

## Caso Clínico

**Hemobezoar causante de obstrucción intestinal a nivel del pie de asa durante el postoperatorio de un Bypass Gástrico en Y de Roux.****Hemobezoar causing bowel obstruction, at the jejunum-jejunal anastomosis, during Roux-en-Y gastric bypass postoperative period.**Jaime Ruiz-Tovar<sup>1</sup>, Alejandro García<sup>1</sup>, Gustavo Díaz<sup>1</sup>, Juan González<sup>1</sup>, Carlos Ferrigni<sup>1</sup>, Manuel Durán<sup>1</sup><sup>1</sup>Servicio de Cirugía General. Unidad de Cirugía Bariátrica. Hospital Rey Juan Carlos. Móstoles, Madrid ✉ [jruiztovar@gmail.com](mailto:jruiztovar@gmail.com)

**Resumen:** La obstrucción intestinal continúa siendo una complicación relevante tras un bypass gástrico en Y de Roux. La obstrucción por coágulos intraluminales o hemobezoar es una complicación poco frecuente, pero causante de un cuadro de obstrucción intestinal. El pronóstico de esta complicación depende del diagnóstico y tratamiento precoz de la misma. **Caso clínico:** Varón de 39 años es sometido a un Bypass gástrico en Y de Roux. La cirugía transcurrió sin incidencias. A las 24 horas el paciente comenzó con dolor abdominal y taquicardia. Una TC abdominal objetivó dilatación del remanente gástrico y del asa biliopancreática hasta el pie de asa, donde se identifica una opacificación en el interior de la luz intestinal, compatible con un coágulo. Se reintervino al paciente, evidenciando una obstrucción del asa biliopancreática a nivel del pie de asa por coágulos (Hemobezoar). Se realizó una enterotomía y extracción de coágulos obstructivos.

**Palabras clave:** Hemobezoar; Obstrucción intestinal; Bypass gástrico

**Abstract:** Bowel obstruction is still a relevant complication after Roux-en-Y gastric bypass. Obstruction secondary to endoluminal clots or hemobezoar is a rare complication, but causes a bowel obstruction. The prognosis of this complication depends on early diagnosis and treatment. **Case report:** A 39-years-old male underwent a Roux-en-Y gastric bypass. The intraoperative course was uneventful. 24 hours after surgery the patient complained of abdominal pain and tachycardia. An abdominal CT scan revealed dilation of biliopancreatic limb up to gastric remnant and an opacification in the bowel lumen, compatible with a clot. The patient was reoperated, evidencing bowel obstruction of the biliopancreatic limb in the entero-enteral anastomosis, caused by clots (hemobezoar). Enterotomy and extraction of clots was performed.

**Keywords:** Hemobezoar; Bowel obstruction ; Gastric bypass

**Introducción**

El bypass gástrico en Y de Roux (BGRY) es el procedimiento bariátrico más realizado en nuestro país, obteniendo una pérdida de peso significativa y una mejoría de las comorbilidades asociadas a la obesidad. Con la implantación de la cirugía laparoscópica ha disminuido de forma drástica la mortalidad asociada a este procedimiento, así como la morbilidad, principalmente las complicaciones respiratorias y las relacionadas con la pared abdominal (evisceración, eventración e infección del sitio quirúrgico incisional)<sup>1,2</sup>.

Sin embargo, la obstrucción intestinal continúa siendo una complicación relevante tras un bypass gástrico en Y de Roux por vía laparoscópica. Entre sus causas se encuentran las hernias internas, las hernias por orificio

de trocar, la estenosis de la yeyuno-yeyunostomía, el íleo postoperatorio, la invaginación intestinal o las bridas postquirúrgicas. La obstrucción por coágulos intraluminales o hemobezoar es una complicación poco frecuente. El pronóstico de esta complicación depende del diagnóstico y tratamiento precoz de la misma<sup>3-6</sup>.

**Paciente y métodos**

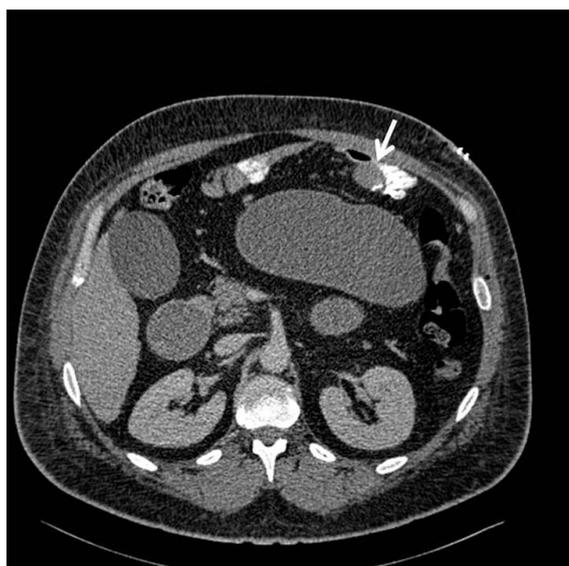
Caso clínico:

Varón de 39 años, hipertenso y con síndrome de apnea del sueño (SAOS) como únicas comorbilidades, es sometido a un BGRY laparoscópico, dejando un asa biliopancreática de 60 cm de longitud y un asa alimentaria de 150 cm. La cirugía transcurrió sin

incidencias intraoperatorias con un tiempo operatorio de 75 minutos. Siguiendo un protocolo de Rehabilitación Multimodal, el paciente inició tolerancia a líquidos y deambulación a las 6 horas de la intervención. A las 24 horas postoperatorias el paciente comenzó con dolor abdominal intenso y taquicardia. Una analítica sanguínea mostró 12350 leucocitos/mm<sup>3</sup>, hemoglobina de 11,2 g/dl y proteína C reactiva 3,42 mg/dl. Se realizó TC abdominal con contraste oral e intravenoso, donde se objetivó dilatación del remanente gástrico (Figura 1) y del asa biliopancreática hasta el pie de asa, donde se identifica una opacificación en el interior de la luz intestinal, compatible con un coágulo (Figura 2). No se evidenció dehiscencia anastomótica, ni sangrado activo.

Se decidió realizar una laparoscopia exploradora, pero la gran dilatación de asas intestinales no permitió la correcta exploración de la cavidad abdominal, por lo que se convirtió a laparotomía media, evidenciando una obstrucción del asa biliopancreática a nivel del pie de asa por coágulos (Hemobezoar). Se realizó una enterotomía y extracción de coágulos obstructivos (Figura 3). No se consiguió identificar el punto de sangrado.

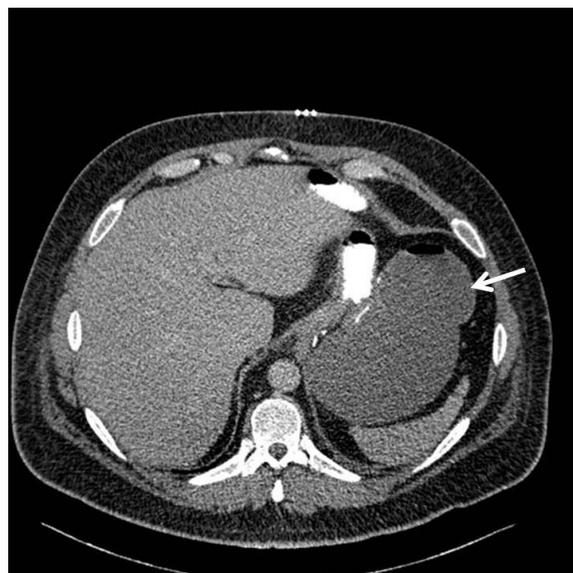
El postoperatorio de la segunda intervención transcurrió sin incidencias, siendo dado de alta al 6º día postoperatorio.



**Figura 1: TC abdominal. Dilatación del remanente gástrico**



**Figura 2: Opacificación en el interior de la luz intestinal a nivel del pie de asa, compatible con un coágulo**



**Figura 3: Enterotomía y extracción de coágulos obstructivos a nivel del pie de asa.**

### Discusión

Dentro de todas las causas de obstrucción intestinal tras un bypass gástrico en Y de Roux, el hemobezoar se considera una de las menos frecuentes, ocupando las hernias internas el primer lugar en la etiología<sup>3,4</sup>. Sin embargo, Fernández-Zulueta y cols<sup>7</sup> describen una incidencia de hemobezoar del 33% de todas las causas de obstrucción intestinal, representando la segunda mayor causa tras las hernias internas.

A diferencia de las hernias internas, que suelen aparecer 1-2 años tras la cirugía, cuando se ha

producido ya una pérdida de peso significativa, el hemo bezoar se manifiesta clínicamente en el postoperatorio inmediato. La principal causa del hemo bezoar es el sangrado por la línea de grapado, que puede ocurrir tanto a nivel gástrico como intestinal, si bien es más frecuente que este se produzca en la línea de grapas del reservorio gástrico o en la del remanente gástrico, donde se utilizan alturas de grapas mayores por mayor grosor del tejido, si bien estas grapas más altas son menos hemostáticas. El sangrado rara vez es masivo, causando un shock hipovolémico, pero la hemorragia de escasa cuantía pero continuada conduce a la formación de coágulos que obstruyen las zonas de menor diámetro, frecuentemente el pie de asa.

En función de donde se produzca la hemorragia, la obstrucción afectará al asa alimentaria o al asa biliopancreática, siendo las manifestaciones clínicas diferentes. Cuando afecta al asa biliar, como el caso que presentamos, el cuadro suele presentarse como dolor abdominal en hemiabdomen superior e irradiado a hombro izquierdo o hacia la zona inter-escapular. Cuando se afecta el asa alimentaria, los síntomas predominantes suelen ser náuseas y vómitos. A estos síntomas se pueden añadir los trastornos de la hemodinámica propios de un sangrado, como son mareos, hipotensión, y aumento de la frecuencia cardíaca, si bien, por la escasa cuantía del sangrado, es raro que se llegue a un shock hipovolémico. En nuestro paciente, ni siquiera se apreció una anemia significativa<sup>8,9</sup>.

La TC es la prueba radiológica con mayor rentabilidad diagnóstica para hemo bezoar. En caso de obstrucción del asa alimentaria suele observarse un stop al paso del contraste oral con dilatación anterógrada del asa alimentaria, mientras que cuando se afecta el asa biliar, se aprecia dilatación del asa biliar y del estómago excluido. También se puede constatar frecuentemente la presencia de coágulos en la luz intestinal, signo que nos permite directamente confirmar este diagnóstico<sup>7</sup>.

La mortalidad en los pacientes con cuadros oclusivos tras un bypass gástrico en Y de Roux no es desdeñable, especialmente debido a los diagnósticos tardíos. En pacientes con dolor abdominal intenso, sugestivo de oclusión e incluso con pruebas diagnósticas no concluyentes, debe considerarse la realización de una exploración laparoscópica precoz.

## Bibliografía

1. Buchwald H, Williams SE. Bariatric surgery worldwide 2003. *Obes Surg.* 2004; 14:1157-1164.
2. Luján JA, Frutos MD, Hernández Q, et al. Laparoscopic vs open gastric bypass in the treatment

of morbid obesity: a randomized prospective study. *Ann Surg.* 2004; 239:433-437.

3. Helling TS. The lethality of obstructing hematoma at the jejunojunostomy following Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg.* 2005;15:290-293.

4. Mason EE, Renquist KE, Huang YH, et al. Causes of 30-day bariatric surgery mortality: with emphasis on bypass obstruction. *Obes Surg.* 2007;17:9-14.

5. Koppman JS, Li C, Gandsas A. Small bowel obstruction after laparoscopic Roux-En-Y gastric bypass: a review of 9,527 patients. *J Am Coll Surg.* 2008;206:571-584.

6. Shimizu H, Maia M, Kroh M, et al. Surgical management of early small bowel obstruction after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis.* 2013;9:718-724.

7. Fernández-Zulueta A, Yakusik E, Garcia I, et al. Obstrucción intestinal post-derivación gástrica laparoscópica. *BMI* 2012, 2.2.8 (49-53).

8. Peeters G, Lafullarde T. Small Bowel Obstruction after Laparoscopic Roux-en-Y Gastric Bypass Caused by an Intraluminal Blood Clot. *Obes Surg* 2009 19:521-523.

9. Cho M, Carrodegua L, Pinto D, et al. Diagnosis and management of partial small bowel obstruction after laparoscopic ante colic ante gastric Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *J Am Coll Surg.* 2006; 202:262-268.