

# Perforación duodenal espontánea en el adulto mayor

Santiago La Torre Ruiz de los Llanos<sup>1</sup>, Jorge Fernández Chafloque<sup>2</sup>

1. Médico Residente del servicio de Cirugía General Hospital Lima Norte "Luis Negreiros Vega"

2. Médico asistente del servicio de Cirugía General del Hospital Lima Norte "Luis Negreiros Vega"

Correspondencia: slatorrerdl@hotmail.com

## RESUMEN

La úlcera péptica es la causa más frecuente de perforación del estómago y duodeno. Presentamos el caso de un varón de 78 años con antecedentes de enfermedad ulcerosa péptica duodenal que consulta por dolor abdominal agudo y distensión abdominal intensa. La tomografía computarizada de abdomen mostró una lesión en la primera porción de la pared del duodeno y otras alteraciones radiológicas que sugerían la posibilidad de una perforación duodenal. La aparición de neumoperitoneo en la TAC abdominal además confirmó el diagnóstico. Con una dieta saludable y seguimiento postoperatorio, el paciente permanece asintomático.

**Palabras clave:** Enfermedad ulcerosa péptica, neumoperitoneo

## ABSTRACT

Peptic ulcer disease is the most common cause of stomach and duodenal perforation. We report the case of a 78-year-old male with past medical history of duodenal peptic ulcer disease presenting with acute abdominal pain and severe abdominal distention. Abdominal CT scan showed a injury in the first portion of duodenum's wall and other radiological alterations that suggested the possibility of duodenal perforation. The appearance of pneumoperitoneum in de abdominal CT scan plus confirmed the diagnosis. With a healthy diet and postoperative follow-up, the patient remains asymptomatic.

**Keywords:** Peptic ulcer disease, pneumoperitoneum

## INTRODUCCIÓN

La perforación duodenal es una condición rara, pero puede ser letal<sup>1</sup>. El rango de mortalidad reportado en la literatura varía desde el 8 hasta el 25%.<sup>2,3,4</sup>. En 1929, Cellan-Jones describió una técnica para reparación de perforaciones usando el omento, la cual fue modificada por Graham<sup>5</sup>. En los últimos años la incidencia de úlcera péptica duodenal ha disminuido, es la causa predominante de perforación duodenal<sup>11</sup>. Anualmente afecta a 4 millones de personas en el mundo con un rango de incidencia del 1.5 al 3%<sup>12,13</sup>. Cerca de 5% de estos pacientes experimentan una perforación durante su vida<sup>14</sup>.

La perforación duodenal puede ser contenida o libre en la cavidad abdominal. La perforación libre genera la salida del contenido intestinal generando una peritonitis difusa. Las perforaciones "contenidas"

se generan cuando órganos contiguos, como el páncreas, forma una pseudo-pared previniendo la fuga libre de fluidos intestinales<sup>6</sup>. El cuadro clínico típico de úlceras duodenales se presenta como un dolor nocturno o una sensación de hambre; si el evento agudo ocurre perforación, el inicio del dolor abdominal es súbito en el hemiabdomen superior que lleva a la emergencia a estos pacientes<sup>7</sup>. En pacientes inmunocomprometidos o en adultos mayores, los signos clínicos pueden ser indetectables y retrasan el diagnóstico. Las pruebas de imágenes juegan un rol esencial en estos casos para un tratamiento precoz de la perforación<sup>8</sup>. En el dolor abdominal superior es básico y esencial una radiografía de tórax para evaluar perforación duodenal. En el 75% de los pacientes esta radiografía presenta aire libre debajo del diafragma (neumoperitoneo). Sin embargo, puede ser normal en pacientes que inician sintomatología<sup>15</sup>. En el caso

de tomografía abdominal sin contraste, la efectividad ha demostrado ser del 98%<sup>16</sup>.

Las úlceras gástricas y duodenales son las 2 causas de perforación intestinal más comunes, estas incrementan con el uso de AINES. Úlceras agudas de la cara anterior de la primera porción del duodeno son las que usualmente se perforan, por otro lado, las de la cara posterior tienden a generar sangrado ya que se encuentran irrigadas por la arteria gastroduodenal. El riesgo de perforación es del 10% en pacientes con úlcera péptica duodenal sin tratamiento y esta aumenta con el uso de AINES a un 30-50%.

La mayoría de úlceras pépticas perforadas son a causa de *H. pylori*, no siempre el tratamiento quirúrgico es el indicado, con el advenimiento de los inhibidores de bomba de protones y la asociación conocida del *H. pylori*, la cirugías preventivas como vagotomía o gastrectomía han sido dejadas de lado<sup>17</sup>. El principio del manejo quirúrgico es un acceso rápido y sencillo a través de una laparotomía medial para identificar la naturaleza de la patología<sup>18</sup>. La perforación se encuentra usualmente en la cara anterior de la pared duodenal en proximidad al bulbo duodenal. Si la perforación no se encuentra en esta ubicación es necesario realizar la movilización.

En el caso de perforaciones libres, algunas series describen dos subtipos de las mismas, las perforaciones libres menores, en donde una reparación endoscópica o una reparación quirúrgica simple, son estrategias de manejo para este grupo de pacientes. El clipaje endoscópico, el reparo quirúrgico con o sin parche omental (Graham o Cullen Jones), son opciones adecuadas para perforaciones entre 1 a 3 cm<sup>19</sup>. Y en el caso de las perforaciones libres mayores, requieren de cirugía reconstructiva, como primera opción resección y anastomosis primaria duodenal.

La complicación más reportada después de la cirugía por las series es la infección del sitio operatorio (32%)<sup>20</sup>. La sepsis esta presente en 30 a 35% de los pacientes antes del ingreso a sala de operaciones<sup>21</sup>.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente varón de 78 años, sexo masculino, con antecedentes de úlcera duodenal un año antes del ingreso a la emergencia de nuestro hospital, el cual fue tratado con inhibidores de bomba de protones durante todo ese tiempo. Además, paciente padece de hipertensión arterial, hiperplasia benigna de próstata y diabetes mellitus; todas con tratamiento médico y con seguimiento por las respectivas especialidades. Paciente no refiere antecedentes quirúrgicos.

Paciente acude a emergencias refiriendo un tiempo de enfermedad de 12 horas, con dolor abdominal intenso tipo punzada de inicio súbito a predominio de epigastrio e hipocondrio derecho, asociado a náusea vómitos y distensión abdominal. Al examen físico paciente presenta facies de dolor, diaforesis y leve palidez. Las funciones vitales con leve hipertensión y taquicardia, al examen de abdomen leve distensión, ruidos hidroaéreos aumentados en frecuencia e intensidad, resistencia muscular y dolor a la palpación superficial y profunda a predominio de abdomen superior, signo de rebote positivo.

Los exámenes auxiliares practicados al paciente, hemograma sin leucocitosis, hemoglobina, creatinina normal. Lipasa y amilasa ligeramente elevadas. Proteína C reactiva negativa, grupo sanguíneo O positivo. Informe radiografía abdomen de pie, normal distribución aérea en el tubo digestivo (figura 1). Ecografía abdominal mostró líquido laminar en espacio de Morrison e interasas a nivel de colon descendente- sigmoides además engrosamiento de su pared y aumento de la ecogenidad de la grasa mesentérica regional.

**Figura 1**  
**Radiografía abdomen de pie**



En la tomografía abdominal con contraste muestra solución de continuidad en pared de la primera porción duodenal. Marcado engrosamiento segmentario de la pared de primera y segunda porción duodenal con marcados cambios inflamatorios de la grasa adyacente. Neumoperitoneo a predominio de cuadrante superior derecho de cavidad abdominal con íleo segmentario en asas intestinales delgadas adyacentes. Íleo segmentario en asas intestinales yeyunales localizadas en fosa iliaca y flanco izquierdo, líquido libre en espacios subfrénico derecho, inframesocólicos y en cavidad pélvica (Figura 2).

**Figura 2****Tomografía abdominal con contraste corte sagital**

Los hallazgos quirúrgicos fueron líquido libre en cavidad de aspecto verdoso en 500 cc, fibrina en asas intestinales, en primera porción de duodeno se evidencia perforación de 1 cm de diámetro con fibrosis periférica y fibrina adherida. Se realizó el siguiente procedimiento: Laparotomía exploratoria con rafia duodenal (puntos de Lembert) además de parche de epiplón (tipo Graham modificado), biopsia duodenal y colocación de drenaje laminar en lecho quirúrgico (Figura 3).

**Figura 3****Perforación duodenal anterior**

En el post operatorio el paciente presentó una complicación de íleo post operatorio resuelto con tratamiento médico, el drenaje laminar curso con

secreción serosa hemática, al cuarto día se inició la tolerancia oral y al noveno día el paciente fue dado de alta con indicaciones médicas.

**DISCUSIÓN**

Existe un porcentaje considerable de pacientes que padecen de enfermedad de úlcera péptica duodenal que desarrolla al menos una perforación durante su vida, del 5%<sup>14</sup>. Es importante recalcar que nuestro paciente no tuvo un adecuado manejo de la úlcera duodenal, ya que recibió Inhibidores de bomba de protones sin tratamiento erradicador de *H. pylori*, que disminuye el riesgo de perforación en la enfermedad de úlcera péptica<sup>4</sup>. Con respecto a la presentación clínica podemos comentar que en este caso clínico el paciente presentaba los signos y síntomas típicos como presentación súbita, taquicardia, resistencia muscular<sup>7</sup>. Cabe resaltar que coincidía el tiempo establecido por los estudios como segunda fase (2 a 12 horas) donde el dolor se vuelve generalizado, incrementan los ruidos hidroaéreos y fluidos en cavidad abdominal<sup>22</sup>. Es por este motivo de presentación temprana que en el momento que el paciente acudió a la emergencia los exámenes auxiliares no mostraban una alteración marcada, además los estudios imagenológicos con menor sensibilidad y especificidad como la radiografía de abdomen de pie, se informaron como normales. Por eso cuando esta no muestra signos de neumoperitoneo es adecuado solicitar una tomografía abdominal con contraste ya que tiene un sensibilidad y especificidad del 98% para esta patología<sup>23</sup>. Este caso es catalogado como una perforación libre menor, por lo tanto un cierre quirúrgico simple parche de Graham o flap omental (técnica de Cellan-Jones)<sup>5,6</sup>. Esta demostrado que la colocación de drenajes no muestra un beneficio después del reparo quirúrgico<sup>24</sup>. A pesar de esto, dejar un drenaje nos ayudó en este paciente a tener un seguimiento y una alerta rápida en caso de nuevas perforaciones o dehiscencias de suturas. Los estudios mencionan que la maniobra de Kocher para la movilización del duodeno ofrece una pobre visualización del mismo. Por lo que existen otros métodos. En el caso de la biopsia del lecho de la perforación se debe realizar cuando a la macroscopía se observe alteraciones oncológicas en el tejido sumado a los antecedentes del paciente, pero no está establecido como de rutina<sup>24</sup>. En conclusión, nuestro paciente fue manejado según los estándares y la importancia del diagnóstico temprano para la intervención y disminución de las complicaciones post operatorias, para la finalización de este caso clínico el paciente se encuentra con salud.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Lopez PP, Gogna S, Khorasani-Zadeh A. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 26, 2021. Anatomy, Abdomen and Pelvis, Duodenum.
2. Machado NO. Management of duodenal perforation post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography. When and whom to operate and what factors determine the outcome? A review article. JOP. 2012 Jan 10;13(1):18-25.
3. Møller MH, Adamsen S, Thomsen RW, Møller AM., Peptic Ulcer Perforation (PULP) trial group. Multicentre trial of a perioperative protocol to reduce mortality in patients with peptic ulcer perforation. Br J Surg. 2011 Jun;98(6):802-10.
4. Lau JY, Sung J, Hill C, Henderson C, Howden CW, Metz DC. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality. Digestion. 2011;84(2):102-13
5. Cellan-Jones CJ. A RAPID METHOD OF TREATMENT IN PERFORATED DUODENAL ULCER. Br Med J. 1929 Jun 15;1(3571):1076-7
6. Ansari D, Torén W, Lindberg S, Pyrhönen HS, Andersson R. Diagnosis and management of duodenal perforations: a narrative review. Scand J Gastroenterol. 2019 Aug;54(8):939-944.
7. Lanas A, Chan FKL. Peptic ulcer disease. Lancet. 2017 Aug 05;390(10094):613-624.
8. Søreide K, Thorsen K, Harrison EM, Bingener J, Møller MH, Ohene-Yeboah M, Søreide JA. Perforated peptic ulcer. Lancet. 2015 Sep 26;386(10000):1288-1298
9. Bertleff MJ, Lange JF. Perforated peptic ulcer disease: a review of history and treatment. Dig Surg. (2010) 27:161–9. doi: 10.1159/000264653
10. Lau JY, Sung J, Hill C, Henderson C, Howden CW, Metz DC. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality. Digestion. (2011) 84:102–13. doi: 10.1159/000323958
11. Sung JJ, Kuipers EJ, El-Serag HB. Systematic review: the global incidence and prevalence of peptic ulcer disease. Aliment Pharmacol Ther. 2009 May 01;29(9):938-46
12. Zelickson MS, Bronder CM, Johnson BL, Camunas JA, Smith DE, Rawlinson D, Von S, Stone HH, Taylor SM. Helicobacter pylori is not the predominant etiology for peptic ulcers requiring operation. Am Surg. 2011 Aug;77(8):1054-60.
13. Zittel TT, Jehle EC, Becker HD. Surgical management of peptic ulcer disease today-- indication, technique and outcome. Langenbecks Arch Surg. 2000 Mar;385(2):84-96.
14. Vaira D, Menegatti M, Miglioli M. What is the role of Helicobacter pylori in complicated ulcer disease? Gastroenterology. 1997 Dec;113(6 Suppl):S78-84.
15. Grassi R, Romano S, Pinto A, Romano L. Gastro-duodenal perforations: conventional plain film, US and CT findings in 166 consecutive patients. Eur J Radiol. 2004 Apr;50(1):30-6.
16. Grassi R, Romano S, Pinto A, Romano L. Gastro-duodenal perforations: conventional plain film, US and CT findings in 166 consecutive patients. Eur J Radiol. 2004 Apr;50(1):30-6.
17. Lau WY, Leow CK. History of perforated duodenal and gastric ulcers. World J Surgery. (1997) 21:890–6. doi: 10.1007/s002689900323
18. Søreide K, Thorsen K, Søreide JA. Strategies to improve the outcome of emergency surgery for perforated peptic ulcer. Br J Surg. (2014) 101:e51–6. doi: 10.1002/bjs.9368
19. Paspatis GA, Dumonceau JM, Barthet M, Meisner S, Repici A, Saunders BP, Vezakis A, Gonzalez JM, Turino SY, Tsiamoulos ZP, Fockens P, Hassan C. Diagnosis and management of iatrogenic endoscopic perforations: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement. Endoscopy. 2014 Aug;46(8):693-711.
20. Sharma SS, Mamtani MR, Sharma MS, Kulkarni H. A prospective cohort study of postoperative complications in the management of perforated peptic ulcer. BMC Surg. 2006 Jun 16;6:8.
21. Søreide K, Thorsen K, Harrison EM, Bingener J, Møller MH, Ohene-Yeboah M, Søreide JA. Perforated peptic ulcer. Lancet. 2015 Sep 26;386(10000):1288-1298.
22. Chung KT, Shelat VG. Perforated peptic ulcer - an update. World J Gastrointest Surg. 2017 Jan 27;9(1):1-12.
23. Kim HC, Yang DM, Kim SW, Park SJ. Gastrointestinal tract perforation evaluation of MDCT according to perforation site and elapsed time. Eur Radiol. (2014) 24:1386–93. doi: 10.1007/s00330-014-3115-z
24. Pai D, Sharma A, Kanungo R, Jagdish S, Gupta A. Role of abdominal drains in perforated duodenal ulcer patients: a prospective controlled study. Aust N Z J Surg. 1999 Mar;69(3):210-3
25. Zittel TT, Jehle EC, Becker HD. Surgical management of peptic ulcer disease today-- indication, technique and outcome. Langenbecks Arch Surg. (2000) 385:34–96. doi: 10.1007/s004230050250.