

Histoplasmosis diseminada en un paciente inmunocompetente después de un *bypass* gástrico en Y de Roux: Reporte de caso

David Alejandro Malo Ocampo¹, Martha Patricia Sánchez Muñoz¹,
Carlos Manuel Moreno Mendoza¹

Disseminated histoplasmosis in an immunocompetent patient after Roux-en-Y gastric bypass: Case report

Introduction: The RYGB remains the gold standard due to its effective balance of weight loss, surgical risk, and quality of life improvement. The goal for complications is to maintain rates < 10%, with perioperative mortality < 1%. Infections after bariatric surgery are rare but noteworthy. Histoplasmosis, caused by the fungus *Histoplasma capsulatum*, can also be a concern. **Case Report:** We present the case of a 33-year-old man with obesity, who underwent a RYGB without apparent complications in January 2023. 16 months after surgery, he presented gastrointestinal bleeding, diarrhea, and malnutrition due to lack of adherence by the patient to the nutritional protocol. An exploratory laparotomy was performed finding multiple enlarged mesenteric and retroperitoneal nodes, In the pathology report of the lymph nodes, *histoplasma capsulatum* was found. **Discussion:** In the reported case, the patient achieved a 100% excess weight loss within 12 months, surpassing typical outcomes without weight regain. However, inadequate adherence to dietary guidelines could have contributed to complications. Fungal infection in post-bariatric surgery is rare. Disseminated histoplasmosis in immunocompetent patients is rare but documented. RYGB offers effective treatment for obesity with low complication rates. However, lifelong adherence to dietary guidelines and proper supplementation are crucial to prevent complications such as infections and malnutrition.

Keywords: Roux-en-Y gastric bypass; fungal infection; disseminated histoplasmosis

Resumen

Introducción: El *by pass* gástrico en Y de Roux (BGRY) sigue siendo el estándar de oro debido a su equilibrio efectivo entre la pérdida de peso, el riesgo quirúrgico y la mejora de la calidad de vida. El objetivo en las complicaciones es mantener tasas < 10%, con una mortalidad perioperatoria < 1%. Las infecciones después de la cirugía bariátrica son raras pero importantes. La histoplasmosis, causada por el hongo *Histoplasma capsulatum*, también puede ser motivo de preocupación. **Caso clínico:** Presentamos el caso de un varón de 33 años con obesidad, al que se le realizó una BGRY sin complicaciones aparentes en enero de 2023. A los 16 meses de la cirugía, presentó hemorragia digestiva, diarrea y desnutrición por falta de adherencia del paciente al protocolo nutricional. Se realizó una laparotomía exploratoria encontrando múltiples ganglios mesentéricos y retroperitoneales agrandados, En el reporte anatomopatológico de los ganglios linfáticos se encontró *histoplasma capsulatum*. **Discusión:** En el caso reportado, el paciente logró una pérdida de exceso de peso del 100% en 12 meses, superando los resultados típicos sin recuperación de peso. Sin embargo, el cumplimiento inadecuado de las pautas dietéticas podría haber contribuido a las complicaciones. Las infecciones fúngicas en la cirugía post-bariátrica son raras. La histoplasmosis diseminada en pacientes inmunocompetentes es poco frecuente, pero está documentada. El BGRY ofrece un tratamiento eficaz para la obesidad con bajas tasas de complicaciones. Sin embargo, el cumplimiento de por vida de las pautas dietéticas y la suplementación adecuada son cruciales para prevenir complicaciones como infecciones y desnutrición.

Palabras clave: *by pass* gástrico Y de Roux; infección micótica; histoplasmosis diseminada

¹Hospital Civil de Guadalajara, Juan I. Menchaca. Guadalajara, Jalisco, México.

Recibido el 2025-03-12 y aceptado para publicación el 2025-04-14

Correspondencia a:

Dr. David Alejandro Malo Ocampo
alejandroomaloo@gmail.com

E-ISSN 2452-4549



Introducción

La obesidad es descrita por la Organización Mundial de la Salud como la epidemia del siglo XXI, afecta a más de 1.700 millones de personas en todo el mundo¹.

Entre los diversos procedimientos bariátricos, el *bypass* gástrico en Y de Roux (BGYR) sigue siendo el estándar de oro debido a su equilibrio entre la pérdida de peso, su bajo riesgo quirúrgico y la mejora de la calidad de vida². Desde su creación en 1977, BGYR ha mostrado resultados significativos de pérdida de peso, con hasta un 70% de reducción del exceso de peso y tasas de éxito notables durante 18 meses.

El objetivo de las complicaciones en el BGYR es mantener tasas por debajo del 10%, con una mortalidad perioperatoria inferior al 1%³. Las posibles complicaciones incluyen estenosis gastroyeyunal, hernias internas, úlceras marginales, infecciones y desnutrición.

Las infecciones después de la cirugía bariátrica son raras pero notables. Un ejemplo es la actinomicosis abdominal, una infección fúngica poco frecuente que puede surgir años después de la cirugía debido a su presencia en la flora gastrointestinal normal. Un estudio de caso informó de un paciente que desarrolló actinomicosis abdominal 18 meses después del BGYR, que requirió intervención quirúrgica y terapia con antibióticos⁴. La histoplasmosis, causada por el hongo *Histoplasma capsulatum*, también puede ser motivo de preocupación. Este hongo es endémico en zonas templadas y tropicales, afectando típicamente a individuos inmunodeprimidos. Aunque suele ser asintomática en personas inmunocompetentes, puede provocar desenlaces graves cuando se disemina. En un estudio retrospectivo realizado en la India, se documentaron casos de *histoplasmosis* gastrointestinal, con una baja incidencia en individuos inmunocompetentes, pero con consecuencias potencialmente graves si no se diagnostican⁵. Cuando se presenta como enfermedad diseminada, la histoplasmosis se puede encontrar en todo el tracto gastrointestinal, desde la boca hasta el ano, siendo el íleon el principal sitio de infección debido a su red linfática. Tiende a ocurrir con mayor frecuencia en hombres en la 5ª década de la vida⁶. En el estudio retrospectivo en la India, se encontraron 5 casos que ocurrieron en el colon, con diarrea, alteraciones intestinales y sangrado gastrointestinal como síntomas clínicos. De los 5 casos, solo 1 paciente era inmunocompetente y la epidemiología que encontraron es similar a la obtenida en otros estudios, sin embargo, la infección

gastrointestinal en pacientes inmunocompetentes se considera muy rara, siendo solo el 0,05% de los casos y suelen ser asintomáticos. Reportando un buen pronóstico si se diagnostica precozmente y los antifúngicos se inician precozmente, siendo fatales si no se tratan, se reportaron 2 muertes en el estudio debido al retraso en el diagnóstico. La *sarcina*, un microorganismo grampositivo anaeróbico, también puede causar problemas gastrointestinales después de la cirugía. Un caso de infección por *sarcina* en un paciente con antecedentes de banda gástrica requirió intervención quirúrgica y tratamiento antifúngico⁷. Además, se han reportado infecciones como *candida* y *enterobacteriaceae* en pacientes con balón intragástrico, a menudo relacionadas con el uso de (inhibidor de la bomba de protones) IBP's y retraso del vaciamiento gástrico⁸.

Presentación de Caso

Presentamos el caso de un varón de 33 años con antecedentes de senderismo ocasional, obesidad grado II, síndrome metabólico y diabetes al que se le realizó un RYGB sin complicaciones aparentes en enero de 2023. En el postoperatorio logró una pérdida del 100% del exceso de peso y tuvo una mejoría en su comorbilidad. Sin embargo, a los 16 meses de la cirugía, presentó hemorragia gastrointestinal intraluminal, diarrea y desnutrición por falta de adherencia del paciente al protocolo nutricional. A pesar del tratamiento inicial, su estado empeoró, lo que le provocó deshidratación severa, anuria y shock séptico, necesitando ingreso en cuidados intensivos. Durante esta estancia, se realizó una tomografía computarizada en la que se encontraron múltiples masas abdominales. Se realizó una laparotomía exploratoria encontrando múltiples ganglios mesentéricos y retroperitoneales agrandados, se decidió tomar múltiples biopsias escisionales y enviarlas a anatomía patológica. Figuras 1 y 2. El paciente continuó en terapia después de la cirugía, deteriorándose, falleciendo a las 24 horas. En el informe de anatomía patológica de los ganglios linfáticos se encontró *histoplasma capsulatum*.

Discusión

El BGYR es un procedimiento bariátrico prevalente, junto con la manga gástrica. En el caso reportado, el paciente logró una pérdida de exceso de peso del 100% en 12 meses, superando los resultados típicos y sin recuperación de peso. Sin



Figura 1. Fotografía de ganglios linfáticos retroperitoneales inflamados debido a la infección de levadura correspondientes a *Histoplasma*. Fuente: Directa.

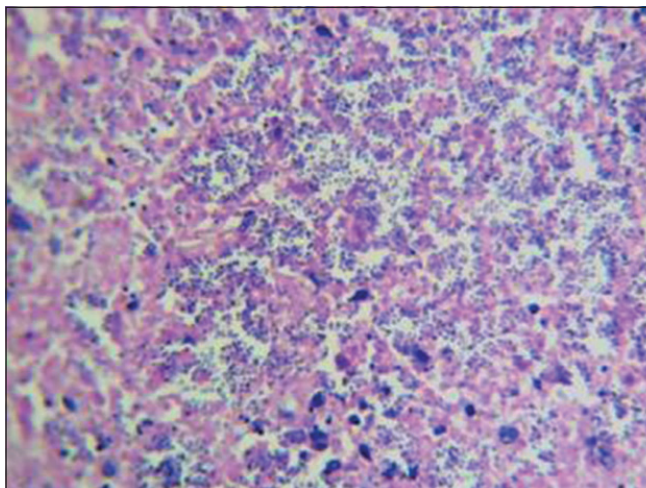


Figura 2. Estudio histopatológico de la porción ganglionar retroperitoneal con presencia de *histoplasma*. Fuente: Directa.

embargo, el cumplimiento inadecuado de las pautas dietéticas podría haber contribuido a las complicaciones, ya que se ha reportado que hasta el 25% de los pacientes enfrentaron problemas debido al incumplimiento¹⁻³.

Las infecciones fúngicas posteriores a la cirugía bariátrica son poco frecuentes. Se reportó un caso de *actinomicosis* abdominal a los 18 meses del BGYR, presentando síntomas similares a los de nuestro paciente. La *histoplasmosis*, causada por la inhalación de microconidias de excrementos de aves o murciélagos, suele ser más grave en las personas inmunodeprimidas, pero a menudo asintomática en las que tienen una función inmunitaria normal. Aunque los antecedentes de senderismo del paciente sugieren una posible exposición, no se confirmó ningún vínculo con la infección^{3,4}.

La *histoplasmosis* diseminada en pacientes inmunocompetentes es poco frecuente, pero está documentada. Un estudio en la India informó sobre la *histoplasmosis* gastrointestinal que se presenta con síntomas como diarrea y sangrado gastrointestinal. Esto subraya la necesidad de considerar patógenos inusuales en el diagnóstico diferencial de las complicaciones postquirúrgicas en pacientes bariátricos⁵⁻⁸.

Conclusión

El BGYR ofrece un tratamiento eficaz para la obesidad con bajas tasas de complicaciones. Sin embargo, el cumplimiento de por vida de las pautas

dietéticas y la suplementación adecuada son cruciales para prevenir complicaciones como infecciones y desnutrición. En este caso, el incumplimiento de la dieta puede haber contribuido a la desnutrición y a una posible inmunosupresión, lo que ha provocado complicaciones graves y, en última instancia, la muerte.

El conocimiento de los patógenos potenciales y su manejo es vital para mejorar los resultados en los pacientes bariátricos.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que en este manuscrito no se han realizado experimentos en seres humanos ni animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación: Ninguna.

Conflictos de interés: Ninguno.

En este estudio de caso se obtuvo el consentimiento informado del paciente.

Rol

- Malo Ocampo David Alejandro: Elaboración del artículo.
- Moreno Mendoza Carlos: Supervisión.
- Olvera Víctor Alhem: Elaboración del artículo.

Bibliografía

1. Brasesco OE, As P, Corengia MA. II-272 Cirugía bariátrica: técnicas quirúrgicas. Cirugía digestiva [Internet]. 2009;II(272):1-20. Available from: www.sacd.org.ar.
2. Membrives-Obrero A, Ruiz Rabelo J, Cobo-Padilla D, Castilla-Cabezas J, Gómez-Álvarez M, Díaz-Iglesias C, et al. El bypass gástrico. Un concepto único y múltiples realidades. Cirugía Andaluza 2019 Nov;30(4):465-70.
3. Rincón Díaz MD, Camilo A. Derivación gástrica laparoscópica. Bypass gástrico. Rev Col Gastroenterol. [Internet]. 2011 Dec 12;26(4):262-36. Available from: www.who.int/nut/obshtm
4. Baierlein S, Wistop A, Looser C, Peters T, Riehle H-M, Peterli R. Abdominal Actinomycosis: a Rare Complication after Laparoscopic Gastric Bypass. Obes Surg. 2007;17:1123-6.
5. Valencia Sancho D, Loza Santillan J, Santana Vargas P, Zambrano-Achig P, Pérez Tasigchana F. Histoplasmosis Diseminada en pacientes Inmunocompetentes. Práctica Familiar Rural 2020 Jul 31;5(2).
6. Sharma R, Lipi L, Gajendra S, Mohapatra I, Goel RK, Duggal R, et al. Gastrointestinal Histoplasmosis: A Case Series. Int J Surg Pathol. 2017 Oct 1;25(7):592-8.
7. Sopha SC, Manejwala A, Boutros CN. Sarcina, a new threat in the bariatric era. Hum Pathol. 2015 Sep 1;46(9):1405-7.
8. Coskun H, Bozkurt S. A case of asymptomatic fungal and bacterial colonization of an intragastric balloon. World J Gastroenterol. 2009 Dec 7;15(45):5751-3.