



CIRUGÍA y CIRUJANOS

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

www.amc.org.mx www.elsevier.es/circir



CASO CLÍNICO

Pileflebitis: una extraña pero posible complicación de las infecciones intraabdominales



Susana Pérez-Bru*, Carmen Nofuentes-Riera, Andrés García-Marín,
Paloma Luri-Prieto, Miguel Morales-Calderón y Salvador García-García

Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario San Juan de Alicante, Alicante, España

Recibido el 4 de marzo de 2014; aceptado el 3 de octubre de 2014
Disponble en Internet el 30 de junio de 2015

PALABRAS CLAVE

Pileflebitis;
Trombosis venosa
portal;
Colecistitis aguda

Resumen

Antecedentes: La pileflebitis o trombosis séptica portal es una complicación poco frecuente pero grave de aquellos procesos infecciosos intraabdominales, cuyo drenaje venoso depende del sistema portal. Su diagnóstico se basa en la sospecha clínica y en las pruebas de imagen, principalmente la tomografía abdominal, dada la inespecificidad de su sintomatología. La principal causa de morbilidad y mortalidad es la diseminación de los émbolos sépticos.

El objetivo de este estudio es analizar los casos diagnosticados en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de pacientes diagnosticados de pileflebitis, en nuestro centro.

Casos clínicos: Se incluyeron 4 pacientes, 3 varones y una mujer. En 3 casos se trataba de colecistitis aguda, en los que el diagnóstico de pileflebitis se realizó en el mismo momento que el proceso infeccioso intraabdominal. Un caso fue intervenido de forma urgente, mientras que los otros 2 se trataron de forma conservadora. En los 3 casos se realizaron hemocultivos y se inició tratamiento antibiótico empírico. En el único caso de apendicitis el diagnóstico de pileflebitis se realizó durante el estudio de fiebre en el postoperatorio, asociando también tratamiento antibiótico empírico. Se consultó con el servicio de Hematología para valorar la asociación de tratamiento anticoagulante, que fue necesario en todos los casos.

Conclusiones: La pileflebitis es una complicación poco frecuente, que puede acontecer en el contexto de múltiples infecciones intraabdominales, entorpeciendo su evolución. Será necesario un elevado índice de sospecha clínica, junto con la realización de pruebas de imagen para realizar el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno.

© 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. Hospital Universitario de Sant Joan. Carretera Nacional 332 Alicante-Valencia s/n, San Juan de Alicante 03550 (Alicante, España). Teléfono: +34965938611.

Correo electrónico: susanaperezbru@gmail.com (S. Pérez-Bru).

KEYWORDS

Pylephlebitis;
Portal vein
thrombosis;
Acute cholecystitis

Pylephlebitis: a rare but possible complication of intra-abdominal infections**Abstract**

Background: Pylephlebitis or septic thrombophlebitis of the portal venous system is a rare but serious complication of intra-abdominal infections which drain into the portal venous system. Its diagnosis is based on clinical suspicion and imaging tests, mainly a computed tomography scan, given the lack of specificity of the signs and symptoms. Spread of septic emboli is the major cause of morbidity and mortality.

The aim of the study was to analyse patients diagnosed in our hospital.

Material and methods: Retrospective descriptive study of patients diagnosed with pylephlebitis in our hospital.

Clinical cases: Four patients were included, 3 men and one woman. In 3 cases it was acute cholecystitis that led to the diagnosis of pylephlebitis at the same time as the intra-abdominal infection. Emergency surgery was performed in one case, whilst the other 2 were treated conservatively. Blood cultures were performed in all cases, and empirical antibiotic treatment was used. In the only case of acute appendicitis, diagnosis of pylephlebitis was achieved during the study of postoperative fever, with empirical antibiotic treatment also being started. The haematologist was requested to start the required anticoagulation therapy in all cases.

Conclusions: Pylephlebitis is a rare complication of intra-abdominal infections that may make lead to a worse outcome. A high level of suspicion is required as well as imaging tests to make an early diagnosis and appropriate treatment.

© 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

La pyleflebitis es la trombosis séptica de la vena porta o de sus ramas tributarias, como consecuencia de un foco infeccioso intraabdominal en alguna de sus áreas de drenaje¹. Estas venas trombosadas pueden enviar émbolos sépticos hacia el hígado y producir abscesos hepáticos, generalmente en el lado derecho, debido al flujo sanguíneo de la vena mesentérica superior hacia el lóbulo hepático derecho². Es una complicación infrecuente pero con una elevada tasa de mortalidad³.

Puede adoptar diversas formas clínicas, desde pacientes asintomáticos, cuyo diagnóstico es incidental al realizar una prueba de imagen, hasta formas graves con choque séptico e insuficiencia hepática^{4,5}. Los síntomas más frecuentes son: fiebre, dolor abdominal e incluso ictericia⁶. Entre los hallazgos en los resultados de laboratorio destacan: leucocitosis, elevación de enzimas hepáticas, y alteraciones de la coagulación. El agente etiológico más frecuentemente implicado es el *Bacteroides fragilis* (*B. fragilis*), seguido de *Escherichia coli* (*E. coli*)⁷. Para su diagnóstico es imprescindible la realización de una prueba de imagen, como la ecografía abdominal, que demostrará la presencia de material ecogénico en el interior de la luz de los vasos o la tomografía computada que es el método de elección, que permite identificar los distintos focos infecciosos intraabdominales. Además la ecografía doppler puede proporcionar información sobre la alteración del flujo portomesentérico⁸.

El principal problema de un paciente con pyleflebitis es la infección incontrolada, más que las complicaciones derivadas de la trombosis. Es por esto que, una vez establecido el diagnóstico se debe iniciar tratamiento mediante

antibioterapia de amplio espectro, junto con cirugía y, para los casos seleccionados⁹. El tratamiento antibiótico empleado se basará en los protocolos de cada hospital, pero debe proporcionar cobertura frente a bacilos gram-negativos y anaerobios, manteniéndose durante 4 semanas. Si el paciente presenta abscesos hepáticos, la duración será de 6 semanas, junto con drenaje percutáneo o quirúrgico, si fuera necesario. El papel de la anticoagulación es controvertido dado que no está exento de riesgos, pudiendo aparecer complicaciones hasta en el 20% de los pacientes. Estaría indicada la administración de heparina de bajo peso molecular en caso de: trombosis extensa o progresión radiológica, pyleflebitis supurativas, resección intestinal por isquemia secundaria a la trombosis o estados de hipercoagulabilidad¹⁰; en nuestro centro se consultó con el servicio de Hematología para ajustar el tratamiento.

La cirugía se basa en el tratamiento del foco infeccioso intraabdominal (apendicectomía, colecistectomía, etc.), sin actuar sobre los vasos sanguíneos infectados.

El *objetivo* de este estudio es describir los casos diagnosticados de pyleflebitis en el servicio de Cirugía del Hospital Universitario de San Juan de Alicante, España.

Material y métodos

Estudio retrospectivo, descriptivo de una serie de pacientes con diagnóstico de pyleflebitis en el servicio de Cirugía del Hospital Universitario de San Juan de Alicante (España), durante un período de 3 años (1 de enero 2010 a 31 de diciembre 2012), con una población adscrita de 240,000 habitantes.

Casos clínicos

Caso 1

Varón de 62 años con datos clínicos compatibles con colecistitis aguda asociada a ictericia y fiebre, asociada a trombosis séptica de la vena porta izquierda, probablemente séptica y, secundaria al proceso inflamatorio vesicular, que se confirmó mediante tomografía computada abdominopélvica (fig. 1). Se realizó colecistectomía urgente, manteniéndose tratamiento antibiótico con amoxicilina-ácido clavulánico a dosis de 1 g/8 h y anticoagulante inicialmente con heparinas de bajo peso molecular, para posteriormente comenzar anticoagulación oral. Los hemocultivos fueron positivos para *Klebsiella oxytoca* y el cultivo de bilis lo fue para *Enterococcus faecium*, por lo que precisó mantener tratamiento anticoagulante durante 3 años tras la cirugía, debido a la persistencia de los defectos de repleción en la vena porta izquierda. En la última tomografía computada abdominal realizada, se observó importante atrofia del lóbulo hepático izquierdo pero con vena porta permeable, por lo que se suspendió de manera definitiva la anticoagulación.

Caso 2

Mujer de 73 años, hipertensa con cuadro de colecistitis aguda de 7 días de evolución que se diagnosticó mediante tomografía computada abdominopélvica, donde se evidenció además falta de repleción de contraste yodado a nivel del sistema portal, sobre todo en vena porta izquierda, como expresión de trombosis venosa (fig. 2). Se inició tratamiento con antibioterapia (piperacilina-tazobactam: 4.5 g/8 h) y anticoagulación con la misma pauta que el caso anterior. Pasados 4 meses del proceso inicial, se realizó ecografía de control en la que se evidenció vena porta de calibre conservado y permeabilidad a nivel del hilio, bifurcación y porción proximal de ramas derecha e izquierda, permitiendo suspender el tratamiento anticoagulante. Posteriormente se realizó colecistectomía de forma programada sin ninguna complicación.



Figura 1 Tomografía computada abdominal en la que se evidencia: trombosis de la vena porta izquierda secundaria a colecistitis aguda litiásica (flecha blanca).

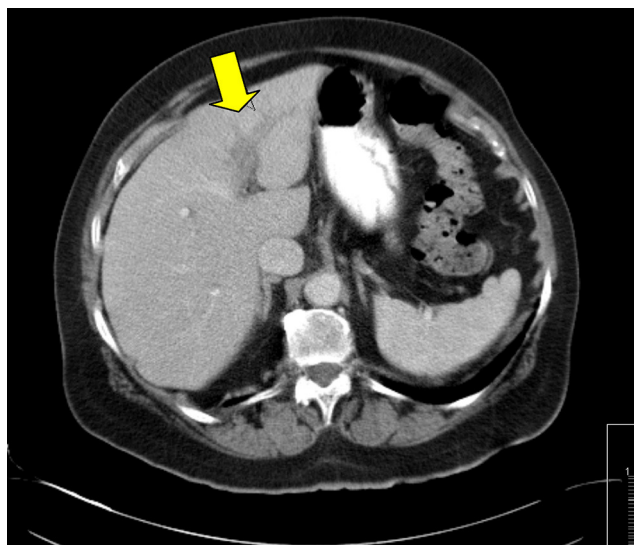


Figura 2 Tomografía computada abdominal en la que se observa: trombosis de la vena porta izquierda, secundaria a colecistitis aguda litiásica (flecha blanca).

Caso 3

Varón de 82 años, exfumador, con sintomatología compatible con colecistitis aguda de 4 días de evolución confirmada mediante tomografía computada abdominal. En dicha prueba también se apreció el hígado heterogéneo con áreas hipodensas en segmentos IV, V y VIII; la vena porta intrahepática izquierda y sus ramas aparecen ocupadas por material de baja atenuación con realce de su pared, hallazgos en relación con trombosis portal (fig. 3). Se inició tratamiento antibiótico empírico mediante piperacilina-tazobactam a dosis de 4.5 g/8 h, y anticoagulante mediante heparinas de bajo peso molecular. Los hemocultivos fueron positivos para *Klebsiella pneumoniae*.

La evolución fue favorable, y se programó para realizar colecistectomía programada pero se suspendió por deterioro clínico del paciente, no relacionado con la enfermedad biliar.

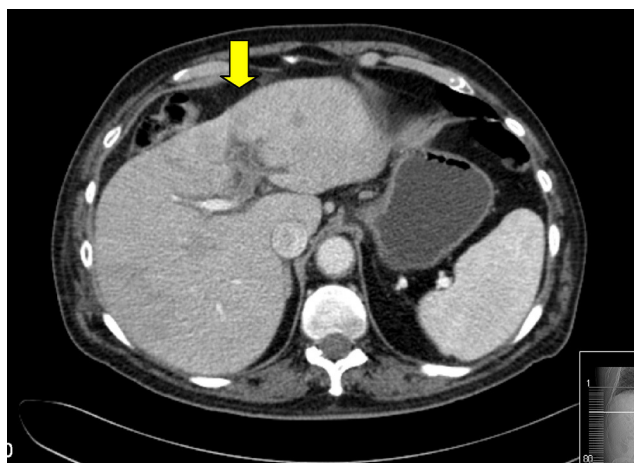


Figura 3 Tomografía computada abdominal en la que se señala con flecha blanca trombosis de la vena porta izquierda, secundaria a colecistitis aguda litiásica.

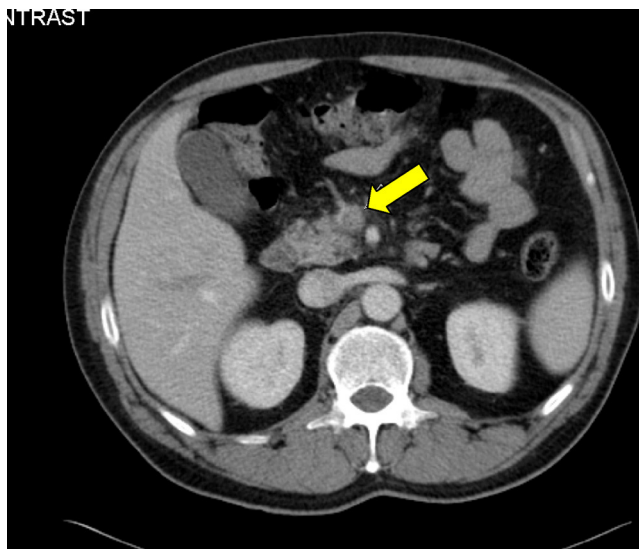


Figura 4 Tomografía computada abdominal en la que se evidencia: tromboflebitis de la vena mesentérica superior y ramas portales (flecha blanca) secundarias a apendicitis aguda gangrenosa.

Caso 4

Varón de 44 años, intervenido de apendicitis aguda gangrenosa, que en el cuarto día del postoperatorio presentó fiebre sin otro dato clínico asociado. Se realizó tomografía computada abdominal, en la que se evidenció defectos de repleción en vena mesentérica superior y ramas portales posteriores derechas, junto con discretos cambios posquirúrgicos postapendicectomía, sin observar líquido libre ni colecciones intraabdominales (fig. 4). Se inició anticoagulación con heparinas de bajo peso molecular y tratamiento antibiótico empírico con amoxicilina-ácido clavulánico 1 g/8 h, a la espera del resultado de los hemocultivos, que fueron positivos para *Bacteroides caccae*; el cultivo del líquido peritoneal fue negativo. A los 6 meses se realizó tomografía computada abdominal de control, en la que no se apreciaron defectos intraluminales en el sistema portal, así como vena mesentérica de calibre normal y permeable, por lo que se suspendió el tratamiento anticoagulante.

Discusión

La pileflebitis es un proceso infeccioso intraabdominal cuya incidencia ha aumentado en los últimos años, debido fundamentalmente al avance y empleo generalizado de las técnicas de imagen como la ecografía o la tomografía computada abdominal^{2,3}. Las principales causas de pileflebitis son la diverticulitis aguda y la apendicitis, aunque en nuestra serie 3 de los casos se debieron a proceso patológico biliar; en un tercio de los casos podemos encontrar formas idiopáticas⁴.

La sintomatología dependerá del grado de trombosis de la porta y sus ramas, pudiendo encontrar desde pacientes casi asintomáticos, hasta formas graves con choque séptico e insuficiencia hepática⁵. Solo en uno de nuestros casos el diagnóstico se estableció a partir de la sospecha clínica

por la sintomatología, como fue la aparición de fiebre en el período postoperatorio de una apendicitis aguda. En el resto de los casos el diagnóstico de pileflebitis se estableció de forma simultánea al del proceso infeccioso intraabdominal mediante las pruebas de imagen y no fue sospechada previamente en ningún caso, ya que la sintomatología era inespecífica. En la bibliografía médica consultada también encontramos diversidad en el momento de establecer el diagnóstico, con 4 casos de diagnóstico postoperatorio y otros 4 con diagnóstico simultáneo.

El microorganismo más frecuentemente involucrado es el *B. fragilis*, seguido de *E. coli*, a diferencia de nuestra serie que fue *Klebsiella*⁷.

El tratamiento de las pileflebitis se basa fundamentalmente en la antibioterapia de amplio espectro, que se debe iniciar lo más precozmente posible⁹. Nosotros empleamos amoxicilina-ácido clavulánico y piperacilina-tazobactam, coincidiendo con las series de Granero-Castro², López-Rodríguez⁴ y Gajendran et al.⁶. Otro elemento clave del tratamiento es la cirugía en casos de apendicitis o en pacientes seleccionados con colecistitis aguda o diverticulitis aguda, que nos permitirán tratar el origen de la infección intraabdominal.

El papel de la anticoagulación es controvertido, ya que no está exento de complicaciones; en nuestro centro se consultó con el servicio de Hematología¹⁰.

En la pileflebitis es esencial un diagnóstico precoz que permita iniciar el tratamiento adecuado y con ello, disminuir las tasas de mortalidad.

Conclusiones

La pileflebitis es una complicación infrecuente de las infecciones intraabdominales, de carácter grave, que puede empeorar la evolución del paciente. Es necesario el empleo de pruebas de imagen para alcanzar un diagnóstico de certeza precoz, que nos permitirá iniciar el tratamiento más adecuado en cada caso, que podrá ser solo la anticoagulación o asociar el tratamiento quirúrgico para drenar el foco séptico.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Chang YS, Min SY, Joo SH, Lee SH. Septic thrombophlebitis of the porto-mesenteric veins as a complication of acute apendicitis. *World J Gastroenterol.* 2008;14:4580-2.
- Granero Castro P, Raposo Rodríguez L, Moreno Gijón M, Prieto Fernández A, Granero Trancón J, González González JJ, et al. Pylephlebitis as a complication of acute apendicitis. *Rev Esp Enfer Dig.* 2010;102:217-22.
- Álvarez Uslar R, González RL, Gutiérrez GJ. Tromboflebitis séptica de la vena porta. *Rev Chil Cir.* 2002;54:676-80.
- López Rodríguez R, Martínez Rey C, Campos Franco J, Alende Sixto M, Torre Carballada JA. Pileflebitis idiopática en paciente con mutación del factor v Leiden. *An Med Interna.* 2006;23:350-1.

5. Álvarez Blanco M, Rodrigo del Valle Ruiz S, González González JJ, Hernández Luyando L, Martínez Rodríguez E. Pileflebitis tras apendicitis aguda. *Rev Esp Enferm Dig.* 2007;99:49-60.
6. Gajendran M, Muniraj T, Yassin M. Diverticulitis complicated by pylephlebitis: A case repost. *J Med Case Rep.* 2011;5:514-7.
7. Hagopian T, Zuniga F, Surani SR. Pylephlebitis: An uncommon complication of intra-abdominal infection. *West J Emerg Med.* 2011;12:575-6.
8. García Figueiras R, Liñares Paz M, Baleato González S, Villalba Martín C. Pylephlebitis. *Radiology.* 2010;255:1003-7.
9. Casallo Blanco S, Muñoz Ruiz AI, Marcos Sánchez F, de Matías Salces L, Blanco González J, Castañeda Bergamín C. Pileflebitis secundaria a diverticulitis. *An Med Interna.* 2006;23:593-5.
10. Subercaseaux S, Zúñiga S, Encalada R, Zúñiga P, Berrios C. Pileflebitis asociada a apendicitis aguda en una niña de 11 años. *Rev Chil Cir.* 2010;62:160-4.