



# CIRUGÍA y CIRUJANOS

Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía  
Fundada en 1933

[www.amc.org.mx](http://www.amc.org.mx) [www.elsevier.es/circir](http://www.elsevier.es/circir)



## CASO CLÍNICO

### Abdomen agudo por hematoma duodenal intramural complicado. Presentación de un caso y revisión en la literatura



Rocío Molina-Barea\*, Beatriz Pérez-Cabrera, María Dolores Hernández-García,  
Francisco Navarro-Freire y José Antonio Jiménez-Ríos

Unidad de Gestión Clínica de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España

Recibido el 7 de octubre de 2013; aceptado el 5 de marzo de 2014  
Disponible en Internet el 20 de mayo de 2015

#### PALABRAS CLAVE

Hematoma intramural duodenal;  
Dolor abdominal;  
Pancreatitis crónica;  
Duodenopancreaticectomía cefálica

#### Resumen

**Antecedentes:** El hematoma duodenal intramural es una rara entidad que ocurre en pacientes con alteraciones de la coagulación; un mínimo porcentaje ocurre en procesos como los tumores pancreáticos o la pancreatitis.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un varón de 45 años, con antecedentes de pancreatitis alcohólica que acudió a Urgencias por dolor abdominal y síndrome tóxico. La tomografía computada abdominal evidenció un aumento de la segunda y la tercera porciones duodenales. Después de la esofagogastroscoopia presentó choque hemorrágico. Se realizó cirugía urgente, que evidenció hemoperitoneo, tumor duodenopancreático con intensa reacción inflamatoria, así como perforación de la tercera porción duodenal. Se realizó duodenopancreaticectomía cefálica con preservación pilórica y reconstrucción en Y de Roux.

**Discusión:** El tratamiento de esta entidad debe ser conservador; consiste en sonda nasogástrica, reposo digestivo y corrección de las anomalías de la coagulación. Solamente está indicada la cirugía ante el fracaso del tratamiento médico, sospecha de malignidad o complicaciones.

**Conclusiones:** Los hematomas intramurales duodenales secundarios a pancreatitis crónica son excepcionales, si bien su diagnóstico debe realizarse con pruebas de imagen, y si se sospecha se debe iniciar tratamiento conservador, y realizar cirugía solo en los casos complicados.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia: Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario San Cecilio. Av. Dr. Oloriz 16. C. P. 18012. Granada. España. Tel.: +34958023044/+34678878646.  
Correo electrónico: [barea1984@gmail.com](mailto:barea1984@gmail.com) (R. Molina-Barea).

**KEYWORDS**

Intramural duodenal hematoma;  
Abdominal pain;  
Chronic pancreatitis;  
Cephalic duodeno-pancreatectomy

### Acute abdomen due to complicated intramural duodenal haematoma. Report of a case and review of the literature

**Abstract**

**Background:** Intramural duodenal haematoma is a rare entity that usually occurs in the context of patients with coagulation disorders. A minimum percentage is related to processes such as pancreatitis and pancreatic tumours.

**Clinical case:** The case is presented of a 45 year-old male with a history of chronic pancreatitis secondary to alcoholism. He was seen in the emergency room due to abdominal pain, accompanied by toxic syndrome. The abdominal computed tomography reported increased concentric duodenal wall thickness, in the second and third portion. After oesophageal-gastro-duodenoscopy, he presented with haemorrhagic shock. He had emergency surgery, finding a hemoperitoneum, duodenopancreatic tumour with intense inflammatory component, as well as a small bowel perforation of third duodenal portion. A cephalic duodenopancreatectomy was performed with pyloric preservation and reconstruction with Roux-Y.

**Discussion:** Treatment of a duodenal haematoma is nasogastric decompression, blood transfusion and correction of coagulation abnormalities. Surgery is indicated in the cases in which there is no improvement after 2 weeks of treatment, or there is suspicion of malignancy or major complications arise.

**Conclusions:** Duodenal intramural haematoma secondary to chronic pancreatitis is rare, although the diagnosis should be made with imaging and, if suspected, start conservative treatment and surgery only in complicated cases.

© 2015 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Antecedentes**

El hematoma intramural duodenal es una entidad poco frecuente cuya base consiste en una hemorragia, generalmente autolimitada, en la capa submucosa de la pared<sup>1</sup>. El mecanismo de producción suele ser de origen traumático en el 70-75% de las ocasiones<sup>2</sup>. Los hematomas espontáneos aparecen en el contexto de pacientes con trastornos de la coagulación o terapia anticoagulante<sup>3</sup>. Un mínimo porcentaje se relacionan con procesos pancreáticos como pancreatitis<sup>4</sup> y tumores.

Presentamos un caso clínico donde se realizó una duodenopancreatectomía cefálica de urgencia como tratamiento de un hemoperitoneo compatible, en principio, con neoplasia duodenal perforada y sangrante. Hemos dirigido nuestra revisión bibliográfica a casos de hematomas duodenales, complicados y no complicados, para evaluar la tendencia actual en la elección de las pruebas diagnósticas y el manejo, tanto conservador como quirúrgico, de los mismos.

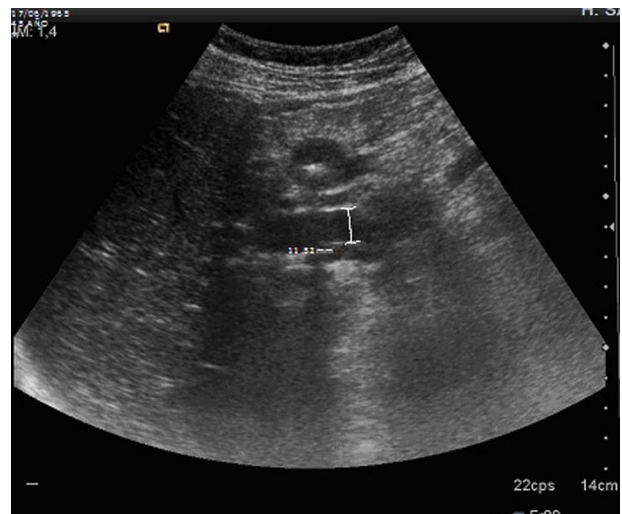
**Caso clínico**

Se trata de un varón de 45 años con los siguientes antecedentes personales: fumador de 40 cigarrillos/día y bebedor (4-5 cervezas al día y destilados en fin de semana), anemia perniciosa, pancreatitis crónica secundaria a alcoholismo. Sin tratamientos anticoagulantes.

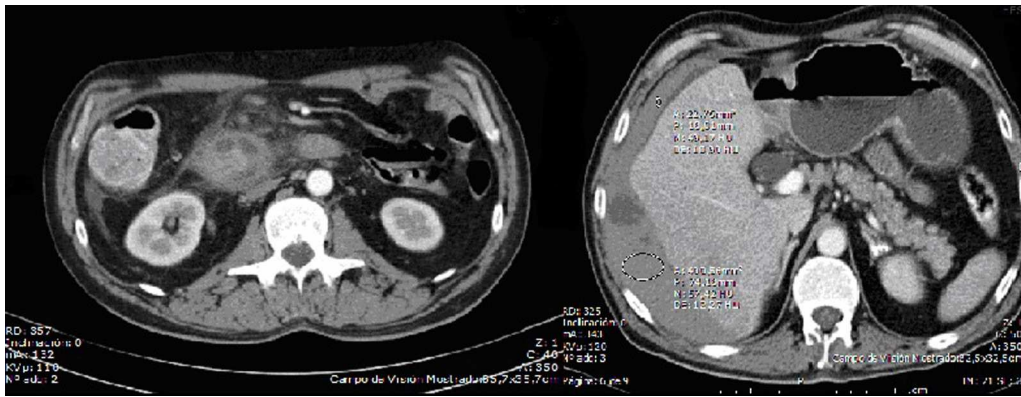
El paciente acude al Servicio de Urgencias por cuadro de dolor en el hipocondrio derecho con sensación de cansancio, acompañado de anorexia y pérdida de 10 Kg de peso en los

últimos 3 meses. En la exploración física destaca tinte icterico de piel y mucosas, dolor a la palpación en el hipocondrio derecho, sin reacción peritoneal.

En Urgencias se realiza un estudio, donde encontramos leucocitosis de 16,690  $\mu$ l, neutrofilia y amilasa de 1,003 U/l; en la ecografía lo único destacable es la presencia de vesícula con barro biliar, y una moderada dilatación de las vías biliares (fig. 1).



**Figura 1** Ecografía abdominal donde se muestra dilatación del conducto biliar.



**Figura 2** Tomografía computada abdominopélvica: hematoma duodenal y hemoperitoneo.

Se propone la realización de una tomografía computada abdominopélvica, que confirma la dilatación de las vías biliares e informa de un aumento del grosor concéntrico de la pared duodenal en la segunda y la tercera porciones, así como de una tumoración de 2.5 cm en su eje mayor que parece iniciarse en la ampolla de Vater, compatible con proceso inflamatorio o neoplásico del páncreas; adenopatías locorregionales, retroperitoneales interaortocava y paraaórtica izquierda; rarefacción de la grasa periduodenal y de los márgenes de la cabeza, con proceso uncinado (fig. 2).

Ante la sospecha de tumoración duodenal se ingresa en Digestivo para completar el estudio. Se practica esofagogastroduodenoscopia, que informa de una disminución del calibre en el duodeno desde la primera a la tercera rodilla, congestión y edema de mucosa con punteado eritematoso, y úlceras extensas. Se tomaron muestras para estudio histológico, que se informó de duodenitis crónica con cambios regenerativos epiteliales, y metaplasia gástrica focal.

Tras la prueba, el paciente empeora progresivamente, presentando hipotensión, taquicardia, palidez cutánea, oliguria (200 cc). En los estudios de laboratorio destaca un aumento de los reactivos de fase aguda (PCR 13.6, leucocitos 20,420  $\mu$ l, con neutrofilia del 86%). El paciente presenta choque hipovolémico al tercer día del ingreso hospitalario. Se solicita su ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos y se realiza nueva tomografía computada de urgencia, con reporte de hemoperitoneo masivo con sangrado activo, que podría proceder de una perforación iatrogénica del tumor duodenal.

El paciente fue intervenido de forma urgente, encontrando hemoperitoneo masivo superior a 2,500 cc, tumoración duodenopancreática con intenso componente inflamatorio, asas de intestino delgado ocupadas por sangre, y perforación de la tercera porción duodenal. El cirujano, ante la sospecha de tumoración duodenal maligna, aunque no confirmada histológicamente, opta por realizar cirugía definitiva: duodenopancreatectomía cefálica con preservación pilórica y reconstrucción en Y de Roux.

El paciente vuelve a la Unidad de Cuidados Intensivos, donde se continúa con las medidas de soporte. Desde el punto de vista abdominal la evolución fue favorable, con retiro de los drenajes y el material de sutura durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos (15 días).

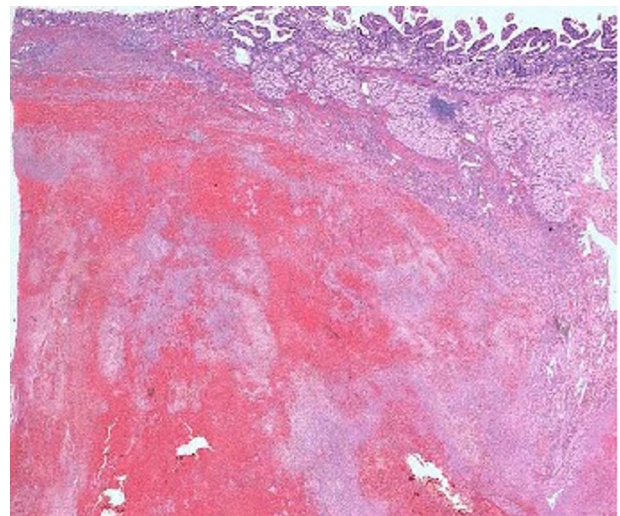
Posteriormente es trasladado a la sala del Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, desde donde se le dio el alta hospitalaria al décimo octavo día de su ingreso.

El resultado de la anatomía patológica informó de tumor duodenal parduzco con solución de continuidad (perforación), con gran colección hemática submucosa, que ocupa 10 cm de longitud  $\times$  4.5 cm de anchura. No se aprecia proceso neoplásico y todas las adenopatías son de carácter inflamatorio. A nivel microscópico se aprecia hematoma organizado con hemorragia que diseca la muscular, pancreatitis crónica y linfadenitis reactiva de los ganglios linfáticos peripancreáticos (figs. 3-5).

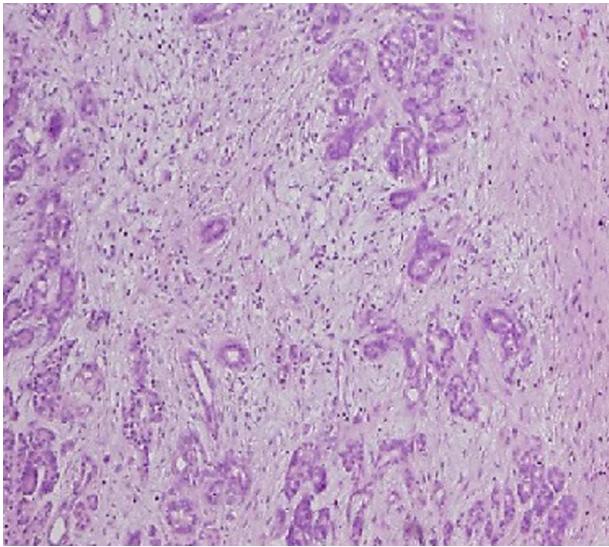
## Discusión

El primer caso descrito de hematoma duodenal se diagnosticó en el transcurso de una autopsia por MacLauchan en el año 1838. El primero no traumático fue descrito en 1904 por Henoch-Schönlein, en un caso de discrasia sanguínea. En 1908 Von Khautz diagnostica esta enfermedad en un paciente con hemofilia.

Los hematomas no traumáticos como el que nos ocupa se relacionan cada vez más con la toma de anticoagulantes



**Figura 3** Sangrado de la pared duodenal.



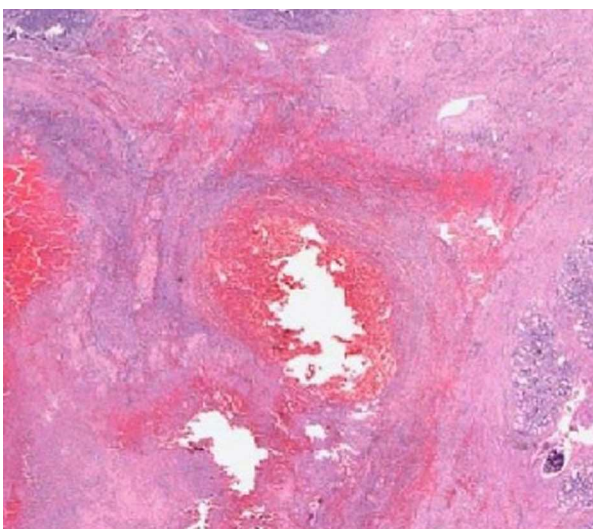
**Figura 4** Fibrosis pancreática.

y los trastornos de la coagulación, así como con enfermedades malignas, quimioterapia y procesos inflamatorios y autoinmunes<sup>5</sup>.

Hasta ahora, el mecanismo exacto sobre cómo el páncreas induce un hematoma duodenal es incierto. Existen 2 hipótesis sobre este tema; en primer lugar, la presencia de tejido pancreático ectópico dentro de la pared del duodeno puede desarrollar una inflamación aguda, con posterior necrosis y formación de hematoma; en segundo lugar, la liberación de las enzimas pancreáticas en la pancreatitis puede lesionar los vasos sanguíneos del duodeno<sup>5</sup>.

La presentación clínica es variable, pudiendo comenzar con: dolor abdominal de distinta intensidad, íleo mecánico, obstrucción intestinal<sup>6</sup> y, en algunas ocasiones, con choque hipovolémico por hemoperitoneo, como es el caso que nos ocupa<sup>7</sup>.

Para diagnosticarlo se precisa, en primer lugar, un cierto grado de sospecha; las pruebas de imagen como la tomografía computada o la ecoendoscopia aportan datos que ayudan



**Figura 5** Hemorragia pancreática.

a confirmarlo, aunque no existen hallazgos que podamos calificar de patognómicos<sup>8</sup>.

En estudios de tomografía computada se observa engrosamiento circunferencial de la pared duodenal, estrechamiento de la luz y obstrucción del tránsito intestinal<sup>8</sup>.

En nuestro paciente, el hecho de comenzar con ictericia obstructiva, pérdida de 10 Kg de peso, astenia y anorexia, unido al hallazgo en la tomografía computada de una imagen compatible con tumor duodenal, nos hizo sospechar, en principio, un proceso neoplásico. El diagnóstico de certeza es difícil en estos casos, ya que, por un lado, la pancreatitis puede inducir cambios en la pared duodenal que pueden simular un proceso neoplásico<sup>9</sup>; por otro, no son raras las neoplasias duodenopancreáticas desarrolladas en pacientes con pancreatitis crónica<sup>10</sup>. A veces las lesiones que aparecen son úlceras, edema de mucosa o punteado hemorrágico; en estos casos algunos autores contraindican la biopsia para evitar complicaciones secundarias, dejando que la evolución del cuadro clínico determine la actitud terapéutica<sup>11</sup>.

La actitud terapéutica va a depender de la evolución del cuadro clínico. El hecho de que este evidenciara una neoplasia justificó la toma de biopsias durante la endoscopia, y a juzgar por la secuencia evolutiva del paciente, esto pudo provocar la perforación duodenal.

En principio, el tratamiento de un hematoma duodenal, incluso con obstrucción, es médico y consiste en reposo digestivo, descompresión nasogástrica, transfusión sanguínea y corrección de las anomalías de la coagulación que existan. La cirugía se indica en los casos en los que no hay mejoría después de 2 semanas de tratamiento, existe sospecha de neoplasia, o surgen complicaciones mayores<sup>12</sup>. En nuestro caso, se daban 2 de estas circunstancias, ya que el diagnóstico de sospecha era un tumor duodenal maligno y existió una perforación.

También es controvertida la técnica quirúrgica a realizar. Algunos autores actualmente optan por el drenaje endoscópico<sup>13</sup>. La duodenopancreatectomía cefálica es una técnica difícil y con gran morbilidad y mortalidad si se realiza como procedimiento de urgencia. Asensio et al.<sup>14</sup> defienden una cirugía de control de daños, y otra posterior, definitiva; en su serie sobre 18 duodenopancreatectomías cefálicas de urgencia por traumatismo duodenopancreático presentan una mortalidad del 44.5% (6 muertes en la mesa de quirófano y 2 a las 48 h), si bien esta serie es de pacientes con traumatismos duodenopancreáticos severos. En este paciente se podría haber optado por una sutura duodenal con parche seroso, drenaje de la perforación mediante un tubo tipo Pezzer u otro procedimiento más conservador, además del control de la hemorragia y lavado de la cavidad, pero la incertidumbre sobre el origen del sangrado y la posibilidad de neoplasia nos hizo optar por una cirugía definitiva de primera intención.

## Conclusiones

Los hematomas intramurales duodenales secundarios a pancreatitis crónica son excepcionales; si bien su diagnóstico debe realizarse con pruebas de imagen, lo primero es sospecharlos. El manejo inicial de esta enfermedad, según se describe en la literatura médica, debe ser conservador, realizando cirugía ante la presencia de alguna complicación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Simi S, Anoop TM, George KC. Spontaneous intramural duodenal hematoma-A rare cause of upper gastrointestinal obstruction. *Am J Emerg Med.* 2010;28:642.
2. Chirkov RN, Abakumov MM, Blokhin VN. [Diagnostics and surgical treatment of traumatic intramural duodenal haematomes] Russian. *Khirurgiia (Mosk).* 2008;33-6.
3. Reyes Garay H, Tagle Arróspide M. [Spontaneous intramural hematoma of the small bowel due to use of oral anticoagulants: Case report and review of the literature] Spanish. *Rev Gastroenterol Peru.* 2010;30:158-62.
4. Fukunaga N, Ishikawa M, Yamamura Y, Ichimori T, Sakata A. Spontaneous intramural duodenal hematoma complicating acute pancreatitis. *Surgery.* 2011;149:143-4.
5. Ma JK, Ng KK, Poon RT, Fan ST. Pancreatic-induced intramural duodenal haematoma. *Asian J Surg.* 2008;31:83-6.
6. Weil BR, Howard TJ, Zyromski NJ. Spontaneous duodenal hematoma: A rare cause of upper gastrointestinal tract obstruction. *Arch Surg.* 2008;143:794-6.
7. Oger S, Lefevre L, Rivalan-Joubaud B, Winnock S, Maurette P. [Haemorrhagic shock caused by an intramural duodenal haematoma complicating the endoscopic treatment of a peptic ulcer] French. *Ann Fr Anesth Reanim.* 2009;28:507-8.
8. Jayaraman MV, Mayo-Smith WW, Movson JS, Dupuy DE, Wallach MT. CT of the duodenum: An overlooked segment gets its due. *Radiographics.* 2001;21 (Suppl. 1):S147-60.
9. Neuzillet C, Facchiano E, Palazzo L, Sabaté JM, Jouët P, Grosin M, et al. Intramural duodenal hematoma as a complication of paraduodenal pancreatitis. *Clin Res Hepatol Gastroenterol.* 2011;35:140-2.
10. Hidalgo Pascual M, Ferrero Herrero E, Castillo Fé MJ, Guadarrama González FJ, Peláez Torres P, Botella Ballesteros F. Cáncer de páncreas. Epidemiología y diagnóstico. *Rev Esp Enferm Dig.* 2004;96:714-22.
11. Krishna RP, Singh RK, Behari A, Kumar A, Saxena R, Kapoor VK. Post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography perforation managed by surgery or percutaneous drainage. *Surg Today.* 2011;41:660-6.
12. Chaiteerakij R, Treeprasertsuk S, Mahachai V, Kullavanijaya P. Anticoagulant-induced intramural intestinal hematoma: Report of three cases and literature review. *J Med Assoc Thai.* 2008;91:1285-90.
13. Nolan GJ, Bendinelli C, Gani J. Laparoscopic drainage of an intramural duodenal haematoma: A novel technique and review of the literature. *World J Emerg Surg.* 2011;6:42.
14. Asensio JA, Petrone P, Roldán G, Pak-art R, Salim A. Pancreatic and duodenal injuries. Complex and lethal. *Scand J Surg.* 2002;91:81-6.