

Tratamiento conservador de la perforación duodenal: Dos casos y revisión de la literatura

Rafael José Orti R., Rubén Fernando Ciria B.,
Eva María Torres T. y Sebastián Rufián P.

Medical treatment for the duodenal perforation: Two cases report and review

Because of the particular location of the duodenum and its anatomic relations, the duodenal perforation accepts different treatments. We report two cases of duodenal perforation in two male subjects: a seventy-four and a thirty-three year-old patients, both treated with nasogastric tubes, fluids and antibiotics. Since 1946, when Taylor described the aspirative treatment for this kind of perforations, there have been many contradictory opinions regarding conservative treatment. Subsequent trials, in which prognostic factors were analyzed, cleared up the patient's classification for conservative medical treatment. We think the patient selection and a close surveillance are the most important tools once this kind of treatment has started.

Key words: Duodenal perforation, medical treatment.

Hospital Universitario
Reina Sofía
Servicio de Cirugía
General y del Aparato
Digestivo
Avda. de Menéndez
Pidal s/n 14004
Córdoba, España.

Recibido: 21 de
septiembre de 2010
Aceptado: 15 de
diciembre de 2010

Correspondencia a:

Rafael José Orti
Rodríguez
Teléfono:
0034 660 059 052
E-mail:
rafaorti@hotmail.com

Introducción

Durante más de un siglo el tratamiento de la perforación duodenal ha sido controvertido desde que Taylor en 1946, a pesar de la negativa de gran parte de la comunidad científica de su época, abogase por un tratamiento médico frente a uno quirúrgico¹. Actualmente, la perforación gástrica o duodenal es indicación de cirugía urgente en casi todos los casos, pero existen ciertas circunstancias que nos hacen plantearnos la intervención y comenzar con un tratamiento menos agresivo. A continuación aportamos nuestra experiencia en dos casos con perforación duodenal tratados de forma conservadora.

Casos clínicos

Paciente 1: Varón de 74 años de edad que acude a urgencia por síndrome febril de dos semanas de evolución de predominio vespertino, dolor abdominal difuso, más intenso en epigastrio con irradiación interescapular y disnea progresiva ante mínimos esfuerzos.

Entre los antecedentes médicos de interés destacan alergia a doxiciclina, hipertensión arterial, artrosis, prostatismo y epigastralgia previa no estudiada. En una primera exploración física se advierte un abdomen doloroso, especialmente en hipocondrio derecho y epigastrio, pero sin clara reacción peritoneal.

El laboratorio al ingreso revela como datos más característicos 24.000 leucocitos/mm³ con 82,2% de

neutrófilos, fosfatasa alcalina 386 UI/L y gama-glutamil-transpetidasa (GGT) 536 UI/L. Radiografías de tórax y de abdomen no revelan hallazgos patológicos de interés.

Se decide realizar Tomografía Computada (TC) abdomino-pélvico urgente, buscando un posible absceso intra-abdominal, en vista de la conjunción clínico-analítica y objetivando una cavidad de 6,8 cm de diámetro mayor adyacente a la cara interna del hígado por encima del hilio hepático, que presenta un nivel hidroaéreo por probable comunicación con el tracto digestivo (Figura 1).

La estabilidad hemodinámica y la ausencia de perforación libre con peritonitis nos lleva a instaurar un tratamiento conservador de inicio.

La unidad de radiología intervencionista practica un drenaje percutáneo de la colección, procedimiento que realizan bajo control tomográfico, presentando débito de abundante líquido purulento (Figura 2).

Para completar el estudio se decide realizar un tránsito intestinal que advierte un pequeño trayecto perforativo en el receso superior del bulbo duodenal (Figura 3). Se decide entonces iniciar nutrición enteral mediante sonda naso-yeyunal e instauración de la triple terapia con omeprazol, claritromicina y amoxicilina durante 11 días vía intravenosa.

Los distintos controles tomográficos y un nuevo tránsito intestinal, una vez resuelta la colección, muestran la desaparición de las imágenes de fuga de contraste (Figura 4).

De forma ambulatoria el paciente fue seguido en

Caso Clínico

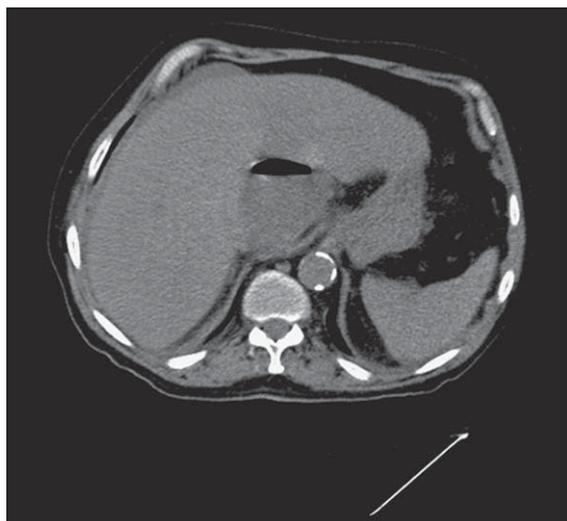


Figura 1. Tomografía Computada: Cavidad de 6,8 cm de diámetro mayor adyacente a la cara interna del hígado por encima del hilio hepático con un nivel hidroaéreo.

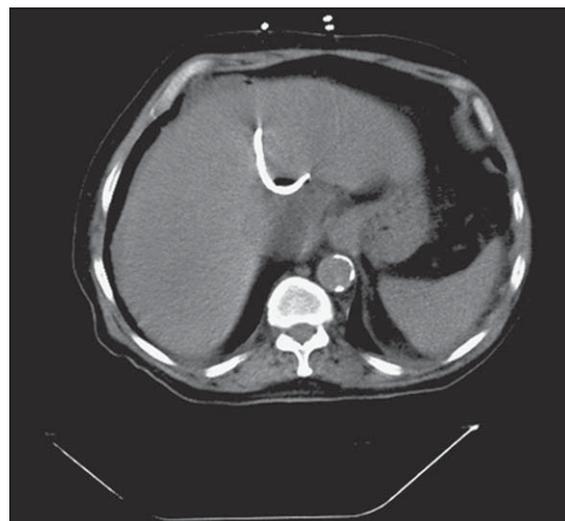


Figura 2. Tomografía Computada: Drenaje percutáneo en colección peri-hepática.

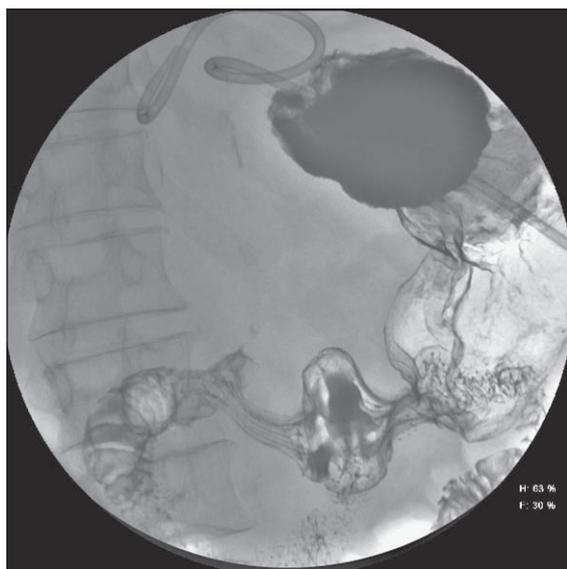


Figura 3. Tránsito: Pequeño trayecto perforativo en el receso superior del bulbo duodenal con extravasación de contraste.

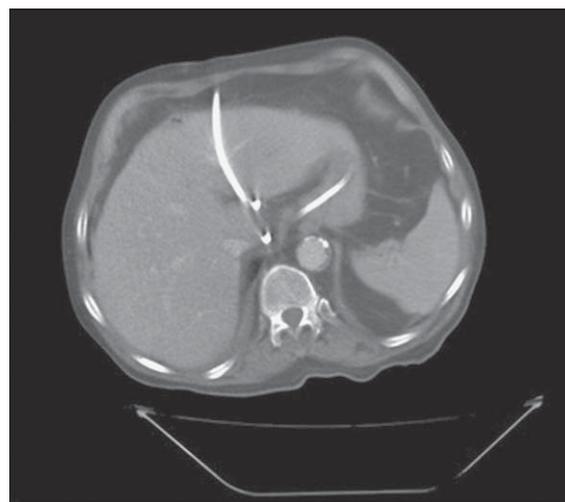


Figura 4. Tomografía Computada: Resolución de la colección. Retirada del drenaje.

consulta, repitiéndose nuevamente las pruebas complementarias antes descritas sin evidenciar síntomas ni hallazgos patológicos.

Paciente 2: Varón de 33 años que había acudido en dos ocasiones a urgencia por vómitos y dolor abdominal en epigastrio coincidente con transgresión enólica. La exploración abdominal revelaba dolor epigástrico

a la palpación con cierta reacción peritoneal, sin ser del todo clara. Como antecedentes médicos destacaba una duodenitis erosiva hace siete años que cedió con tratamiento médico. Los exámenes de laboratorio de ingreso (analítica) revelaron 16.000 leucocitos/mm³ con neutrofilia y el TC abdomino-pélvico, solicitado debido a la alta sospecha de perforación, objetivó algunas burbujas milimétricas periduodenales, además de una imagen compatible con absceso colindante a segmento III hepático de unos 12 mm. Desde el primer momento, con el diagnóstico de perforación

duodenal, se decidió tratamiento conservador con aspiración mediante sonda nasogástrica, ayuno absoluto y tratamiento antibiótico en vista de la estabilidad del enfermo. El paciente experimentó mejoría importante del dolor y su estado general en las primeras 8 horas, dato que nos hizo mantener nuestra actitud conservadora, siendo dado de alta a los 9 días con un TC de control que verificaba la persistencia de la colección periduodenal, pero de un tamaño considerablemente más reducido. El paciente se deriva al alta con tratamiento antibiótico y antisecretores (triple terapia) y se le cita para valorar su evolución en un mes aproximadamente. En la actualidad se encuentra completamente asintomático y sin alteración ninguna en las pruebas complementarias realizadas.

Se determinó a *Helicobacter pylori* como la etiología más probable de la úlcera péptica en ambos casos, sin poder confirmarlo histológicamente debido a la falta de biopsias en las endoscopias digestivas altas que se realizaron de forma ambulatoria, que por otra parte, fueron completamente normales.

Discusión

En el diagnóstico diferencial del dolor abdominal agudo con irradiación a la espalda se incluye desde la pancreatitis hasta la obstrucción intestinal, pasando por la perforación de úlcera péptica, colecistitis aguda, isquemia mesentérica, aneurisma o disección aórtica².

La posición retroperitoneal del duodeno hace que a la palpación, el abdomen rinda pocos datos porque no hay irritación del peritoneo parietal y el dolor es profundo, difuso, inespecífico y mal definido (irritación visceral). Las pruebas complementarias como la radiografía simple, la tomografía computada o incluso el lavado peritoneal, aportan datos muy sutiles y a veces insuficientes, siendo necesario practicarse en todos los pacientes con sospecha de perforación duodenal estudios radiológicos con medios de contraste hidrosolubles como mejor opción³.

La perforación de la úlcera péptica es la segunda complicación en frecuencia tras el sangrado, actualmente más en relación con la toma de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y muy frecuentemente asociado a la infección por *Helicobacter pylori*, cuyo tratamiento con la triple terapia lleva asociado una erradicación en más del 90% de los casos, con una tasa de reinfección muy baja⁴. El tratamiento principal de la perforación duodenal es quirúrgico, ya sea o no vía laparoscópica, aunque en varias ocasiones y desde finales del siglo XIX se ha descrito una terapia conservadora.

En el momento actual, gracias a los avances del tratamiento antiulceroso y al mayor uso de endoscopia, la instrumentación se ha convertido en una de las

principales causas de perforación duodenal, con una mortalidad global entre 0 y 25%, disminuyendo hasta el 9% con el diagnóstico precoz (< 24 horas) de la perforación. Es sabido además, que la laparotomía de urgencia realizada en el contexto del deterioro clínico del paciente tiene una mortalidad cercana al 50%. La mayoría de los autores abogan por un tratamiento médico e incluso endoscópico (*clips*, *stents*, o drenajes nasobiliares en función de la localización de la lesión) como primera opción, siendo el fracaso del mismo o el deterioro clínico del paciente los que marcarán el requerimiento de la intervención quirúrgica⁵.

Otras causas de perforación duodenal menos frecuentes, pero en aumento, son las debidas a traumas abdominales cerrados o penetrantes. Es materia de continua controversia cuáles son las indicaciones y técnicas quirúrgicas sobre todo en cuanto a traumas cerrados se refiere, ya que los traumatismos penetrantes requieren de laparotomía urgente exploradora de rutina. Entre las técnicas más empleadas encontramos la duodenografía, descompresión duodenal de Stone⁶, diverticulización de Berne⁷, exclusión pilórica⁸, resección y anastomosis y pancreatoduodenectomía para lesiones severas y concomitantes de cabeza de páncreas y conducto biliar.

Crisp, en 1843, observó el sellado que se producía a menudo en las perforaciones duodenales debido a las relaciones anatómicas que tenía dicha región⁹. Es en 1946 con el artículo de Taylor, cirujano inglés, cuando se produce un creciente interés en este respecto. Publica una serie de 208 pacientes sometidos al método aspirativo, frente a 48 intervenidos, con tasas de mortalidad global de 11% *versus* 2,5% en los aspirados¹. El método de Taylor pretende conseguir mediante aspiración continuada el cierre espontáneo del orificio ulceroso. Describió el taponamiento precoz de la perforación por el lóbulo cuadrado del hígado, razón por la cual no es infrecuente encontrar abscesos peri-hepáticos como los que nosotros descubrimos en nuestros dos pacientes. En la literatura actual hemos encontrado algunas referencias en cuanto al manejo percutáneo de abscesos intra-abdominales secundarios a perforaciones duodenales de diversas causas, más frecuentemente por divertículos o úlceras pépticas¹⁰⁻¹³. Desde la publicación en 1987, el primer caso de drenaje percutáneo combinado con antibiótico y bloqueadores H₂ con buenos resultados¹⁰, aunque no en demasía, han ido apareciendo series de casos con muy buenos resultados; sobre todo cuando no están asociados a fístula entérica o cuando ésta es de bajo débito. A pesar de tan esperanzadores resultados, aún son necesarios otros estudios con mayor potencia estadística que nos aclaren cuan beneficioso es este tipo de manejo.

En 1989, Crofts publicó el único estudio randomizado sobre el tema con 83 pacientes con evidencia

Caso Clínico

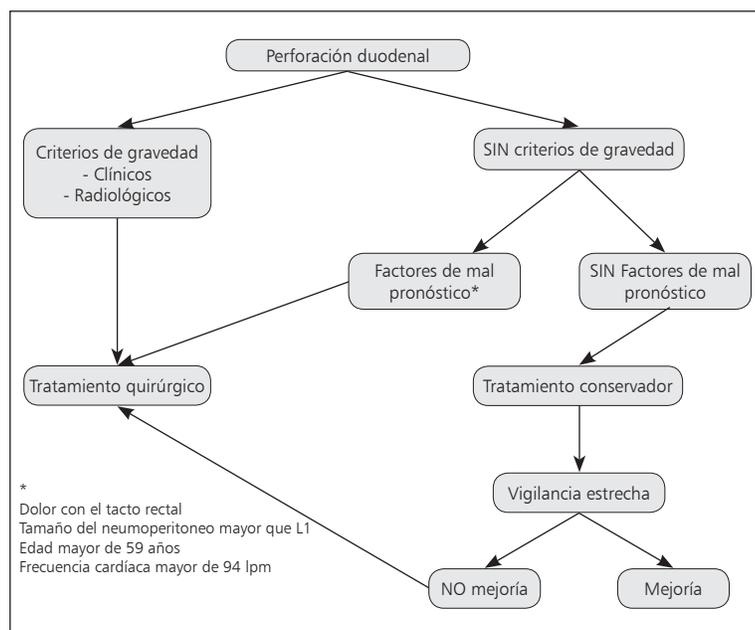


Figura 5. Algoritmo terapéutico para la perforación duodenal. Criterios de gravedad clínicos (enfermedad severa concomitante, shock preoperatorio, perforación > 24 h) y radiológicos (perforación libre no sellada). Factores de mal pronóstico (dolor con el tacto rectal, tamaño del neumoperitoneo > L1, edad > 59 años, frecuencia cardíaca > 94 lpm).

clínica y/o radiológica de perforación, adjudicándolos a tratamiento conservador o quirúrgico con el rescate de la cirugía, siempre y cuando el manejo conservador no provoque mejoría en el paciente. Se objetivaron iguales tasas de morbilidad comparando ambos manejos, salvo en los mayores de setenta años, en los que se verificó peores resultados con el manejo no quirúrgico¹⁴.

Tal y como nosotros manejamos a nuestros pacientes, en 1998, Donovan y cols, propuso como prueba complementaria para verificar la estanqueidad de la perforación auto-sellada, el tránsito con contraste hidrosoluble, presentando datos que aseguraban que el sellado inmediato de la perforación es bastante seguro y fiable¹⁵.

En 2004, Songne, publicó un estudio prospectivo que duró 10 años, en el que intentaba determinar la tasa de éxito y descubrir los factores que llevaban al fracaso de la terapia conservadora. Se incluyeron 82

pacientes de los cuales 44 no necesitaron cirugía y presentaron una buena evolución. Se realizó un análisis uni y multivariado de los factores pronósticos, concluyendo que signos como el dolor con el tacto rectal ($p < 0,05$), el tamaño del neumoperitoneo mayor que L1 ($p < 0,001$), la edad mayor de 59 años ($p < 0,05$) o la frecuencia cardíaca mayor de 94 latidos/min ($p < 0,02$) entre otros, eran predictores independientes de necesidad de intervención quirúrgica¹⁶.

A nuestro parecer resulta muy atractivo el método que propuso Taylor para pacientes con alto riesgo quirúrgico, siempre y cuando se mantenga una estrecha vigilancia durante las 12 primeras horas, replanteando la cirugía si en ese margen de tiempo no ha existido mejoría. Además, al igual que Donovan y cols, recomendamos como prueba complementaria para valorar la estanqueidad de la perforación, el tránsito con contraste hidrosoluble, no siendo necesaria la intervención quirúrgica aun persistiendo una pequeña fuga, si la situación clínica es estable, siendo las condiciones del paciente las que marcarán más estrictamente la severidad del caso.

Son necesarios estudios randomizados, dado que únicamente el estudio de Crofts cumple estos criterios. No obstante, dada la bibliografía existente en la actualidad y asumiendo un nivel de evidencia alto¹⁷, nos atrevemos a proponer este algoritmo terapéutico (Figura 5).

Resumen

Debido a la localización peculiar del duodeno y sus relaciones anatómicas, su perforación acepta diferentes actitudes terapéuticas. Presentamos los casos clínicos de dos varones, de 74 y 33 años, con sendas perforaciones duodenales tratadas con sonda nasogástrica, fluido y antibioticoterapia. Desde 1946, año en el que Taylor describió el método aspirativo, han existido controversias en cuanto al tratamiento conservador se refiere. Varios estudios posteriores analizando los factores pronósticos, arrojan cierta luz sobre la clasificación de los pacientes para el tratamiento conservador. A nuestro parecer es importante la selección del paciente y una estrecha vigilancia inicial una vez instaurado este tipo de tratamiento.

Palabras clave: Perforación duodenal, tratamiento conservador.

Referencias

- 1.- Taylor H. Perforated peptic ulcer; treated without operation. *Lancet* 1946; 2: 441-4.
- 2.- Ford AC, Delaney BC, Forman D, Moayyedi P. Eradication therapy for peptic ulcer disease in *Helicobacter pylori* positive patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2006: CD003840.
- 3.- Espinal R. Lesiones de Duodeno. *Revista Médica Hondureña* 1997; 65: Sección F.
- 4.- Crisp E. Cases of perforation of the stomach. *Lancet* 1843; II: 639-49.
- 5.- Putcha RV, Burdick JS. Management of iatrogenic perforation. *Gastroenterol Clin North Am* 2003; 32: 1289-309.
- 6.- Stone HH, Garoni WJ: Experiences in the

- management of duodenal wounds. *South Med J* 1966; 59: 864-7.
- 7.- Berne CJ, Donovan AJ, White EJ, Yellin AE. Duodenal "diverticulization" for duodenal and pancreatic injury. *Am J Surg* 1974; 127: 503-7.
 - 8.- Martin TD, Feliciano DV, Mattox KL, Jordan GL, Jr. Severe duodenal injuries. Treatment with pyloric exclusion and gastrojejunostomy. *Arch Surg* 1983; 118: 631-5.
 - 9.- Pipert AH. Dolor Abdominal Central. En: Krestin GP, Choyke PL, editores. *Abdomen agudo: Diagnóstico por imagen y su aplicación clínica*. Marba 1997; pp. 85-96.
 - 10.- Allard JC, Kuligowska E. Percutaneous treatment of an intrahepatic abscess caused by a penetrating duodenal ulcer. *J Clin Gastroenterol* 1987; 9: 603-6.
 - 11.- Raafat NA, Lee MJ, Dawson SL, Mueller PR. Case report: combined conservative and percutaneous management of a perforated duodenal ulcer. *Clin Radiol* 1993; 47: 426-8.
 - 12.- Tsukamoto T, Ohta Y, Hamba H, Sasaki Y, Tokuhara T, Kubo S, et al. Perforated duodenal diverticulum: report of two cases. *Hepatogastroenterology* 1999; 46: 1755-8.
 - 13.- Gore RM, Ghahremani GG, Kirsch MD, Nemcek AA, Jr., Karoll MP. Diverticulitis of the duodenum: clinical and radiological manifestations of seven cases. *Am J Gastroenterol* 1991; 86: 981-5.
 - 14.- Crofts TJ, Park KG, Steele RJ, Chung SS, Li AK. A randomized trial of nonoperative treatment for perforated peptic ulcer. *N Engl J Med* 1989; 320: 970-3.
 - 15.- Donovan AJ, Berne TV, Donovan JA. Perforated duodenal ulcer: an alternative therapeutic plan. *Arch Surg* 1998; 133: 1166-71.
 - 16.- Songne B, Jean F, Foulatier O, Khalil H, Scotte M. Non operative treatment for perforated peptic ulcer: results of a prospective study. *Ann Chir* 2004; 129: 578-82.
 - 17.- Oxford Center for Evidence-based Medicine Levels of Evidence. Disponible en: URL:<http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>. (Referido el 21 de noviembre de 2009).