

Perforación circunferencial de úlcera de duodeno. Manejo del muñón duodenal y revisión de la literatura

Circumferential perforation of duodenal ulcer. Management of the duodenal stump and literature review

Daniel Garay-Lechuga,^{*,‡} Mónica León-González,^{*,§} Avi Afya,^{*,¶} Alba Grisela Olvera-Luna^{||}

Palabras clave:

úlcera duodenal,
úlcera perforada,
muñón duodenal,
cirugía.

Keywords:

duodenal ulcer,
perforated ulcer,
duodenal stump,
surgery.

RESUMEN

La perforación de úlcera duodenal es una entidad cada vez menos frecuente desde el advenimiento de los anti-histamínicos H2 e inhibidores de bomba de protones. El tratamiento depende de la extensión de la lesión y el curso clínico del paciente. Se reporta el caso de una condición infrecuente con una presentación inusual y revisión de la literatura con relación al manejo del muñón duodenal.

ABSTRACT

Peptic duodenal ulcer perforation is becoming a less frequent entity since the appearance of antihistaminics H2 and proton-pump inhibitors. Treatment depends on the extension of the lesion; from conservative management to emergency laparotomy. There is a report of an infrequent condition with an unusual presentation and literature review related to duodenal stump management.

INTRODUCCIÓN

La incidencia de las úlceras pépticas, tanto duodenales como gástricas, ha disminuido a consecuencia de dos eventos: el descubrimiento de *H. pylori* y el advenimiento de los fármacos antisecretores, como los antagonistas del receptor de la histamina e inhibidores de la bomba de protones (IBP).¹ De 2 a 10% de las úlceras pépticas se complican por perforación, más frecuentemente en úlceras duodenales (60%).² El reconocimiento y diagnóstico temprano de una perforación es sumamente importante para un manejo adecuado y disminución de la morbilidad.

En la actualidad no existe consenso sobre el manejo de elección para la perforación de úlcera péptica, sin embargo, en gran medida dependerá del estado preoperatorio del paciente y del criterio del cirujano.

CASO CLÍNICO

Masculino de 58 años, con antecedente de vasculitis granulomatosa tratado con azatioprina, metotrexato y prednisona. Cinco meses previos a su ingreso a nuestro hospital, el paciente fue tratado por sepsis a consecuencia de un cuadro de neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, motivo por el que se le retiraron azatioprina y metotrexato, y se continuó tratamiento sólo con prednisona a dosis de 10 mg al día.

Cinco días previos a su admisión, el paciente cursó de manera electiva con sigmoidectomía, colorrectoanastomosis e ileostomía de protección sin complicaciones por enfermedad diverticular, con adecuada evolución al postoperatorio inmediato. Sin embargo, al cuarto día de postoperatorio inicia con dolor súbito en epigastrio que es constante y con intensidad 9/10 en la escala visual análoga del dolor (EVA),

* Cirujía general. American British Cowdray Medical Center, IAP. Ciudad de México, México.
‡ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1759-5787>.
§ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8652-0725>.
¶ ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4098-9039>.
|| Médico interno de pregrado. Hospital General Huichapan. Huichapan, Hidalgo, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4079-9446>.

Recibido: 20/02/2020
Aceptado: 15/09/2021



Citar como: Garay-Lechuga D, León-González M, Afya A, Olvera-Luna AG. Perforación circunferencial de úlcera de duodeno. Manejo del muñón duodenal y revisión de la literatura. Cir Gen. 2021; 43 (3): 198-201. <https://dx.doi.org/10.35366/108574>

sin irradiaciones, acompañado de náusea y, en una ocasión, vómito gastrobiliar, además de distensión abdominal y disminución de los volúmenes urinarios. A la exploración física se encuentra con taquicardia, cardiopulmonar sin alteraciones, abdomen distendido con dolor generalizado a la palpación, ausencia de ruidos peristálticos y datos de irritación peritoneal. Ileostomía con adecuada coloración y con gasto intestinal.

Durante el abordaje se realizaron pruebas de laboratorio (Tabla 1) y una tomografía de abdomen con doble contraste (Figura 1), en la cual se hizo evidente la salida de material de contraste hacia la cavidad abdominal a nivel de la primera porción del duodeno y abundante aire libre.

Se realizó laparotomía exploradora de urgencia, en la cual se evidenció la presencia

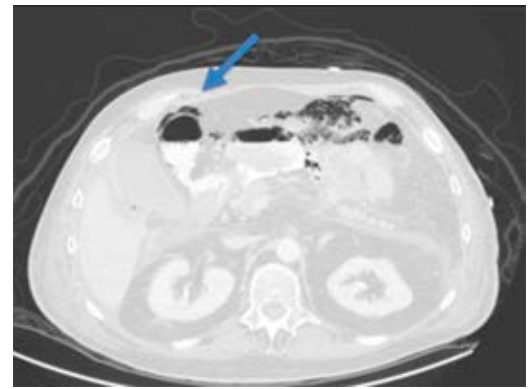


Figura 1: Tomografía computarizada con contraste oral e intravenoso. En ventana para pulmón, donde se observa aire libre intraabdominal que diseca los planos del mesenterio.

Tabla 1: Laboratorios.

Biometría hemática	Resultado	Valores de referencia
Leucocitos ($10^3/\mu\text{l}$)	12.1	4.8-10
Hemoglobina (g/dl)	13.4	14.5-18.5
Plaquetas ($10^3/\mu\text{l}$)	311.0	150-450
Proteína C reactiva (mg/dl)	19.08	0-0.3
Procalcitonina (ng/dl)	0.81	0-0.5
Función renal		
Creatinina (mg/dl)	0.6	0.4-1.4
Nitrógeno ureico en sangre (mg/dl)	19.0	6-20
Sodio (mEq/l)	142.0	137-145
Potasio (mEq/l)	3.6	3.5-5.6
Calcio (mg/dl)	8.1	8.5-10.5
Cloro (mEq/l)	106.0	100-112
Gasometría venosa		
pH	7.37	7.35-7.45
pO ₂ (mmHg)	29.0	80-100
HCO ₃ (mEq/l)	20.9	22-26
pCO ₂ (mmHg)	38.7	35-45
Exceso de base	-3.3	0 $\pm$ 2
Lactato (mmol/l)	3.8	< 2

de una úlcera duodenal circunferencial con sección completa de la primera porción del duodeno (Figura 2), abundante líquido biliar libre y en pozos de café; se realizó cierre de muñón duodenal con duodenostomía, antrectomía y derivación gastroyeyunal en omega de Braun manual con colocación de drenajes cerrados adyacentes a la anastomosis, con una duración del procedimiento de cuatro horas.

En el postoperatorio inmediato, el paciente ameritó manejo en la Unidad de Cuidados Intensivos por inestabilidad hemodinámica con mejoría paulatina en los días posteriores; retiro de ventilación mecánica invasiva y apoyo aminérgico al tercer día del postoperatorio. Se realizó serie esofagogastroduodenal en el cuarto día postquirúrgico, la cual se reportó con adecuado paso del medio de contraste hacia yeyuno sin evidencia de fuga (Figura 3). Inició la dieta por vía oral, sin complicaciones, el paciente cursaba con gasto seroso mínimo que se retiró en el quinto día postoperatorio, así como disminución progresiva de gasto por duodenostomía hasta su egreso al día siete postoperatorio, por lo que fue egresado tras su mejoría. En seguimiento ambulatorio se retiró duodenostomía en el día 23 del postoperatorio.

DISCUSIÓN

Más allá de las funciones de regulación, absorción y alcalinización del quimo, el duodeno

se encuentra en una región anatómica de alta complejidad, lo cual representa un reto para el cirujano en el contexto de lesiones de carácter quirúrgico. Dichas lesiones no suelen ser frecuentes, sin embargo, en ausencia de trauma, la lista de causas es encabezada por enfermedad ulcerosa péptica y en segundo lugar por iatrogenia. No obstante, en el caso específico del paciente presentado, la causa de la perforación se atribuyó a la exposición a esteroides en dosis altas, lo que contribuye a disminución en la secreción de moco y de HCO_3^- , del mismo modo genera una discapacidad en la reparación epitelial.^{3,4}

El manejo para perforaciones pequeñas se encuentra actualmente estandarizado por guías internacionales,⁵ sin embargo, en el caso de úlceras perforadas gigantes (perforaciones mayores a 3 cm) queda aún por definir cuál es la conducta a seguir con respecto al manejo del muñón duodenal.

Dichas lesiones resultan de importancia dado el grado de complejidad en el manejo, ya que frecuentemente cursan con pérdida de tejido e inflamación abundante (duodeno difícil). Asimismo, una vez realizado el cierre del muñón duodenal, existe alta tendencia a la fuga o estallamiento duodenal, debido a la alta presión intraluminal, mal cierre del muñón (extrusión de mucosa a través de cierre) o autodigestión enzimática.⁶

Se entiende que la realización de una reconstrucción Billroth I elimina la posibilidad de un duodeno difícil, no obstante, dado los casos en los que no es posible (cirugía de urgencia, paciente



Figura 2: Hallazgos quirúrgicos. En la zona marcada, sección completa de primera porción del duodeno inmediatamente después del píloro.

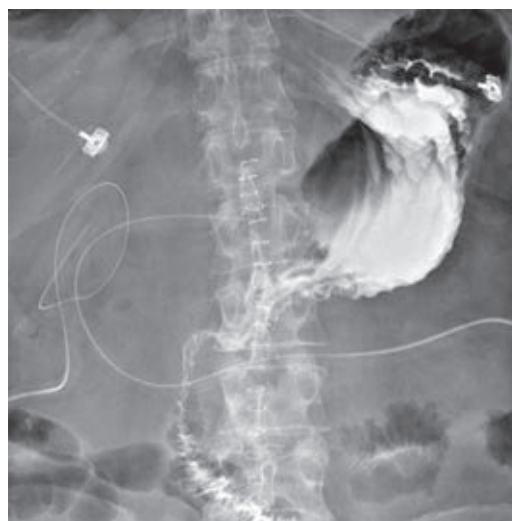


Figura 3: Serie esofagoduodenal. Adecuada opacificación del reservorio gástrico, cambios por gastroyeyunoanastomosis con paso de medio de contraste hacia yeyuno sin evidencia de fuga.

inestable, etcétera), se han descrito algunas técnicas para disminuir el número de complicaciones asociadas al cierre de muñón duodenal.

En el contexto de un duodeno liberado, con integridad de pared, sin involucro de cabeza de páncreas y no edematoso; en un estudio comparativo retrospectivo de 2,034 casos en 2011, se incluyeron el cierre con engrapadora lineal, sutura manual y en bolsa de tabaco, no se encontró diferencia estadística en cuanto a fuga ni a hemorragia.⁷

En 1933 se publicó por primera vez la técnica Bsteh-Nissen, descrita inicialmente para el manejo de úlceras con penetración a páncreas. Consiste en la resección de bordes afectados de duodeno y una adecuada movilización del mismo para posteriormente realizar una anastomosis de duodeno sano a borde ulceroso en cabeza de páncreas.⁸

Bennett y colegas hicieron modificaciones a la técnica de Bancroft descrita en 1932, esto resultó en la técnica actualmente utilizada, la cual consiste en la preservación de la arteria gástrica derecha y gastroepiploica derecha para asegurar la irrigación, dado que se realiza anastomosis a 4-5 cm del píloro, posteriormente se disecciona mucosa de capa seromuscular de duodeno, luego se empuja la misma hacia lumen de

duodeno para obtener un colgajo seromuscular con el cual se realiza cierre colgajo-pared.⁹

En 1950 Welch y colaboradores utilizaron por primera vez la duodenostomía para el manejo del duodeno difícil, esta técnica consiste en la colocación de una sonda que comunique la luz duodenal con el exterior, existen diversas modalidades (terminal, lateral, Stamm, etcétera); sin embargo, quedan fuera de los límites de esta revisión.^{8,9}

En nuestro caso se optó por el manejo con duodenostomía, cuyo objetivo era liberar la presión intraluminal dada la pérdida en la integridad de los tejidos en la boca de la úlcera, tal como se ha recomendado por la literatura reciente.³

CONCLUSIONES

El manejo del muñón duodenal difícil resulta un reto para el cirujano debido a la carencia de guías internacionales para el tratamiento óptimo en el escenario del paciente inestable, por este motivo, debe personalizarse el tratamiento dependiendo de las condiciones hemodinámicas del paciente, características de la lesión, condiciones del hospital y material disponible para buscar los mejores resultados con disminución de complicaciones.

REFERENCIAS

1. Prabhu V, Shivani A. An overview of history, pathogenesis and treatment of perforated peptic ulcer disease with evaluation of prognostic scoring in adults. *Ann Med Health Sci Res.* 2014; 4: 22-29.

2. Bertleff MJOE, Lange JF. Perforated peptic ulcer disease: a review of history and treatment. *Dig Surg.* 2010; 27: 161-169.
3. Kutlu OC, Garcia S, Dissanaik S. The successful use of simple tube duodenostomy in large duodenal perforations from varied etiologies. *Int J Surg Case Rep.* 2013; 4: 279-282.
4. Guslandi M. Steroid ulcers: any news? *World J Gastrointest Pharmacol Ther.* 2013; 4: 39-40.
5. Di Saverio S, Bassi M, Smerieri N, Masetti M, Ferrara F, Fabbri C, et al. Diagnosis and treatment of perforated or bleeding peptic ulcers: 2013 WSES position paper. *World J Emerg Surg.* 2014; 9: 45.
6. Islam S, Seetahal-Maraj P, Naraynsingh V. The current management of the difficult duodenum. *Sylwan.* 2016; 160: 464-489.
7. Shao QS, Wang YX, Ye ZY, Zhao ZK, Xu J. Application of purse-string suture for management of duodenal stump in radical gastrectomy. *Chin Med J (Engl).* 2011; 124: 1018-1021.
8. Galindo F. Técnicas quirúrgicas en patología gastroduodenal. Argentina, Buenos Aires: Ed. Panamericana; 2009.
9. Bennett JM. Modified Bancroft procedure for the difficult duodenal stump. *Arch Surg.* 1972; 104: 219-222.

Consideraciones y responsabilidad ética: privacidad de los datos. De acuerdo con los protocolos establecidos en nuestro centro de trabajo, se declara que se han seguido los protocolos sobre la privacidad de datos de pacientes y preservado su anonimato.

Financiamiento: no se recibió apoyo financiero para la elaboración de este trabajo.

Conflicto de intereses: ninguno de los autores tiene conflicto de intereses en la realización de este estudio.

Correspondencia:

Dr. Daniel Garay-Lechuga

E-mail: dgaray268@gmail.com

www.medigraphic.org.mx