

## Perforación de la gastroyeyuno anastomosis en pacientes con úlcera péptica

### Perforation of the gastrojejuno anastomosis in patients with peptic ulcer

Gabriela Mishel Bravo Freire<sup>1</sup> ([gabychibravo@hotmail.com](mailto:gabychibravo@hotmail.com)) <https://orcid.org/0000-0002-8678-8913>

Jorge Guayaquil Vásquez<sup>2</sup> ([tandalivi@gmail.com](mailto:tandalivi@gmail.com)) <http://orcid.org/0000-0002-4527-3278>

#### Resumen

Se presenta un paciente operado de cáncer gástrico distal con derivación gastroyeyunal en Y de Roux y úlcera perforada con diagnóstico tardío que comprometió la anastomosis y ameritó cirugía de reversión, evolucionó a una peritonitis purulenta y fallo multiórgano. El diagnóstico se estableció en el trasoperatorio. Las complicaciones postoperatorias por signos clínicos requirieron cirugía de reversión y manejo terapéutico en unidad de cuidados intensivos. Se discuten los resultados obtenidos y sugerencias para casos de este tipo.

**Palabras clave:** Gastroyeyuno anastomosis, úlcera péptica, perforación.

#### Abstract

We present a patient operated for distal gastric cancer with gastrojejunal diversion in Y of Roux and perforated ulcer with late diagnosis that compromised the anastomosis and merited reversal surgery, evolved to purulent peritonitis and multi-organ failure. The diagnosis was established in the trasoperative period. Postoperative complications due to clinical signs required reversal surgery and therapeutic management in an intensive care unit. The results obtained and suggestions for cases of this type are discussed.

**Key words:** Gastroyeyuno anastomosis, peptic ulcer, perforation.

La úlcera péptica (UP) es una lesión destructiva de la mucosa del estómago o duodeno, menos frecuente en el esófago y rara en el yeyuno. En su fisiopatología se plantea un factor común con el adenocarcinoma de estómago; la disminución de la población de las células D antrales infectadas por el *Helicobacter pylori* (Pontillo y Rappa, 2018). La mayoría miden un centímetro, aunque la localización gástrica tiende a ser más grande que las duodenales. Ambas pueden ser aguda o crónica: la aguda, circunscritas a un defecto necrótico, pueden penetrar más allá de la muscularis mucosa, y aún perforar toda la pared, donde a mayor rapidez y pertinencia del diagnóstico y tratamiento quirúrgico, mejor será el pronóstico (González, González, Manjarrez y otros, 2011).

La perforación es una forma clínica de presentación frecuente de la UP en servicios de urgencia. Los mecanismos potenciales de esta complicación son: factores agresivos que agravan la ulceración que no pueden ser contrarrestados por procesos fisiológicos habituales defensivos o reparadores, omisión de algún eslabón del esquema de

<sup>1</sup> Médica General. Médica ocupacional en Empresa Control Risk. Ecuador.

<sup>2</sup> Médico General. Unidad Educativa Borja 3. Ecuador.

tratamiento que conlleva a falla de recuperación de sistemas de regulación negativa (Abdel-lah-Fernández, Parréno-Manchado, García-Plaza y Álvarez-Delgado, 2015).

Hace unas décadas los cirujanos eran proclives a efectuar gastrectomías en condiciones de urgencias dados los frecuentes fracasos del tratamiento médico. Actualmente la conducta es más conservadora y se trata de evitar las secuelas de resecciones, dando preferencia a la vagotomía troncular y gastroentero anastomosis (Núñez, Vara, Corbalán, Fernández De La Plaza, Ortiz y Cobos, 2018). La anastomosis gastroyeyunal tiene como finalidad la evacuación gástrica cuando hay una obstrucción en antro, píloro o duodeno. Fue una de las primeras operaciones practicadas en síndromes pilóricos por úlcera gastroduodenal y tumores. En el primer caso fue una cirugía insuficiente por las altas tasas de recidivas ulcerosas y en los segundos es una operación paliativa (Palacios, Bielsa, Pola, Elía, Candéal y Martínez, 2017).

Actualmente el procedimiento quirúrgico por derivación gastroyeyunal en Y de Roux (DGYR), también conocida como by-pass gástrico se considera el gold estándar de la cirugía bariátrica. Sin embargo, el aumento de la prevalencia de diversas patologías del sistema digestivo y endocrino metabólico propicia su uso con mayor frecuencia, por ser una forma duradera de tratamiento quirúrgico que ha demostrado mejor balance riesgo-beneficio para otros tipos de pacientes tanto electivos como de urgencia (López, Guzmán y otros, 2018).

Las complicaciones pueden ocurrir después de una DYGR y ameritan reintervención quirúrgica hasta en 25% de los casos. Se dividen en tempranas (sangrado, infección, fuga anastomótica, entre otras) y tardías. Las complicaciones tardías que ameritarán cirugía de reversión (restaurar la anatomía original) son: úlceras, poco apego al régimen alimentario, abuso de sustancias, dolor abdominal, náuseas y vómitos intratables, desbalances electrolíticos, síndrome de éxtasis del asa en Y de Roux, desnutrición, anemia, entre otras (Ghiassi, Higa, Chang, Ma P y otros, 2018). Existe poca literatura disponible en relación con la cirugía de reversión de la DGYR cuya frecuencia se reporta en 0.32% (Moon, Frommelt, Teixeira y Jawad, 2015).

El objetivo de este reporte fue describir la evolución clínica del paciente operado de cáncer gástrico con DGYR y úlcera péptica perforada diagnosticada tardíamente para minimizar errores del método clínico y optimizar el tiempo entre el diagnóstico y la intervención quirúrgica.

## Resultados

Presentación del caso:

Varón de 62 años de edad con antecedentes de colecistectomía en el 2011, cirugía biliar (piloroplastia) y derivación biliodigestiva, tumor distal de estómago que no pudo ser resecado en marzo del 2018 con procedimiento quirúrgico primario (DGYR), seis meses posteriores a la cirugía inicia con cuadro dispéptico que se interpreta como gastritis para lo cual se prescribe omeprazol 20 miligramos vía oral diaria por tiempo indefinido.

Acude a emergencia por cuadro de dolor abdominal, tipo cólico, en epigastrio de gran intensidad (escala numérica 9/10), que irradia a flanco derecho, acompañado de náuseas, vómitos frecuentes y alza térmica no cuantificada, referida de treinta horas de evolución. Examen físico negativo. Exámenes de laboratorio, se evidencia fallo renal por química sanguínea. Gasometría arterial que indica acidosis metabólica. Radiografía de tórax, positiva, radiografía abdomen positiva y ultrasonografía de abdomen superior. Se observa incremento del espesor de piel y tejido celular en pared abdominal, en cavidad evidente líquido libre en los diferentes espacios de Morrison, correderas, parietocólicas, fosa iliaca, aproximadamente de 500-750 cc, con características ecogénicas. Presencia de gleras o tabiques finos, ubicados a predominio del espacio subfrénico e hipocondrio izquierdo, dilatación de vías intrahepáticas. Luego de ser evaluado al paciente se emite diagnóstico de úlcera péptica complicada con antecedentes de DGYR motivo por el cual se decide su ingreso hospitalario en servicio de Cirugía General.

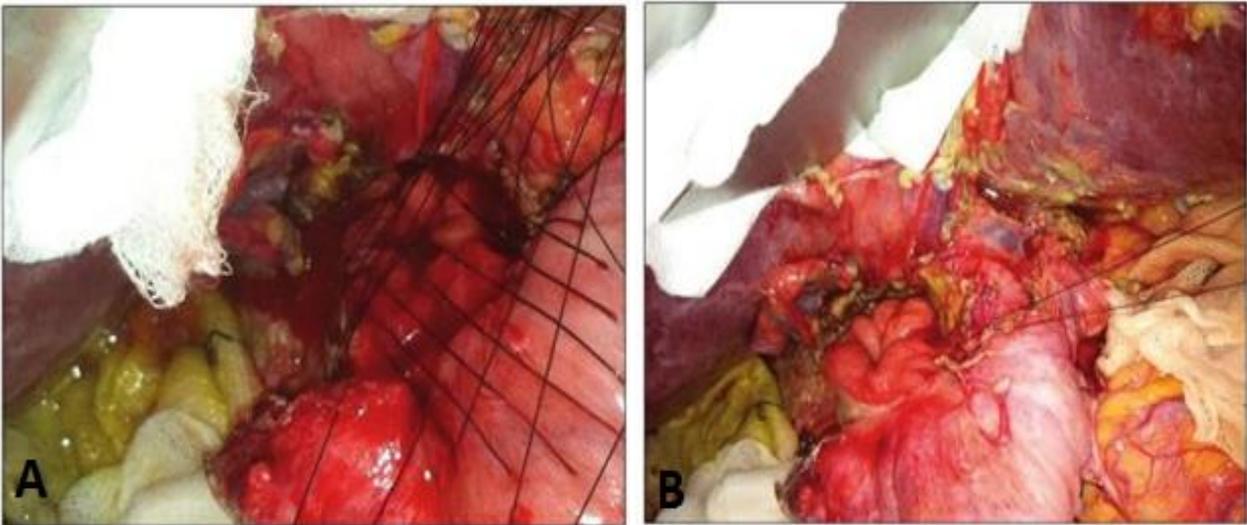
A su ingreso en sala abierta se inicia antibióticoterapia: ceftriaxona y metronidazol vía intravenosa. Es evolucionado a la hora: examen físico se observa deterioro marcado del estado conciencia con Glasgow de 11, abdomen doloroso, poco depresible a la palpación, con disminución de los ruidos hidroaéreos. Tomografía abdominal con contraste: aire libre en cavidad abdominal, dilatación de asas intestinales, y signos de relieve mesentérico.

Se decide intervención quirúrgica emergente: laparotomía exploratoria + enterectomía + duodenonectomía parcial + reimplantación de colédoco + reversión de la gastroyeyuno anastomosis, se observa líquido intestinal libre 2500 ml, tejido anastomótico inflamatorio con nicho ulceroso gástrico, dehiscencia completa de gastroentero anastomosis, más perforación de aproximadamente 1 cm a nivel de la enteroentero anastomosis con borde necróticos, en intestino delgado se constatan dos hernias internas con gleras fibrono purulento que alcanzan epiplón y colon, adherencias finas y laxas interasas de intestino delgado a pared de colon.

Se traslada a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con diagnóstico de peritonitis secundaria a perforación de úlcera péptica gástrica que compromete anastomosis con cirugía de reversión. Comienza a las dos horas de su estancia con cifras tensionales medias de 54 mmHg, saturación del 90% por intubación con ventilación. Se constata shock séptico con foco infeccioso abdominal, combinado con shock hipovolémico por las pérdidas y falla multiorgánica con estado neurológico conservado que se revierte en las primeras 36 horas, mantiene presiones alrededor de 140/85 mmHg, frecuencia cardíaca 95 latidos por minuto, hematocrito 23,6 %, hemoglobina 7,7 g/dL saturación mantenida al 90 %, ventilación mecánica, posteriormente hace fallo respiratorio por hidrotórax mantuvo tubo torácico durante 6 días. La falla renal ameritó terapia hemodialítica revertida en las primeras 12 horas alcanzando gasto urinario adecuado sin apoyo diurético y control de azoados.

Al término de 10 días, revierte cuadro séptico, es trasladado a sala abierta de cirugía donde permanece 5 días. Se mantiene con abdomen suave, cumple con esquema antibiótico, tolera la vía oral incorporando alimentación, se alcanza control metabólico con glucemia normales. Resumen de tratamiento. Carbapenémicos (meropenem) y metronidazol intravenoso (IV), antimicótico del tipo de los triazoles (fluconazol), inhibidores de la bomba de protones, IBP (Omeprazol), tramadol 50 miligramos+ metamizol IV, enoxaparina subcutánea, sonda nasogástrica y control hidroelectrolítico con lactato ringer 1000 mililitro + cloruro de potasio 40 miliequivalentes IV cada hora y diuresis. Se inició vía oral al sexto día, retirados los drenajes al séptimo día y fisioterapia respiratoria. Egresa a los 15 días desde el servicio de cirugía con orientación sobre la dieta, citoprotector gástrico (sucralfato 1 gramo 9:00 am y 9:00pm) y reconsulta. La vigilancia posoperatoria dio un reporte de patología negativo a malignidad de la úlcera péptica perforada y endoscopia de control negativo a *Helicobacter pylori*.

Figura 1. Perforación de la gastroyeyuno anastomosis en paciente con úlcera péptica. A) Antes. B) Después. Fuente: elaboración propia.



En más de 30 años de empleo en la terapéutica de los IBP se describen las dispepsias y la hipergastrinemia como los efectos adversos más frecuente respecto a los antagonistas H2 en dosis nocturna (Ramírez, Quirós y Rodríguez, 2019). Por lo que se considera que hubiese sido una buena opción terapéutica los segundos ante esta situación si el pensamiento médico era gastritis o úlcera por estrés.

La perforación por UP gástrica es un cuadro de urgencia, en países desarrollados tiende a ocurrir con un promedio de edad de 60-70 en los años. En el tercer mundo el cuadro clínico es diferente, el promedio hombre: mujer de 8:1, edades más jóvenes a

los 40 años, y en la incidencia las duodenales es tres a cinco veces mayor que las gástricas (Flores Miranda y Flores Delgado, 2009; Martínez, 2019).

El caso presenta un hombre, en este sexo la perforación ulcerosa es más frecuente debido a la mayor secreción ácida en el sexo masculino frente al femenino, aunque algunos autores plantean que la perforación en la mujer se observa en edades más tempranas y coincide el debut clínico de la UP con una de sus complicaciones, la perforación (González, González, Manjarrez y otros, 2011; Martínez, 2019).

El diagnóstico es clínico, aunque debe confirmarse con el estudio radiológico simple de tórax o abdomen continúa siendo el complementario de más valor diagnóstico reportado en esta afección, lo que coincide con nuestros resultados. El ultrasonido abdominal ayuda a demostrar la presencia de líquido libre en cavidad e incluso a localizar el sitio exacto de la perforación. La tomografía axial computarizada revela la presencia del neumoperitoneo. La laparoscopia tiene alta positividad diagnóstica. La punción abdominal o el lavado peritoneal facilitan el diagnóstico por constatación del contenido gástrico libre en la cavidad peritoneal (Flores Miranda y Flores Delgado, 2009).

El líquido extravasado puede ser seroso con restos alimentarios en las perforaciones gástricas y en las duodenales biliosos. Al comienzo este líquido puede ser aséptico y solamente se habla de contaminación hasta 6-8 horas de iniciada la perforación, pero la infección avanza como una peritonitis purulenta que va en aumento y que de localizada puede transformarse en generalizada (Flores Miranda y Flores Delgado, 2009; Martínez, 2019).

El tamaño de la perforación, varía entre pocos milímetros a un par de centímetros. En la mayoría de los estudios esta varía desde la cabeza de un alfiler, llega a ser dificultosa descubrirla a pocos milímetros o un par de centímetros. Los bordes pueden ser de textura blanda, friables o darse la perforación en úlceras callosas con gran fibrosis. El 10% a 20% de pacientes con perforación refieren no haber tenido síntomas anteriormente. Un 20% acusan síntomas dispépticos. El 30% a 50% referían antecedentes de enfermedad ulcerosa (González, González, Manjarrez y otros, 2011; Flores Miranda y Flores Delgado, 2009; Martínez, 2019).

En relación con la localización de la úlcera nuestros resultados no coinciden con los reportados tanto nacional como internacionalmente, en los que la úlcera duodenal ocupa el primer lugar (Flores Miranda y Flores Delgado, 2009; Martínez, 2019).

Blackford (1942) y Taylor (1946) han recomendado el tratamiento médico de la úlcera gastroduodenal perforada. Este manejo en modo alguno es recomendable en los casos con menos de 12 h de evolución y en nuestro medio se propugna el quirúrgico, bien por vía convencional o laparoscópica (González, González, Manjarrez y otros, 2011; Flores Miranda y Flores Delgado, 2009)

En el presente caso al acudir a emergencia tenía una evolución superior a 30 horas, los autores consideran que si al ingreso se diagnosticó UP complicada ameritaba intervención quirúrgica sin esperar tratamiento médico teniendo en cuenta el análisis de

los exámenes positivos como radiografía tórax, radiografía abdomen, ultrasonido abdominal, leucograma patológica, hemoglobina baja para ser hombre de 11 g/dL.

Por otro lado, la perforación de una gastroyeyuno anastomosis se caracteriza por intolerancia oral progresiva y vómitos, asociados o no a dolor abdominal; suele presentarse a partir de los primeros 1-2 meses del postoperatorio, en la fase en la que los pacientes reciben dieta semisólida, siendo factores favorecedores las probables fugas subclínicas de la anastomosis, la isquemia por alteración vascular del asa del yeyuno, una tensión en la anastomosis o el retraso en la cicatrización tras úlcera marginal (Zorron, Branco, Sampaio, Bothe, Junghans, Rasim y otros, 2017; Arman, Himpens, Bolcksmans, Van Compernelle, Vilallonga y Leman, 2018). Elementos que no guardan relación con el paciente.

Los factores de riesgo para fugas anastomóticas y complicaciones identificadas en múltiples estudios, son exceso de peso, sexo masculino, comorbilidades múltiples, cirugía abdominal previa, y cirugía de revisión. En esta, la incidencia de fugas se eleva a 13% y es mayor cuando una gastroplastia vertical fallida se convierte a un bypass gástrico (Arman, Himpens, Bolcksmans, Van Compernelle, Vilallonga y Leman, 2018).

El tratamiento consiste en asegurar un drenaje apropiado, suministrar un aporte adecuado de líquidos, administrar antibióticos, y proporcionar a los pacientes los elementos necesarios para evitar la desnutrición (Shoar, Nguyen, Ona, Reddy, Anand, Al Kuwari y otros, 2016).

La perforación en la unión gastroyeyuno anastomosis por úlcera péptica es una complicación rara que debe ser tratada de manera inmediata por cirugía de reversión; sin embargo, dada su baja frecuencia, se requieren estudios con peso metodológico adecuado para estandarizar el papel de este tipo de cirugía.

El tratamiento precoz debe estar basado en la sospecha clínica porque los estudios de imagen podrían no ser concluyentes y conducir a un retraso en el diagnóstico y tratamiento, propiciando complicaciones que comprometen la vida del paciente.

El empleo de antimicrobianos, drenaje quirúrgico, reposición de volumen, permiabilizar vía respiratoria evidencian reversión exitosa de la derivación gastroyeyunal con recuperación del estado clínico.

## **Conclusiones**

La perforación en la unión gastroyeyuno anastomosis por úlcera péptica es una complicación rara que debe ser tratada de manera inmediata por cirugía de reversión; sin embargo, dada su baja frecuencia, se requieren estudios con peso metodológico adecuado para estandarizar el papel de este tipo de cirugía.

El tratamiento precoz debe estar basado en la sospecha clínica porque los estudios de imagen podrían no ser concluyentes y conducir a un retraso en el diagnóstico y tratamiento, propiciando complicaciones que comprometen la vida del paciente.

El empleo de antimicrobianos, drenaje quirúrgico, reposición de volumen, permeabilizar vía respiratoria evidencia reversión exitosa de la derivación gastroyeyunal con recuperación del estado clínico.

## Referencias

- Abdel-lah-Fernández, O., Parréno-Manchado, F. C., García-Plaza, A. y Álvarez-Delgado, A. (2015). Gastroyeyuno anastomosis con separación gástrica parcial en el tratamiento de la obstrucción gastroduodenal secundaria a cáncer gástrico avanzado. *Cirugía y Cirujanos*, 83(5), 386-392. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009741115001103>
- Arman, G. A., Himpens, J., Bolcksmans, R., Van Compernelle, D., Vilallonga, R. y Leman, G. (2018). Medium-term outcome of Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg*, 28, 781-790.
- Flores Miranda, E. y Flores Delgado, E. A. (2009). Resultados del tratamiento de la úlcera péptica perforada. *Rev Cubana Cir*, 48(2). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932009000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932009000200005)
- Ghiassi, S., Higa, K., Chang, S., Ma, P. y otros (2018). Conversion of standard Roux-en-Y gastric bypass to distal bypass for weight loss failure and metabolic syndrome: 3-year follow-up and evolution of technique to reduce nutritional complications. *Surg Obes Relat Dis*, 14.
- González, L., González, M. A., Manjarrez, J. A. y otros (2011). Abordaje laparoscópico de úlcera gástrica perforada. *Revista en Internet*, 54(2), 41-45. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v54n2/v54n2a6.pdf>
- López Corvalá, J. A., Guzmán Cordero, F. y otros (2018). Reversión de derivación gastroyeyunal en Y de Roux (DGYR) en paciente desnutrido y anémico. Reporte de caso. *Rev Mex Cir Endoscop*, 19(3), 126-30. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82486>
- Martínez, F. (2019). *Comportamiento de la úlcera gastroduodenal perforada*. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S013865572011000100003&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S013865572011000100003&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Moon, R. C., Frommelt, A., Teixeira, A. F. y Jawad, M. A. (2015). Indications and outcomes of reversal of Roux-en-Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis*, 11, 821-826.
- Núñez Moreno, L., Vara Cilla, R., Corbalán Sevilla, M. T., Fernández De La Plaza, C., Ortiz Fernández, L. y Cobos Alonso, J. (2018). *Complicaciones postquirúrgicas del by-pass gástrico*. Sociedad Española de Radiología Médica, 1-19. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2018/ce183h.pdf>

- Palacios, M. J., Bielsa, M. A., Pola, G., Elía, M., Candeal, J. M. y Martínez, M. (2017). Manejo laparoscópico de fuga gastroyeyunal tras bypass gástrico laparoscópico mediante resutura, drenaje y gastrostomía. *Bariátrica & Metabólica Ibero-Americana*, 7.4.15, 1962-1967. Recuperado de <https://www.bmi-journal.com/index.php/bmi/article/viewFile/551/1227>
- Pontillo Walerovsky, M. y Rappa Anido, J. (2018). Cáncer gástrico. *Clin Quir Fac Med UdelaR*, 1-6. Recuperado de [https://www.quirurgicab.hc.edu.uy/images/C%C3%A1ncer\\_g%C3%A1strico\\_CQF\\_M.pdf](https://www.quirurgicab.hc.edu.uy/images/C%C3%A1ncer_g%C3%A1strico_CQF_M.pdf)
- Ramírez Pérez, A. R., Quirós Enriquez, M. y Rodríguez Herrera, E. (2019). Polifarmacia e interacciones medicamentosas potenciales en el adulto mayor. Una polémica en la prescripción. En: *Libro de comunicaciones de II Congreso internacional y VII Encuentros Hispano – Cubano en Ciencias de la Salud*. Granada: Editorial Servymagen Unión S.L.
- Shoar, S., Nguyen, T., Ona, M. A., Reddy, M., Anand, S., AlKuwari, M. J. y otros (2016). Roux-en-Y gastric bypass reversal: a systematic review. *Surg Obes Relat Dis*, 12, 1366-1372.
- Zorron, R., Branco, A., Sampaio, J., Bothe, C., Junghans, T., Rasim, G. y otros (2017). One anastomosis jejunal interposition with gastric remnant resection for severe recurrent hyperinsulinemic hypoglycemia after gastric bypass for morbid obesity. *Obes Surg.*, 27, 990-996.