

Fístula gastrobronquial post gastrectomía en manga

Gastrobronchial fistula post sleeve gastrectomy

Eduardo Barboza Besada ^{1a}, Aurelio Barboza Beraún ^{2a}, Manuel Castillo-Ángeles ^{3a}, Germán Málaga ^{4a}, Jesús Tan Kuong ^{5a}, José Valdivia Retamozo ^{6a}, José Portugal Vivanco ^{7a}, Manuel Contardo Zambrano ^{8a}, Martín Montes ^{9a}, María Luisa Kaemena ^{10a}

¹ Departamento de Cirugía, Clínica San Felipe, Lima, Perú.

² Servicio de Cirugía, Clínica San Felipe, Lima, Perú.

³ Servicio de Cirugía, Clínica San Felipe, Lima, Perú.

⁴ Servicio de Medicina Interna, Clínica San Felipe, Lima, Perú.

⁵ Servicio de Radiología Intervencionista, Clínica San Felipe, Lima, Perú.

⁶ Servicio de Gastroenterología, Clínica San Felipe, Lima, Perú.

⁷ Servicio de Neumología, Clínica San Felipe, Lima, Perú.

⁸ Servicio de Medicina Intensiva, Clínica San Felipe, Lima, Perú.

⁹ Servicio de Medicina Interna y Enfermedades Infecciosas, Clínica San Felipe, Lima, Perú.

¹⁰ Servicio de Nutrición. Clínica San Felipe, Lima, Perú.

^a Médico

Recibido 16/12/2012; Aceptado: 29/04/2013

RESUMEN

Se presenta el caso de una paciente mujer de 35 años de edad operada por obesidad mórbida con índice de masa corporal (IMC) de 45, que fue referida por presentar fístula gastrobronquial post gastrectomía en manga la que no cicatrizó con medidas endoscópicas requiriendo manejo quirúrgico de resección total del remanente gástrico con reconstrucción en Y de Roux como opción curativa.

Palabras clave: Gastrectomía; Procedimientos quirúrgicos operativos; Anastomosis en-Y de Roux (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

A 35 years old female with morbid obesity IMC 45 was referred because of a gastrobronchial fistula developed post sleeve gastrectomy initially treated with endoscopic techniques without improvement, reason why a total resection of the gastric remanent with a Roux en Y reconstruction was done as an option with successful result.

Key words: Gastrectomy; Surgical procedures, operative; Anastomosis, Roux-en-Y (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La cirugía bariátrica se ha consolidado en los últimos años como tratamiento efectivo de la obesidad ⁽¹⁾. La gastrectomía en manga laparoscópica es una de las técnicas quirúrgicas más recientes; cuyo mecanismo se basa en reducir el tamaño del estómago induciendo saciedad y retirando células productoras de grelina localizadas en el fondo gástrico disminuyendo el apetito ^(1,2).

Esta técnica constituye la parte restrictiva de otros procedimientos con mecanismos mixtos como la derivación biliopancreática con switch duodenal. En 1993, Almgren *et al.* ⁽³⁾ realizaron la gastrectomía en manga abierta con el propósito de reducir el riesgo de los pacientes súper obesos (Índice de masa corporal mayor a 55) y mayores de 55 años. En 1999, Gagner y Patterson ⁽⁴⁾ realizaron la primera gastrectomía en manga laparoscópica como parte de una cirugía de switch duodenal. Años más tarde, Regan *et al.* propusieron esta técnica como el primer paso en la cirugía de *by pass* gástrico como alternativa en pacientes

obesos de alto riesgo, con el fin de disminuir la morbilidad y mortalidad ⁽⁵⁾.

Desde entonces, muchos equipos quirúrgicos han adoptado esta técnica con buenos resultados, ya sea como primer paso de un procedimiento más complicado o como alternativa directa a la banda gástrica ajustable, al *by pass* gástrico o la misma derivación bilio pancreática ^(6,7). Sin embargo esta técnica no está exenta de complicaciones, las cuales pueden ser muy severas y complejas siendo una de las más frecuentes la dehiscencia de la línea de sutura, 0-8%. Generalmente se convierten en fístulas gástricas que drenan a otros órganos abdominales o al exterior como fístula gastro cutánea, con gran morbilidad y que frecuentemente condicionan sepsis abdominal y problemas pulmonares, especialmente en el pulmón izquierdo debido a abscesos abdominales ⁽⁸⁾.

Debido a la proximidad con el tracto respiratorio, los abscesos subfrénicos pueden inducir a la formación de absceso pulmonar y fístula gastrobronquial especialmente

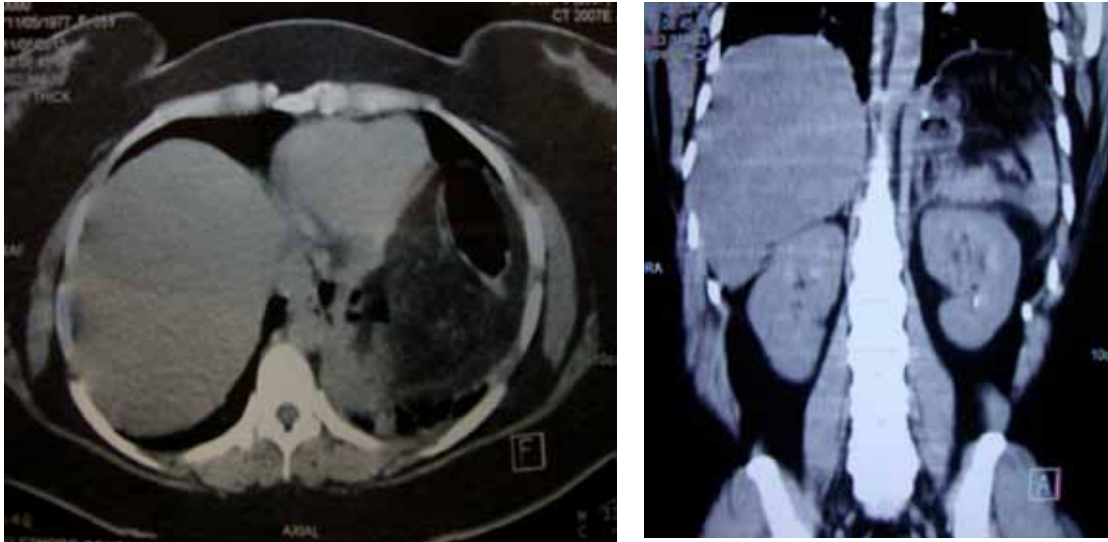


Figura 1. TEM abdominal.

cuando se hacen crónicos⁽⁹⁾. En esta oportunidad, presentamos un caso de fístula gastro-bronquial post manga gástrica, complicación poco frecuente de la gastrectomía en manga laparoscópica, tratado quirúrgicamente después de haber fracasado el manejo endoscópico.

CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 35 años de edad, transferida por presentar cuadro de síndrome emético, intolerancia oral y tos persistente.

Antecedentes: Operada por obesidad mórbida (IMC 45 kg/m²) de gastrectomía en manga laparoscópica 2 meses y medio antes de su ingreso. La paciente presentó dolor lumbar izquierdo desde el segundo día del post operatorio, irradiado al flanco izquierdo haciéndose más intenso los siguientes 60 días por lo que fue sometida a varios procedimientos diagnósticos y endoscópicos con aplicación de sonda nasoyeyunal, dilatación gástrica y aplicación de *stent* (Figura 1), los cuales no toleró en repetidas oportunidades, viéndose impedida de alimentarse disminuyendo 28 kg de peso. Recibió varios cursos de antibióticoterapia, entre otros por infección urinaria. Finalmente presentó tos productiva y en ocasiones observó residuo alimentario en el esputo. Nueva gastroscopía reveló "perforación en fondo gástrico" de 2 cm de diámetro con comunicación al tórax. La tomografía abdominal (Figura 2) demostró absceso torácico y aire libre perigástrico en zona de transición de tórax y abdomen. Ante los hallazgos, la paciente fue transferida.

Examen clínico: Al momento del ingreso la paciente presentó náuseas y vómitos persistentes de saliva y tos exigente con expectoración con restos alimentarios. Refirió que se exacerba con la ingesta de líquidos o cualquier alimento sólido y aumentaba al recostarse en cama, lo que le impide dormir. Se le notó adelgazada, IMC 33kg/m², pálida, lucía

crónicamente comprometida. Ingresó a la institución con el diagnóstico probable de fístula gastrobronquial post gastrectomía en manga, en mal estado general, séptica, con hipoproteinemia (albúmina: 2.8), anemia (hemoglobina: 9) y marcadores inflamatorios elevados (velocidad de sedimentación: 100 y PCR: 256).

Evolución: Se inició antibióticoterapia de amplio espectro y antimicóticos y se realizó drenaje percutáneo de absceso pulmonar izquierdo con guía tomográfica (Figura 3), aspirándose aproximadamente 40 cc de secreción espesa purulenta, pútrida y se dejó dren percutáneo para irrigación diaria. Se instaló catéter central y se inició alimentación parenteral total quedando nada por vía oral (NPO). En el control fluoroscópico por el catéter percutáneo, se observó comunicación entre la cavidad del absceso y el árbol bronquial confirmándose el diagnóstico de fístula gastrobronquial (Figura 4). Durante los siguientes 14 días la paciente permaneció tosiendo persistentemente impidiéndole dormir, pero



Figura 2. Colocación de *stent*, vista por fluoroscopia.

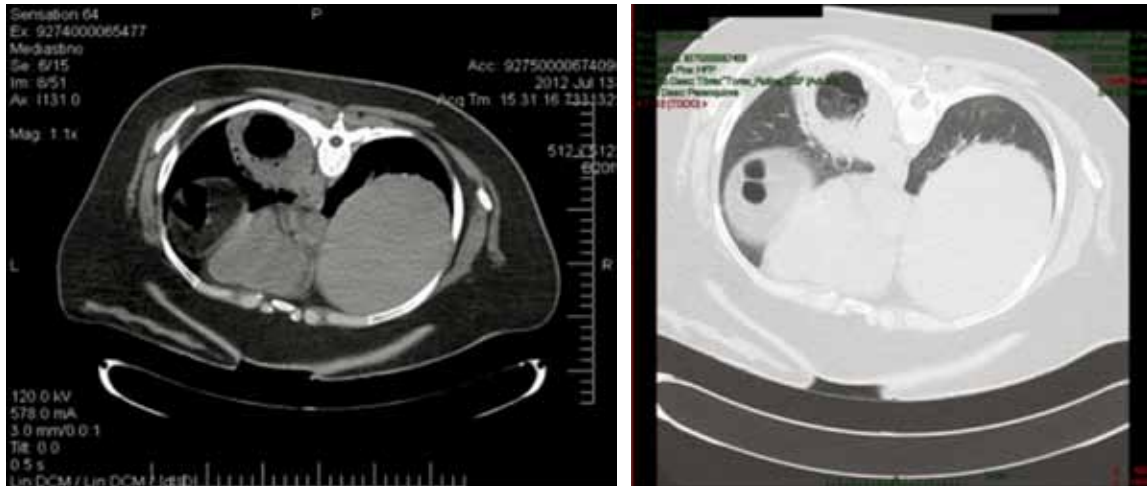


Figura 3. TAC, drenaje percutáneo de absceso pulmonar izquierdo.



Figura 4. Control de catéter percutáneo, vista por fluoroscopia.

con mejoría del estado general, control de la infección y mejora de las variables de nutrición, por lo que se le planteó las alternativas de tratamiento para la fístula gastrobronquial. La paciente rechazó cualquier intento de manejo endoscópico por la mala experiencia previa solicitando una solución quirúrgica la cual se realizó dos semanas después del ingreso.

Operación: Laparoscopia exploratoria + resección total del remanente gástrico abierta con CEEA 28/GIA 60 + Esófago-yeyuno anastomosis en Y de Roux con asa alimentaria larga + drenaje amplio de cavidad de absceso supra e infra diafragmático + epiploplastía del defecto diafragmático.

Durante la exploración quirúrgica, se encontró orificio de aproximadamente 2 cm de diámetro a nivel del tercio superior de la manga con comunicación a cavidad torácica a través de un defecto de 4 x 4 cm en diafragma con abundante pus. Debimos convertir por lo complejo de la anatomía.

La paciente dejó de toser desde en el post operatorio inmediato y evolucionó satisfactoriamente con fisioterapia respiratoria intensiva y manteniendo la alimentación parenteral total hasta el inicio de la dieta oral en el octavo día del post operatorio. Los cultivos mostraron pseudomona aeruginosa sensible a piperacilina-tazobactán y candida rugosa sensible a fluconazol. Una tomografía de control (Figura 5), mostró mejoría significativa del proceso neumónico saliendo de alta al final de la segunda semana del post operatorio, con peso similar al del ingreso con IMC 33 kg/m². La paciente se reincorporó a sus labores cotidianas en la tercera semana de operada.

Durante los siguientes 2 meses, la paciente siguió régimen dietético manteniéndose asintomática, progresando a dieta sólida y siempre con la intención original de reducir peso, se le indicó dieta balanceada de 1200 calorías logrando bajar a 60 kg IMC 27 kg/m². Interesante fue observar que el control radiográfico del tórax no mostró huella alguna de la lesión inicial (Figura 6).

DISCUSIÓN

El sobrepeso y la obesidad constituyen un problema de salud pública en nuestro país y el mundo, con mayor prevalencia en los adultos jóvenes⁽¹⁰⁾. Esto ha promovido el desarrollo de técnicas quirúrgicas como la manga gástrica como solución para este problema. Sin embargo la moderna cirugía bariátrica ha generado otros tipos de complicaciones y que hemos tenido que dar solución de acuerdo a los pocos reportes de la literatura y a la experiencia de cada cirujano. Entre las más frecuentes y no por ello menos graves, la dehiscencia de sutura gástrica post manga puede presentarse tempranamente, a mediano plazo o tardíamente y por lo general en el tercio proximal del estómago 85%⁽¹¹⁾ por lo que el tratamiento dependerá del momento de presentación y

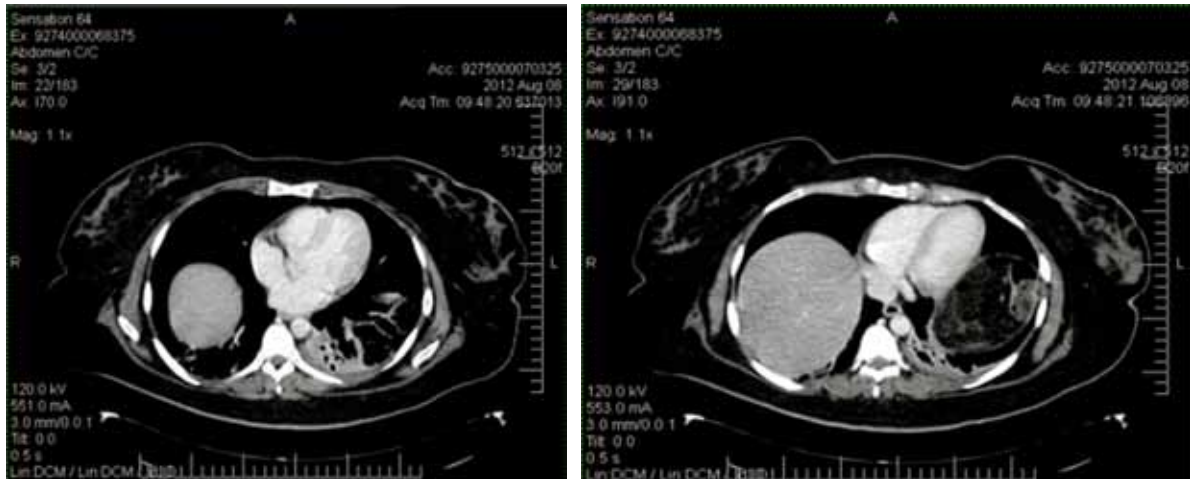


Figura 5. Control tomográfico.



Figura 6. Radiografía de tórax, control a los 60 días post operatorio.

de las condiciones del paciente, teniendo siempre en mente el manejo conservador de drenaje percutáneo, dilatación de la manga, aplicación de *stent* gástrico y uso de selladores, como primera línea de acción. Por otro lado la fístula gastro-bronquial es una complicación muy seria con gran morbi-mortalidad, de presentación infrecuente, descrita en reportes aislados. Esta complicación se ha observado en el pasado y con alguna frecuencia en esofagectomía por cáncer ⁽¹²⁾ y se origina por dehiscencia de sutura de anastomosis esofágica con formación de absceso mediastinal el cual compromete la pared posterior del árbol traqueo-bronquial. En operados de manga gástrica, como es nuestro caso, la dehiscencia se produce a nivel del tercio superior del tubo gástrico (ángulo de His) condicionando la formación de absceso subfrénico izquierdo el cual perfora el diafragma y drena a la cavidad torácica causando la fístula gastrobronquial.

Los pacientes con fístula gastrobronquial presentan tos con expectoración y fiebre ^(13,14,15). Pueden presentar hemoptisis, vómica, neumonía recurrente y/o abscesos pulmonares ⁽¹⁶⁾. Ya que la fístula puede conectarse a

cualquier lugar del tracto respiratorio, es muy difícil de localizar y no visualizarse por broncoscopia. Además, el uso de contraste de bario puede causar severas reacciones bronquiales ⁽¹⁷⁾ por lo que debe evitarse. La tomografía es de gran utilidad al mostrar el absceso torácico el que asociado a la clínica nos orientará al diagnóstico de fístula gastrobronquial. La administración oral de azul de metileno es una prueba sencilla que permite demostrar la presencia del colorante en el esputo. En nuestra paciente no fue necesario recurrir a la broncoscopia ni al uso de colorante porque fue obvia la eliminación de restos alimentarios con la tos de la paciente confirmándose el diagnóstico por tomografía y por fistulografía a través del dren percutáneo.

Los pacientes con complicaciones de cirugía bariátrica suelen comprometer el estado general con desnutrición y sepsis inicialmente bacteriana y posteriormente por hongos debido al uso frecuente de antibióticos ⁽¹⁸⁾ por lo que se requiere de manejo multidisciplinario con miras a mejorar el estado general del paciente y a dar solución con procedimientos conservadores que muchas veces requieren de varias sesiones pero que se prolongan por periodos que oscilan entre 3 y 9 meses. Campos y colaboradores ⁽¹⁹⁾ recomiendan el manejo conservador a través de una combinación de procedimientos endoscópicos como dilataciones, aplicación de *stents* y septoplastía, pero no menciona el tamaño de la fístula. Lamentablemente estos procedimientos implican un alto costo y los inconvenientes del uso de sondas a través de la nariz por mucho tiempo, imposibilitando la reincorporación al trabajo (20). Por otro lado, Fuks *et al.* ⁽¹⁵⁾ reporta un caso similar al nuestro, de manejo complejo en el que falló también el manejo endoscópico inicial y la cura de la fístula se logró sólo después de cirugía mayor torácica y abdominal. En nuestra paciente, consideramos que al eliminar el foco gástrico el proceso pulmonar se resolvería espontáneamente con fisioterapia respiratoria sin necesidad de cirugía torácica, consiguiéndolo mediante resección total del remanente gástrico con cura definitiva de la fístula gastrobronquial

en una sola hospitalización. Evidentemente que el abordaje laparoscópico fue nuestra primera opción, pero tuvimos que convertir por cuanto el hallazgo de la anatomía totalmente distorsionada y los tejidos con proceso inflamatorio crónico hacían imposible completar el abordaje laparoscópico y este es un punto importante de remarcar, el de tomar la decisión de convertir cuando centramos el problema en la solución menos comprometida para el paciente.

Conclusiones

La fístula gastrobronquial es una complicación seria poco frecuente de la gastrectomía en manga laparoscópica. Suele ser de difícil diagnóstico y manejo. Es recomendable el manejo endoscópico como primera opción terapéutica, reservando el tratamiento quirúrgico de resección del remanente gástrico como una opción curativa y en algunos casos como salvadora de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Márquez MF, Ayza MF, Lozano RB, Morales Mdel M, Díez JM, Poujoulet RB. [Gastric leak after laparoscopic sleeve gastrectomy](#). *Obes Surg*. 2010;20(9):1306-11.
- Marceau P, Cabanac M, Frankham PC, Hould FS, Lebel S, Marceau S, et al. [Accelerated satiation after duodenal switch](#). *Surg Obes Relat Dis*. 2005;1(4):408-12.
- Almogly G, Crookes PF, Anthone CJ. [Longitudinal gastrectomy as a treatment for the high-risk super-obese patient](#). *Obes Surg*. 2004;14(4):492-7.
- Gagner M, Patterson E. Laparoscopic biliopancreatic diversion with duodenal switch. *Dig Surg*. 2000;17:547-66.
- Regan JP, Inabnet WB, Gagner M, Pomp A. [Early experience with two-stage laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass as an alternative in the super-super obese patient](#). *Obes Surg*. 2003;13(6):861-4.
- Akkary E, Duffy A, Bell R. [Deciphering the sleeve: technique, efficacy, and safety of sleeve gastrectomy](#). *Obes Surg*. 2008;18(10):1323-9.
- Fuks D, Verhaeghe P, Brehant O, Sabbagh C, Dumont F, Riboulot M, et al. [Results of laparoscopic sleeve gastrectomy: a prospective study in 135 patients with morbid obesity](#). *Surgery*. 2009;145(1):106-13.
- Varghese JC, Roy-Choudhury SH. [Radiological imaging of the GI tract after bariatric surgery](#). *Gastrointest Endosc*. 2009;70(6):1176-81.
- Yurcisin BM, DeMaria EJ. [Management of leak in the bariatric gastric bypass patient: reoperate, drain and feed distally](#). *J Gastrointest Surg*. 2009;13(9):1564-6.
- Álvarez-Dongo D, Sánchez-Abanto J, Gómez-Guizado G, Tarqui-Mamani C. [Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana \(2009-2010\)](#). *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2012;29(3):303-13.
- Burgos AM, Braghetto I, Csendes A, Maluenda F, Korn O, Yarmuch J, et al. [Gastric leak after laparoscopic-sleeve gastrectomy for obesity](#). *Obes Surg*. 2009;19(12):1672-7.
- Pramesh CS, Sharma S, Saklani AP, Sanghvi BV. [Broncho-gastric fistula complicating transthoracic esophagectomy](#). *Dis Esophagus*. 2001;14(3-4):271-3.
- Campos JM, Siqueira LT, Meira MR, Ferraz AA, Ferraz EM, Guimarães MJ. [Gastrobronchial fistula as a rare complication of gastroplasty for obesity: a report of two cases](#). *J Bras Pneumol*. 2007;33(4):475-9.
- Serra C, Baltasar A, Pérez N, Bou R, Bengochea M. [Total gastrectomy for complications of the duodenal switch, with reversal](#). *Obes Surg*. 2006;16(8):1082-6.
- Fuks D, Dumont F, Berna P, Verhaeghe P, Sinna R, Sabbagh C, et al. [Case report-complex management of a postoperative bronchogastric fistula after laparoscopic sleeve gastrectomy](#). *Obes Surg*. 2009;19(2):261-4.
- Campos JM, Siqueira LT, Ferraz AA, Ferraz EM. [Gastrobronchial fistula after obesity surgery](#). *J Am Coll Surg*. 2007;204(4):711.
- Hunerbein M, Stroszczyński C, Moesta KT, Schlag PM. [Treatment of thoracic anastomotic leaks after esophagectomy with self-expanding plastic stents](#). *Ann Surg*. 2004;240(5):801-7.
- Barboza E, Barboza A, Calmet F, Montes M, Ronceros V, Málaga G, et al. [Degastrectomía total salvadora de vida en sepsis abdominal post cirugía bariátrica de manga gástrica](#). *Rev Gastroenterol Peru*. 2007;27(3):295-302.
- Campos JM, Pereira EF, Evangelista LF, Siqueira L, Neto MG, Dib V, et al. [Gastrobronchial fistula after sleeve gastrectomy and gastric bypass: endoscopic management and prevention](#). *Obes Surg*. 2011;21(10):1520-9.
- Díaz-Tobarrá M, Garcés M, Calvete J, Cassinello N, Bou R, Serra C, et al. [Fístula gastrobronquial: una complicación a muy largo plazo y a largo plazo](#). *BMI*. 2011;1(4):335-7.

Correspondencia:

Eduardo Barboza Besada
Gregorio Escobedo 676 Of. 411, Jesús María, Perú
E-mail: ebarbozab@terra.com.pe