

Hipoglucemia refractaria tras bypass gástrico en Y de Roux: manejo quirúrgico mediante reversión

Milton Alberto Muñoz-Leija¹, Enrique Rosales-Castañeda¹,
Armando Magdaleno Joya-Munguía¹

Refractory hypoglycemia after Roux-en-Y gastric bypass: surgical management by reversal

Objective: To analyze the role of surgical reversal of Roux-en-Y gastric bypass (RYGB) in the management of refractory hypoglycemia. **Case report:** A 61-year-old female with a history of RYGB performed 10 years earlier, with a body mass index of 19.9 kg/m², presented with recurrent symptomatic hypoglycemia fulfilling Whipple's triad, refractory to dietary and pharmacological management. After multidisciplinary evaluation and absence of anatomical abnormalities, laparoscopic reversal with Roux limb resection and gastro-gastric anastomosis was performed. The postoperative course was uneventful, with complete resolution of hypoglycemic episodes at 6-month follow-up. **Discussion:** Post-bariatric hypoglycemia is an uncommon but potentially disabling complication. In refractory cases, surgical reversal may be considered in selected patients, particularly when conservative management fails.

Keywords: hypoglycemia, gastric bypass, bariatric surgery, reoperation

¹Hospital Joya, Servicio de Cirugía Bariátrica y Metabólica. Puerto Vallarta, Jalisco, México.

Recibido el 2026-04-27 y aceptado para publicación el 2026-06-30

Correspondencia a:

Dr. Milton Alberto Muñoz-Leija
milton.munoz@udem.edu

E-ISSN 2452-4549



Resumen

Objetivo: Analizar el rol de la reversión quirúrgica del *bypass* gástrico en Y de Roux (RYGB) en el manejo de la hipoglucemia refractaria. **Caso clínico:** Mujer de 61 años con antecedente de *bypass* gástrico en Y de Roux (RYGB) hace 10 años, con índice de masa corporal de 19,9 kg/m², que presentó episodios recurrentes de hipoglucemia sintomática con cumplimiento de la tríada de Whipple, refractaria a manejo dietético y farmacológico. Tras evaluación multidisciplinaria y ausencia de alteraciones anatómicas, se realizó reversión laparoscópica del *bypass* con resección del asa alimentaria y anastomosis gastrogástrica. La evolución fue favorable, con resolución completa de los episodios a los 6 meses de seguimiento. **Discusión:** La hipoglucemia postbariátrica es una complicación infrecuente pero potencialmente incapacitante. En casos refractarios, la reversión quirúrgica puede considerarse en pacientes seleccionados, especialmente cuando falla el tratamiento conservador.

Palabras clave: hipoglucemia; *bypass* gástrico; cirugía bariátrica; procedimientos quirúrgicos revisionales.

Introducción

La cirugía bariátrica y metabólica ha demostrado ser el tratamiento más efectivo para la obesidad y sus comorbilidades, con un aumento sostenido en el número de procedimientos realizados en los últimos años¹. Después de la gastrectomía vertical en manga, el *bypass* gástrico en Y de Roux (RYGB) es uno de los procedimientos primarios más utilizados y con mejores resultados en la pérdida de peso^{1,2}.

El RYGB es considerado un procedimiento segu-

ro, con baja tasa de complicaciones transoperatorias y en el postoperatorio inmediato³. Sin embargo, se han descrito complicaciones a largo plazo, entre ellas úlcera marginal, dolor abdominal, síndrome de *dumping*, malabsorción, obstrucción intestinal y, con menor frecuencia, hipoglucemia recurrente⁴⁻⁶. En menos del 1% de los casos, estas complicaciones pueden requerir reversión quirúrgica del procedimiento^{6,7}.

La reversión del RYGB ha sido previamente reportada; no obstante, no existe una técnica estandarizada, describiéndose diferentes abordajes según

las características de cada paciente^{4,8}. A pesar del alto volumen de cirugía bariátrica, los reportes de reversión por complicaciones y sus resultados continúan siendo limitados en la literatura.

Se presenta el caso de una paciente con antecedente de RYGB que desarrolló hipoglucemia refractaria al tratamiento médico, en quien se realizó reversión quirúrgica con resolución completa de la sintomatología.

Caso Clínico

Paciente femenina de 61 años, de origen canadiense, con antecedente de bypass gástrico en Y de Roux realizado 10 años antes y colecistectomía dos años antes. Presentó cuadro de hipoglucemia sintomática recurrente de seis meses de evolución, con cumplimiento de la tríada de Whipple y valores documentados de glucosa de hasta 45 mg/dL, que requirieron hospitalización en múltiples ocasiones.

Los episodios se presentaban típicamente hasta tres horas posteriores a la ingesta y se manifestaban con náuseas, vómito, mareo y síntomas neuroglucopénicos, con mejoría tras el consumo de alimentos con alto contenido de glucosa. El índice de masa corporal (IMC) al momento de la evaluación era

de 19,9 kg/m², comparado con 42,1 kg/m² previo al procedimiento bariátrico.

Recibió manejo inicial con modificaciones dietéticas y tratamiento farmacológico con diazóxido, sin mejoría clínica. Ante la persistencia de los síntomas, se realizó evaluación multidisciplinaria. Los estudios preoperatorios fueron normales, con glucosa en ayuno de 83 mg/dL, y la endoscopia digestiva alta no evidenció alteraciones anatómicas.

Tras discusión en equipo, se indicó reversión quirúrgica del *bypass* gástrico. Se realizó procedimiento laparoscópico bajo anestesia general, con colocación de dos trocares de 12 mm en posición supraumbilical derecha e izquierda, y dos trocares de 5 mm en línea axilar anterior bilateral.

Se efectuó liberación de adherencias entre hígado y estómago remanente mediante energía ultrasónica (Figura 1A). Se identificaron y midieron las asas intestinales: asa alimentaria de aproximadamente 80 cm, asa biliopancreática de 100 cm y canal común de 350 cm.

Se procedió al desmantelamiento de la anastomosis gastro-yeyunal mediante grapadora laparoscópica (Figura 1B). Posteriormente, se realizó endoscopia intraoperatoria sin hallazgos patológicos. Se confeccionó una anastomosis gastrogástrica entre el *pouch* gástrico y el estómago remanente utilizando grapa-

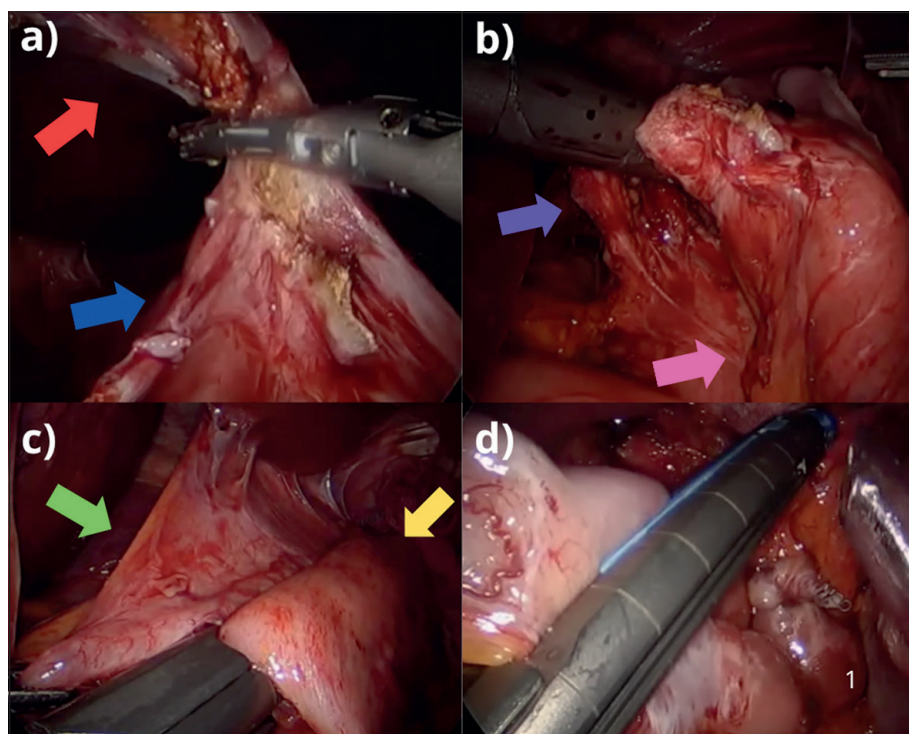


Figura 1. Vista laparoscópica del procedimiento de reversión de bypass gástrico en Y de Roux. **A)** Liberación de adherencias entre hígado (flecha roja) y estómago remanente (flecha azul). **B)** Desmantelamiento de la anastomosis gastro-yeyunal; se observa la grapa laparoscópica entre el estómago (flecha morada) y el yeyuno (flecha rosa). **C)** Anastomosis gastrogástrica entre el pouch gástrico (flecha verde) y el estómago remanente (flecha amarilla). **D)** Sección del extremo distal del asa alimentaria mediante grapa laparoscópica.

dora lineal, reforzada con sutura de polipropileno 2-0 (Figura 1C).

Finalmente, se identificó el extremo distal del asa alimentaria y se realizó su sección mediante grapadora tras liberación del mesenterio (Figura 1D), completando la reversión de la anatomía (Figura 2). Se verificó hemostasia y se realizó cierre de los puertos por planos.

La evolución postoperatoria fue favorable, sin complicaciones. Se inició vía oral a las 24 horas, con progresión a líquidos claros, y egreso hospitalario a las 48 horas. En el seguimiento, la paciente progresó a dieta blanda a la semana y dieta normal a las dos semanas.

A los seis meses de seguimiento, la paciente se encontraba asintomática, con resolución completa de los episodios de hipoglucemia y aumento del IMC a 20,7 kg/m².

Discusión

El RYGB fue descrito inicialmente por Mason en 1967⁹, ha demostrado ser un procedimiento efectivo para la pérdida de peso y la resolución de comorbilidades asociadas a la obesidad. A pesar de su seguridad y baja tasa de complicaciones, pueden presentarse eventos a largo plazo como malnutrición, pérdida excesiva de peso e hipoglucemia, los cuales en la mayoría de los casos responden a tratamiento conservador^{1-3,10}. Sin embargo, en un pequeño porcentaje de pacientes, la persistencia de los síntomas obliga a considerar intervención quirúrgica.

Desde el primer reporte de reversión laparoscópica publicado por Himpens en 2006¹¹, se han descrito diversas técnicas quirúrgicas orientadas a restaurar la anatomía, incluyendo la resección del asa alimentaria con anastomosis gastrogástrica, la preservación del asa con reconstrucción enteroentérica, la creación de fistulas gastrogástricas y el uso de gastrostomía⁴⁻⁶. No obstante, hasta la fecha no existe una técnica estandarizada, por lo que la elección del procedimiento debe individualizarse según las características clínicas de cada paciente.

En una serie multicéntrica de 48 casos, las principales indicaciones de reversión fueron síndrome de *dumping*, pérdida excesiva de peso y úlcera marginal, siendo poco frecuente la hipoglucemia refractaria como indicación⁴. En contraste, una serie latinoamericana reporta la hipoglucemia refractaria como indicación en un porcentaje relevante de pacientes, con resolución de los síntomas tras la reversión quirúrgica, independientemente de la técnica utilizada⁶.

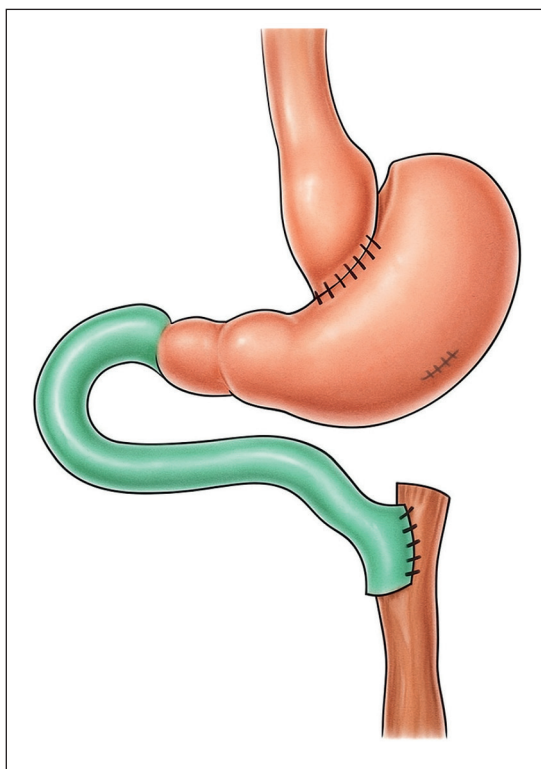


Figura 2. Esquema final de la técnica de resección del asa alimentaria con anastomosis gastrogástrica. Se observa la restauración de la anatomía mediante la anastomosis entre el pouch gástrico y el estómago remanente. En color verde se identifica el asa biliopancreática y en color café el canal común.

Asimismo, estudios prospectivos han demostrado que tanto la resección del asa alimentaria como su preservación pueden lograr resolución de los síntomas, sin diferencias claras entre ambas estrategias⁵. En este contexto, la elección de la técnica debe considerar la experiencia del equipo quirúrgico y las características anatómicas del paciente.

Dado el incremento en los procedimientos de revisión en cirugía bariátrica y metabólica, resulta fundamental el conocimiento de técnicas quirúrgicas reproducibles para el manejo de estas complicaciones.

En el presente caso, la técnica utilizada permitió la resolución completa de la sintomatología, lo que respalda su uso como alternativa terapéutica en pacientes seleccionados con hipoglucemia refractaria.

Conclusión

La hipoglucemia postbariátrica refractaria es una complicación infrecuente del *bypass* gástrico en Y de Roux que puede requerir intervención quirúrgica en casos seleccionados. La reversión de la anatomía mediante resección del asa alimentaria y anasto-

mosis gastrogástrica representa una alternativa terapéutica viable, con resolución de los síntomas en el presente caso. Se requieren estudios adicionales para definir la mejor estrategia quirúrgica en estos pacientes.

Responsabilidades éticas

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

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos que permitan identificar a la paciente.

Financiación. Ninguna.

Conflicto de intereses. Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Declaración de autoría:

Milton Alberto Muñoz-Leija: Conceptualización, curación de datos, investigación, metodología, recursos, visualización y redacción del borrador original.

Enrique Rosales-Castañeda: Supervisión, redacción, revisión y edición.

Armando Magdaleno Joya-Munguía: Supervisión, validación, redacción, revisión y edición.

Bibliografía

1. Clapp B, Ponce J, Corbett J, Ghanem OM, Kurian M, Rogers AM, et al. American Society for Metabolic and Bariatric Surgery 2022 estimate of metabolic and bariatric procedures performed in the United States. *Surg Obes Relat Dis.* 2024;20:425-31. doi: 10.1016/j.soard.2024.01.012.
2. Adams TD, Davidson LE, Litwin SE, Kim J, Kolotkin RL, Nanjee MN, et al. Weight and metabolic outcomes 12 years after gastric bypass. *N Engl J Med.* 2017;377:1143-55. doi: 10.1056/NEJMoa1700459.
3. Giudicelli G, Gero D, Romulo L, Chirumamilla V, Iranmanesh P, Owen CK, et al. Global benchmarks in primary robotic bariatric surgery redefine quality standards for Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy. *Br J Surg.* 2023;110:znad374. doi: 10.1093/bjs/znad374
4. Plath L, Vannijvel M, Okkema S, Deleus E, Lloyd A, Lo Menzo E, et al. Reversal of Roux-en-Y gastric bypass: a multicentric analysis of indications, techniques, and surgical outcomes. *Obes Surg.* 2025;35:1-10. doi: 10.1007/s11695-024-07650-2
5. Rellme D, Shah K, Ekelund M, Gislason H. Reversal of Roux-en-Y gastric bypass to normal anatomy: experience of 70 patients. *Obes Surg.* 2025;35:1484-92. doi.org/10.1007/s11695-025-07796-7
6. Besser-Pimentel N, Soto-Gajardo PP, Achurra-Tirado P, Quezada-Sanhueza N, Raddatz-Echavarría A, Crovari-Eulufi F, et al. Reversión del bypass gástrico: indicaciones y resultados quirúrgicos. *Rev Cir.* 2021;73:625-33. doi.org/10.35687/s2452-45492021005908
7. Ma P, Ghiassi S, Lloyd A, Haddad A, Boone K, DeMaria E, et al. Reversal of Roux-en-Y gastric bypass: largest single institution experience. *Surg Obes Relat Dis.* 2019;15:1311-6. doi: 10.1016/j.soard.2019.05.005
8. Pucher PH, Lord AC, Sodergren MH, Ahmed AR, Darzi A, Purkayastha S. Reversal to normal anatomy after failed gastric bypass: systematic review of indications, techniques, and outcomes. *Surg Obes Relat Dis.* 2016;12:1351-6. doi: 10.1016/j.soard.2016.01.030
9. Mason EE, Ito C. Gastric bypass in obesity. *Surg Clin North Am.* 1967;47:1345-1. doi: 10.1002/j.1550-8528.1996.tb00553.x
10. Shah K, Gislason H. Roux-en-Y gastric bypass reversal: a novel technique with functional reversal-case series. *Obes Surg.* 2020;30:1589-95. doi: 10.1007/s11695-020-04420-8
11. Himpens J, Dapri G, Cadière GB. Laparoscopic conversion of the gastric bypass into normal anatomy. *Obes Surg.* 2006;16:908-12. doi: 10.1381/096089206777822179