



Revista Colombiana de Cirugía

ISSN: 2011-7582

ISSN: 2619-6107

Asociación Colombiana de Cirugía

Romero, Rey J.; Martínez, Laura; Villegas, Isidro R.  
Fitobezoar posterior a mini bypass gástrico por laparoscopia  
Revista Colombiana de Cirugía, vol. 34, núm. 3, 2019, Julio-Septiembre, pp. 283-286  
Asociación Colombiana de Cirugía

DOI: <https://doi.org/10.30944/20117582.441>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=355561127010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEH  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

## PRESENTACIÓN DE CASO

# Fitobezoar posterior a mini bypass gástrico por laparoscopia

## Phytobezoar after mini gastric bypass

Rey J. Romero<sup>1</sup>, Laura Martínez<sup>1</sup>, Isidro R. Villegas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Cirugía, Hospital Español de Veracruz, Veracruz, México

<sup>2</sup> Departamento de Gastroenterología y Endoscopia, Clínica Fray Bartolomé, Veracruz, México

### Resumen

**Introducción.** La miniderivación (*mini-bypass*) gástrica por laparoscopia es un procedimiento bariátrico que recientemente ha cobrado popularidad. Las alteraciones del tubo digestivo generadas por estos procedimientos pueden ocasionar diversas complicaciones, algunas raras, como los bezoares.

**Caso clínico.** Se presenta el caso de una mujer de 52 años de edad con antecedentes de diabetes mellitus y obesidad, que fue tratada con una miniderivación gástrica por laparoscopia. Nueve meses después del procedimiento, presentó dolor en el epigastrio, intolerancia a los alimentos y vómito, por lo cual se dio tratamiento sintomático sin obtener mejoría. Se practicó una endoscopia de vías digestivas altas, cuyo hallazgo fue un bezoar de coco que obstruía parcialmente la anastomosis. El bezoar se trituró y se extrajo por endoscopia.

**Discusión.** Los pacientes con antecedentes de cirugía bariátrica tienen mayor riesgo de presentar bezoares por la modificación del tubo digestivo. Estos pacientes presentan frecuentemente síntomas de dispepsia, por lo que la sintomatología inespecífica puede confundirse o subestimarse. Se debe considerar practicar una endoscopia en todos aquellos con antecedentes de cirugía bariátrica que presenten vómito persistente después de ingerir alimentos o síntomas de obstrucción gástrica.

**Palabras clave:** bezoares; obesidad; cirugía bariátrica; derivación gástrica; laparoscopia; obstrucción de la salida gástrica.

### Abstract

**Introduction:** Laparoscopic Mini-gastric bypass is a bariatric procedure that has gained popularity recently. Alterations to the gastrointestinal tract anatomy created during these procedures, may lead to several complications, some of them very rare, such as the bezoar.

**Presentation of case:** A fifty-two years old female with type II diabetes mellitus and obesity was treated by laparoscopic mini-gastric bypass surgery. Nine months after her surgery she experienced epigastric pain, intolerance to food and vomiting with non-successful symptomatic treatment. One month later, the patient underwent an

Fecha de recibido: 6/08/2018 – Fecha de aceptación: 26/11/2018

Correspondencia: Rey J. Romero, MD, Marigalante 60, piso 1 D02, Fracc. Las Américas, Boca del Río, Veracruz, México, CP 94299.

Correo electrónico: rey\_@hotmail.com

Como citar: Romero RJ, Martínez L, Villegas IR. Fitobezoar posterior a mini bypass gástrico por laparoscopia. Rev Colomb Cir. 2019;34:283-6.

<https://doi.org/10.30944/20117582.441>

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

upper GI endoscopy which reported a coconut bezoar partially obstructing the anastomosis. Bezoar was broken into pieces and removed endoscopically. Two days after, patient returned to normal diet.

**Conclusion:** Patients with bariatric surgeries have a higher risk of presenting such masses because of the gastrointestinal tract modifications. Symptoms can be confused or overlooked in bariatric patients since there is a frequent complain of dyspeptic symptoms after such procedures. An endoscopy should be considered in every patient who underwent a bariatric procedure and presents with persistent vomiting after food ingestion and/or gastric outlet symptoms.

**Key words:** mini-gastric bypass; bezoar; bariatric surgery; obstruction.

## Introducción

La miniderivación (*mini-bypass*) gástrica por laparoscopia es un procedimiento bariátrico, con efecto restrictivo y de malabsorción, que recientemente ha cobrado popularidad. En varios artículos se ha sostenido que esta miniderivación es más rápida, técnicamente más sencilla y tiene menos complicaciones, al compararla con la derivación gástrica tradicional<sup>1,2</sup>. Sin embargo, durante este procedimiento se crea un reservorio gástrico, un remanente gástrico y una anastomosis gastro-yeyuno; esta alteración del tubo digestivo puede conllevar múltiples complicaciones, algunas de ellas muy raras.

Se presenta un caso con una de esas complicaciones infrecuentes: un bezoar de coco en la anastomosis gastro-yeyuno, posterior a una miniderivación gástrica por laparoscopia.

## Caso clínico

Se trata de una mujer de 52 años de edad con antecedentes de diabetes mellitus de tipo 2, con obesidad (índice de masa corporal de 39,4 kg/m<sup>2</sup>), hipertensión, síndrome de apnea obstructiva del sueño, síndrome de colon irritable y depresión en remisión.

Se le practicó una miniderivación gástrica por laparoscopia, utilizando una técnica quirúrgica similar a la descrita por Rutledge<sup>3</sup>, con cinco puertos. Se creó un reservorio gástrico largo con un cartucho morado, utilizando la engrapadora EndoGIA™ (Medtronic), un asa con el intestino delgado localizada, aproximadamente, a 250 cm distal al ligamento de Treitz. La anastomosis se creó con un cartucho azul de 45 mm y la gastroenterostomía se cerró con puntos continuos

de sutura absorbible. La evolución posoperatoria fue favorable, incluyó evaluaciones de nutrición y de psicología, y no hubo signos de alarma.

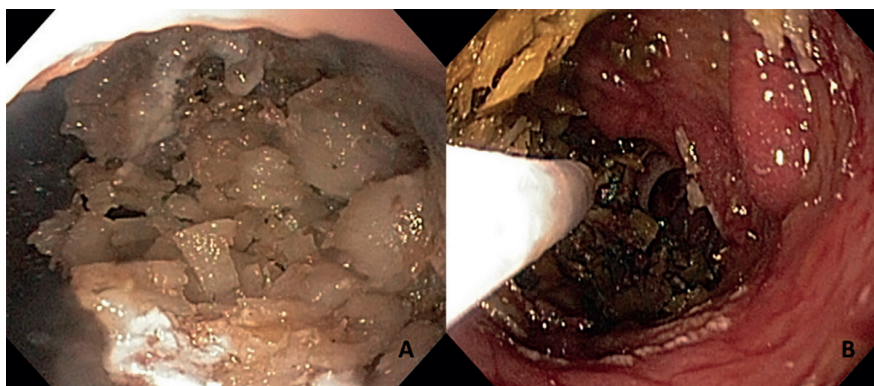
Nueve meses después de la miniderivación por laparoscopia, presentó dolor epigástrico súbito, intolerancia a los sólidos y a los líquidos, y vómito posterior a la ingestión de coco. Se dio tratamiento sintomático por un mes, sin presentar mejoría significativa, por lo que se hospitalizó y se le practicó una endoscopia de vías digestivas altas. En ese momento, la hipertensión y el síndrome de apnea obstructiva del sueño estaban resueltos, y su índice de masa corporal se encontraba en 25,1 kg/m<sup>2</sup> con una pérdida de 82,9 % del exceso de peso.

Durante la endoscopia, se encontró un bezoar de coco que obstruía parcialmente la anastomosis gastro-yeyuno, el cual se trituró y los fragmentos fueron removidos endoscópicamente (figura 1). Después de este procedimiento, toleró la ingestión de líquidos y, dos días después, se dio de alta con su dieta normal.

Después del tratamiento, la paciente reconoció haber tenido una rápida e incorrecta masticación de coco en días previos a los síntomas. Dos meses después, toleraba la dieta sólida y la pérdida del exceso de peso era de 82,9 %.

## Discusión

Los bezoares son hallazgos infrecuentes ocasionados por acumulaciones de sustancias no digeridas que pueden encontrarse a lo largo del tubo digestivo; el estómago es la ubicación más común<sup>4</sup>. Hay varios tipos de bezoares y se clasifican según su composición; los fitobezoares, formados por fibras de vegetales y frutas, son



**Figura 1.** A. En el reservorio gástrico, el bezoar de coco ocasiona una obstrucción gástrica parcial. B. En el yeyuno, el asa endoscópica pasa por la anastomosis gastroyeyunal después de la extracción del bezoar.

el tipo más común y es reportado en cerca del 40 % de los casos <sup>5</sup>. La presentación inicial de los bezoares puede variar según su tipo y tamaño. Cuando se trata de fitobezoares, la sintomatología gastrointestinal inicial, generalmente, es inespecífica y puede incluir náuseas, vómitos y síntomas de obstrucción gástrica; estos síntomas se presentaron en este caso.

La formación de bezoares puede ocurrir en cualquier persona; sin embargo, los pacientes con alteraciones de la anatomía o de la motilidad gastrointestinal, tienen un riesgo incrementado de formar estas masas <sup>6</sup>. Aquellos que han sido sometidos a una cirugía bariátrica tienen un riesgo mayor de formar bezoares, por la modificación del tubo digestivo (gastrectomía, anastomosis) y, probablemente, también por los hábitos alimenticios que suelen tener.

En el presente caso, la anatomía modificada por la cirugía bariátrica y, probablemente, la masticación rápida e inadecuada, propiciaron el desarrollo del bezoar. Varios autores han reportado bezoares en pacientes con cirugía bariátrica <sup>7,8</sup>, sin embargo, según nuestro conocimiento, solo Ionescu, *et al.* <sup>9</sup>, han reportado un bezoar de coco después de una derivación gástrica y no se han informado bezoares después de una miniderivación gástrica por laparoscopia.

Se cree que el número de casos de bezoares comenzará a incrementarse debido a que el

número de procedimientos bariátricos ha aumentado considerablemente. Los pacientes con antecedentes de cirugía bariátrica refieren frecuentemente síntomas de dispepsia, por lo cual, cuando presentan distensión abdominal o náuseas, se pudiera considerar como algo esperado o relacionado con la alimentación. Rara vez se considera a los bezoares en el diagnóstico diferencial inicial, pero el hacerlo en forma temprana es fundamental para evitar las complicaciones causadas por la obstrucción con estas masas, como ulceraciones, sangrado o perforaciones.

Se debe sospechar la presencia de un bezoar cuando existan factores de riesgo como el antecedente de cirugía bariátrica y síntomas de obstrucción después de la ingestión de comida parcialmente digestible. Esta sospecha se corrobora mediante la endoscopia digestiva, la cual continúa siendo el método diagnóstico estándar <sup>10,11</sup>.

El manejo de los bezoares puede ser conservador, endoscópico o quirúrgico; sin embargo, el endoscópico sigue siendo el tratamiento de elección en la mayoría de los casos. Un tratamiento conservador consiste, generalmente, en un lavado nasogástrico. En diversos estudios se afirma que la ingestión de Coca Cola o un lavado nasogástrico con este refresco, ayudan a suavizar y reducir el tamaño del bezoar, haciendo la intervención endoscópica más sencilla <sup>12-14</sup>. Cuando esto no es posible, se procede al tratamiento qui-

rúrgico. En la paciente presentada, el diagnóstico y el tratamiento fueron realizados mediante endoscopia y los resultados fueron favorables.

En conclusión, se presenta el caso de una paciente con un fitobezoar posterior a una miniderivación gástrica endoscópica. El masticar correctamente puede prevenir esta complicación y debe hacerse énfasis en esta recomendación, especialmente, en los pacientes con estos antecedentes. En los casos sospechosos, se debe practicar una endoscopia de las vías digestivas altas, ya que el tratamiento precoz mejora significativamente los síntomas y evita complicaciones que ponen en riesgo la vida.

**Conflicto de interés:** no existe ninguno.

**Fuente de financiación:** este trabajo fue auto-financiado.

## Referencias

1. Wei-Jei L, Po-Jui Y, Weu W, Tai-Chi C, Po-Li W, Ming-Te H. Laparoscopic Roux-en-Y versus mini-gastric bypass for the treatment of morbid obesity: A prospective randomized controlled clinical trial. *Ann Surg.* 2005;242:20-8. doi: 10.1097/01.sla.0000167762.46568.98.
2. Mahawar KK, Kumar P, Carr WR, Jennings N, Schroeder N, Balupuri S, *et al.* Current status of mini-gastric bypass. *J Minim Access Surg.* 2016;12:305-10. doi: 10.4103/0972-9941.1181352.
3. Rutledge R. The mini-gastric bypass: Experience with the fist 1272 cases. *Obes Surg.* 2001;11:276-80.
4. Cruz J, Ramírez C, Ramos J, O'Farril M. Oclusión intestinal mecánica por fitobezoar. *Rev Cubana Cir.* 2016;55:67-3.
5. Eng K, Kay M. Gastrointestinal bezoars: History and current treatment paradigms. *Gastroenterol Hepatol.* 2012;8:776-8.
6. Dirican A, Unal B, Tatli F, Sofotli I, Ozgor D, Piskin T, *et al.* Surgical treatment of phytobezoars causes acute small intestinal obstruction. *Bratisl Lek Listy.* 2009;110:158-61.
7. Ertugrul I, Tardum Tardu A, Tolan K, Kayaalp C, Karagul S, Kirmizi S. Gastric bezoar after Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2016;23:112-5. doi: 10.1016/j.ijscr.2016.04.008.
8. Pinto D, Carrodegua L, Soto F, Lascano C, Cho M, Szomstein S, *et al.* Gastric bezoar after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg.* 2006;16:365-8.
9. Ionescu AM, Rogers AM, Pauli EM, Shope TR. An unusual suspect: Coconut bezoar after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg.* 2008;18:756-8.
10. Yang JE, Ahn JY, Kim GA, Kim GH, Yoon DL, Jeon SJ, *et al.* A large-sized phytobezoar located on the rare site of the gastrointestinal tract. *Clin Endosc.* 2013;46:399-402. doi: 10.5946/ce.2013.46.4.399.
11. Ugenti I, Travaglio E, Lagouvardou E, Caputi Iambrenghi O, Martines G. Successful endoscopic treatment of gastric phytobezoar: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2017;37:45-7.
12. Ertugrul G, Coşkun M, Sevinç M, Ertugrul F, Toydemir T. Treatment of gastric phytobezoars with Coca-Cola given via oral route: A case report. *Int J Gen Med.* 2012;5:157-61.
13. Ladas SD, Kamberoglou D, Karamanolis G, Vlachogiannakos J, Zouboulis-Vafiadis I. Systematic review: Coca-Cola can effectively dissolve gastric phytobezoars as a first-line treatment. *Aliment Pharmacol Ther.* 2013;37:169-73.
14. Lee BJ, Park JJ, Chun HJ, Kim JH, Yeon JE, Jeon YT, *et al.* How good is cola for dissolution of gastric phytobezoars?. *World J Gastroenterol.* 2009;15:2265-9.