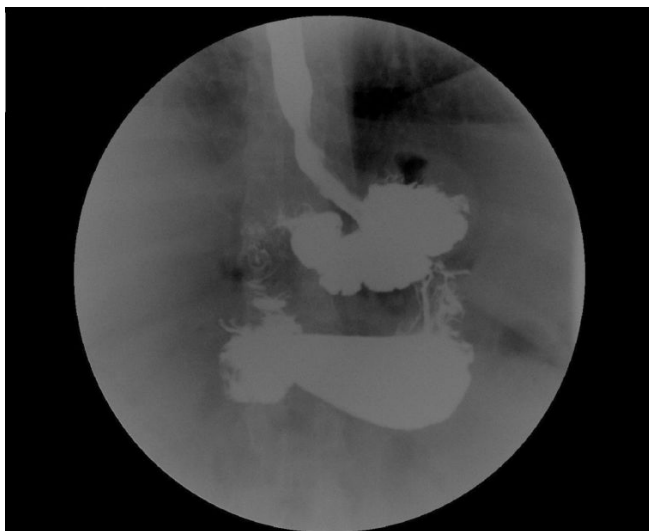
Se presenta el caso de una mujer de 61 años de edad, con antecedentes personales de Hipertensión Arterial tratada con 3 fármacos antihipertensivos, Diabetes Mellitus tipo II en tratamiento con metformina y gonartrosis. Acude a consulta con un peso de 127 Kg. y un Índice de masa corporal (IMC) de 49 Kg/m<sup>2</sup>. Siendo informada de las diferentes técnicas de cirugía bariátrica, se decide hacer una derivación biliopancreática con preservación gástrica y asa común de 70 cm. El postoperatorio inmediato es satisfactorio siendo dada de alta al sexto día. A los 2 años de la cirugía, la paciente refiere epigastralgia con irradiación a la espalda así como fracaso en la pérdida ponderal, con un descenso del IMC menor al esperado (IMC al año de 47,5 Kg/m<sup>2</sup>). Se solicita una endoscopia

digestiva alta en la que se informa de remanente gástrico con orificio fistuloso de unos 5 mm (FIGURA 1).



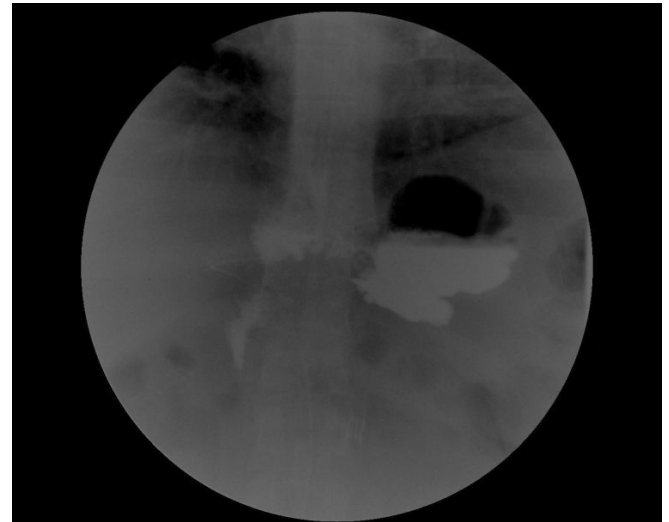
**Figura nº 1: Imagen endoscópica en la que se observa el orificio de la fistula gastrogástrica en la vertiente del reservorio gástrico.**

En el tránsito gastrointestinal (TGI), se observa una repleción del estómago excluido con posterior paso a región pilórica y duodeno (FIGURA 2).



**Figura nº 2: Tránsito Gastrointestinal en el que se objetiva la repleción del remanente gástrico con el paso de contraste a través de la fistula.**

Con el diagnóstico de fistula gástro-gástrica se programa una intervención quirúrgica laparoscópica. La posición de la paciente es en decúbito supino con piernas y brazos extendidos y antiTrendelemburg. Se realiza neumoperitoneo con aguja de Veress a presión de 12mmHg y se coloca la óptica unos 4 cm por encima del ombligo. Se emplean 2 trocares de trabajo de 12mm cada uno de ellos en línea media clavicular y 2 trocares accesorios de 5 mm cada uno de ellos en un hipocondrio, para el separador hepático y para la tracción del ayudante. Se realiza adhesiolisis de adherencias a pared liberando el estómago, el colon y el intestino delgado hasta tener completamente identificados las 2 porciones gástricas que son movilizadas completamente. Se identifica una fistula de unos 3cm entre el reservorio y el remanente gástrico excluidos que se secciona con endograpadora lineal de 3,5mm. Se comprueba la correcta hemostasia, la ausencia de fugas con control neumático y azul de metileno. Se cierran los orificios de mas de 1 cm. Tras permanecer 24 horas en reanimación, la paciente es dada de alta a planta, donde al quinto día se realiza un TGI de control que no presenta fugas (FIGURA 3), inicia tolerancia oral satisfactoriamente y es dada de alta al noveno día. En las revisiones en consulta, 3 meses después de la intervención, la paciente se encuentra asintomática con un IMC 42,4 Kg/m<sup>2</sup>(110 Kg).



**Figura nº 3: Tránsito Gastrointestinal tras la sección de la fistula. Se objetiva el correcto paso a través de las gastroenteroanastomosis sin que se replecione el remanente gástrico.**

## Discusión

La FGG en una complicación relativamente infrecuente pero potencialmente grave. Su incidencia es variable según la confección del reservorio que se haga. Capella reporta hasta 49% de FGG en aquellos pacientes en los cuales el reservorio se confecciona en continuidad o con sección parcial del estomago. Por contra, cuando ambos segmentos gástricos son completamente separados, la incidencia disminuye hasta un 2,6 %, siendo incluso menor si se interpone un asa de intestino delgado entre ambos segmentos (3). Hoy en día, la incidencia de FGG oscila entre el 1,2% y e 6% (4-5).

La fisiopatología de la formación de la FGG es compleja. La causa más frecuente es la transección incompleta durante la confección del reservorio. Dicha sección incompleta se ve favorecida por la existencia de cirugías previas del espacio supramesocólico que dificultan la disección (6-7).

Existe una fuerte asociación entre la dehiscencia anastomótica gastroyeyunal y la aparición de FG. La dehiscencia conlleva la formación de un absceso y como complicación secundaria a un estado de infección e inflamación grave, que obliga a un drenaje del mismo. En los casos de FGG, el absceso drena espontáneamente al estómago excluido evitando la sepsis. Carrodegas reporta que en su serie de 15 FGG, en el 27% se identifica una dehiscencia anastomótica previa. Cucchi en su serie reporta que el 83% de las FGG fueron precedidas de un fallo anastomótico (4-5). En cuanto al material utilizado para la realización de la gastroyeyunoanastomosis, el uso de una sutura reabsorbible se asocia con una menor incidencia de FGG (3). Como contrapartida, la compresión e isquemia local asociada a las grapas de la sutura mecánica o la presencia continua de material no reabsorbible pueden predisponer a la formación de la FGG. En ambos casos, el material extraño favorecería la autodigestión de la pared gástrica al ocasionar la ruptura de la mucosa, originando FGG y úlceras anastomóticas (3,6).

La FGG favorece el paso de comida al remanente ocasionando una pobre pérdida de peso. Además, la FGG permite el paso del ácido clorhídrico desde el remanente al reservorio y de ahí al asa yeyunal facilitando la formación de úlceras a nivel de la gastroyeyunostomía (8).

La clínica acompañante a una FGG adicionalmente a las úlceras y fracaso en la pérdida ponderal, incluye náuseas, vómitos, dolor abdominal a nivel de epigastrio y hemiabdomen superior, hemorragia digestiva alta y en fases avanzadas, estenosis de la anastomosis gastroyeyunal. En ocasiones, puede

cursar de forma asintomática y su descubrimiento ser casual incluso con excelente pérdida de peso (4,9). Cuando la fistula se manifiesta en el postoperatorio inmediato como consecuencia de una dehiscencia y absceso, la sintomatología asemeja a cualquier causa de sepsis abdominal, con dolor abdominal, fiebre taquicardia, y en menor medida, náuseas y vómitos o fatiga(3).

El diagnóstico de la FGG se basa en la demostración de la comunicación anómala mediante un TGI y una gastroscopia. Dado lo inespecífico de los síntomas y signos, la FGG exige una alta sospecha para un diagnóstico y abordaje precoz.

El tratamiento de la FGG es controvertido. En los casos en que la fistula es asintomática o escasamente sintomática, y se asocia una correcta pérdida de peso, el tratamiento puede ser conservador evitando la cirugía hasta en un 60% de los pacientes (4). Se utilizan inhibidores de la bomba de protones (IBP) de forma prolongada para reducir la producción ácida del remanente (6-9).

La reintervención debe considerarse, en aquellos pacientes sintomáticos, con una incorrecta pérdida ponderal, en los que no existe resolución de la úlcera con el uso de IBP, o no están dispuestos a usarlos indefinidamente.(7). Se debe tener en cuenta que el procedimiento es complejo, y tiene una alta incidencia de recurrencia, y una morbimortalidad superior a la cirugía primaria (5-10).

En una serie de 24 reintervenciones, Tucker opta en el 96 % de los casos por una gastrectomía del remanente vía laparoscópica en la mayoría de los casos. Presenta una tasa de complicaciones del 25% y una reintervención (4,1%). En otro paciente opta por la sección de la fistula (7). En nuestro caso, optamos por la sección de la fistula, para evitar las posibles complicaciones derivadas de la gastrectomía del remanente, como puede ser la fistula del muñón duodenal y evitando la manipulación de la gastroenteroanastomosis.

Nuevos abordajes se están desarrollando con el objetivo de evitar una operación. El abordaje percutáneo transgástrico extraperitoneal se ha mostrado efectivo en el cierre de una FGG (11). También se ha conseguido ocluir fistulas con sellantes de fibrina aplicados endoscópicamente (12).

En cuanto a la prevención, una serie de gestos quirúrgicos son recomendados para intentar evitar o disminuir la incidencia de FGG. Hay que asegurarse de la correcta sección y separación del remanente y del reservorio. Una comprobación neumática con aire, azul de metileno o una gastroscopia puede ayudarnos a descubrir dehiscencias durante el acto quirúrgico. Se debe evitar la tensión tanto en las anastomosis como

en el asa alimenticia. La interposición de epiplón, sellantes de fibrina o de un asa de intestino delgado parece disminuir la incidencia (3,6,7)

### Conclusiones

Aunque la incidencia de la FGG ha disminuido con la sección completa de reservorio y remanente, aún sigue siendo una complicación potencialmente letal, y que puede anular la pérdida de peso. El diagnóstico debe ser rápido y certero, para poder instaurar un tratamiento. En caso de fracaso del manejo conservador, la cirugía, aun con altas tasas de complicaciones, es la elección.

### Bibliografía

1. Deitel M. Overweight and obesity worldwide now estimated to involve 1.7 billion people. *Obes Surg* 2003; 13: 329-30.
2. Maggard MA, Shugarman LR, Suttorp M et al. Metaanalysis: surgical treatment of obesity. *Ann Intern Med* 2005; 142: 547-59.
3. Capella JF, Capella RF. Gastro-gastric fistulas and marginal ulcers in gastric bypass procedures for weight reduction. *Obes Surg* 1999; 9: 22-7; discussion 28
4. Carrodegua L, Szomstein S, Soto F et al. *Surg Obes Relat Dis*. Management of gastrogastic fistulas after divided Roux-en-Y gastric bypass surgery for morbid obesity: analysis of 1,292 consecutive patients and review of literature. 2005 ;1(5):467-74.
5. Cucchi SG, Pories WJ, MacDonald KG, Morgan EJ. Gastrogastic fistulas. A complication of divided gastric bypass surgery. *Ann Surg*.1995 ;221(4):387-91.
6. Stanczyk M, Deveney CW, Traxler SA, McConnell DB, Jobe BA, O'Rourke RW. Gastro-gastric fistula in the era of divided Roux-en-Y gastric bypass: strategies for prevention, diagnosis, and management. *Obes Surg*.2006 ;16(3):359-64.
7. Tucker ON, Szomstein S, Rosenthal RJ. Surgical management of gastro-gastric fistula after divided laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *J Gastrointest Surg*. 2007 ;11(12):1673-9.
8. Sapala JA, Wood MH, Sapala MA, Flake TM Jr. Marginal ulcer after gastric bypass: a prospective 3-year study of 173 patients. *Obes Surg*.1998 ;8(5):505-16.
9. Gustavsson S, Sundbom M. Excellent weight result after Roux-en-Y gastric bypass in spite of gastro-gastric fistula. *Obes Surg*.2003;13(3):457-9.
10. Gagner M, Gentileschi P, de Csepel J et al. Laparoscopic reoperative bariatric surgery: experience from 27 consecutive patients. *Obes Surg*. 2002; 12: 254-60
11. Torres-Villalobos G, Leslie D, Kellog T, et al. A new approach for treatment of gastro-gastric fistula after gastric bypass. *Obes Surg*. 2007 ;17(2):242-6.
12. Garcia-Caballero M, Carbajo M, Martinez-Moreno JM, Sariia M, Osorio D, Carmona JA. Drain erosion and gastro-jejunal fistula after one-anastomosis gastric bypass: endoscopic occlusion by fibrin sealant. *Obes Surg*.2005 May;15(5):719-22.