

Tromboflebitis séptica de la porta. Complicación inesperada de procesos abdominales

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: Marta Drake Perez, **Francisco Jose Gonzalez Sanchez**, Raul Pellon Daben, Paula Gallego Ferreras, Victor Fernandez Lobo

Objetivos Docentes

La pyleflebitis 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 recordar la fisiopatología de la entidad, sus manifestaciones radiológicas más frecuentes de cara a establecer un diagnóstico precoz para un tratamiento efectivo. También se hace hincapié en el diagnóstico diferencial con otras entidades que pueden simular trombosis séptica de la porta.

Revisión del tema

La pyleflebitis es la trombosis séptica aguda de la vena porta y/o de sus ramas, generalmente secundaria a una infección en la región drenada por el sistema portal o en estructuras contiguas a la vena porta. Es una entidad infrecuente que, pese a los avances en la terapia antibiótica y en el desarrollo de las técnicas quirúrgicas, mantiene tasas de mortalidad elevadas que se estiman entre el 11 y el 30%. Aunque su incidencia es difícil de determinar, pero su diagnóstico se ha incrementado en los últimos años, lo que puede atribuirse a la mayor disponibilidad y avances en la resolución de las técnicas radiológicas.

ETIOPATOGENIA (Fig 1)

El proceso se inicia por lo general con una tromboflebitis de las pequeñas venas que drenan el área infectada, que se extiende gradualmente hacia venas de mayor tamaño y en última instancia conduce a la tromboflebitis séptica de la vena mesentérica, que puede extenderse aún más proximalmente para involucrar al sistema portal si el proceso continúa, se puede extender al parénquima hepático, dando lugar a la formación de abscesos únicos o múltiples.

Otras veces, la tromboflebitis inicial no se extiende proximalmente hacia territorio mesentérico portal sino que desde el foco inicial se produce una liberación de embolos sépticos hacia el sistema portal condicionando entonces la trombosis portal.

En ocasiones la trombosis no se produce de forma retrógrada sino anterógrada. El foco séptico se produce en el hígado o vía biliares. En ese caso la tromboflebitis se produce a nivel de los sinusoides hepáticos y de forma anterógrada, el trombo va a progresar hacia ramas portales cada vez mas gruesas afectando finalmente a las ramas segmentarias, lobares o incluso al tronco venoso portal.

La trombosis no séptica de la porta se ve en distintos procesos patológicos. Causas frecuentes son la cirrosis, pancreatitis, neoplasias como el hepatocarcinoma y el cáncer de páncreas, estados de hipercoagulabilidad y cirugías como el trasplante hepático, esplenectomía y shunt porto-sistémico. El trombo blando de la porta se observa en el 11-15% de los casos de cirrosis debido a éstasis venoso secundario a la hipertensión portal y el hepatocarcinoma es la causa más frecuente de trombosis portal tumoral

El diagnóstico de pileflebitis requiere la demostración de trombosis de la vena porta, por lo general acompañada de bacteriemia en un paciente con fiebre. En ocasiones es muy difícil demostrar el trombo portal, en casos donde se documenta un foco séptico de origen, en general en el entorno del tubo digestivo y una consecuencia de la diseminación embólica séptica, (por ejemplo, un absceso hepático secundario) el diagnóstico de pileflebitis se asume.

Un alto grado de sospecha es necesario, debido a que su presentación clínica es inespecífica incluyendo dolor abdominal, diarrea, ictericia y hepatomegalia.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico radiológico de pileflebitis requiere identificar el foco infeccioso intra-abdominal así como el trombo en el territorio venoso portal.

ECOGRAFIA

La ecografía es el método diagnóstico inicial de elección, mediante modo B y doppler color se puede diagnosticar trombosis portal al identificar material ecogénico en el interior del vaso y ausencia parcial o total del flujo venoso. El trombo agudo puede ser anecoico por lo que la evaluación con doppler espectral es fundamental para confirmar la ausencia de flujo.

La ecografía también permite valorar en algunos casos el proceso desencadenante, como la apendicitis aguda, colecistitis aguda o diverticulitis, así como complicaciones como los abscesos hepáticos, y resulta también útil en el seguimiento de la trombosis para valorar su progresión o resolución. Sus limitaciones son una menor exactitud diagnóstica que la TC y el hecho de ser operador-dependiente. Tiene también limitaciones cuando la pileflebitis no es sospechada clínicamente, sobre todo cuando en el examen rutinario ecográfico no se incluye un estudio Doppler hepático.

Otras veces la afectación de las ramas portales se limita a ramificaciones subsegmentarias, difíciles de localizar ecográficamente. A veces, de forma errónea el examen ecográfico concluye cuando el foco séptico inicial es detectado, obviando las consecuencias embolígenas del mismo o al revé, cuando se diagnostica la patología consecencial se obvia el foco primario. Un examen ecográfico exhaustivo y completo es preceptivo.

TOMOGRAFIA COMPUTADA

En el diagnóstico de pileflebitis la exploración radiológica de elección es la TC con contraste intravenoso, realizada en fase portal (60-70 segundos tras la administración de contraste intravenoso).

La TC permite:

- Identificar del foco primario infeccioso intra-abdominal con muy alta exactitud diagnóstica
- Detectar la trombosis y su extensión, las cuales se demuestran por un discreto aumento del calibre

de la vena afecta y un defecto de repleción intraluminal, en relación con el trombo. El trombo agudo puede tener elevados valores de atenuación en la TC sin contraste. En la mayoría de los casos también se observa realce de la pared del vaso y reticulación de la grasa perivascolar.

- Observar gas dentro del sistema portal y/o sus tributarias .
- La TCMD permite de forma rutinaria realizar reconstrucciones multiplanares isotrópicas que nos van a permitir valorar de forma muy exacta la presencia y extensión del trombo.
- Se debe ser muy cauto en la interpretación de las imágenes, sobre todo cuando el estudio se ha realizado relativamente precoz, y los vasos mesentéricos venosos no están bien contrastados. El flujo de sangre no contrastada, sobre todo patente en la porta inmediatamente por encima del confluente esplenomesentérico es fuente de errores de interpretación.
- Identificar alteraciones intrahepáticas precoces y tardías, que se manifiestan como diferencias transitorias de la atenuación del parénquima sobre todo presentes en la fase arterial del estudio y formación de abscesos hepáticos . Estos últimos, en la TC pueden variar desde lesiones cavitadas, bien circunscritas y con realce periférico a lesiones heterogéneas, imitando la apariencia de lesiones neoplasias hepáticas.
- Identificar alteraciones intrahepáticas precoces y tardías, que se manifiestan como diferencias transitorias de la atenuación del parénquima sobre todo presentes en la fase arterial del estudio y formación de abscesos hepáticos . Estos últimos, en la TC pueden variar desde lesiones cavitadas, bien circunscritas y con realce periférico a lesiones heterogéneas, imitando la apariencia de lesiones neoplasias hepáticas.

La asociación de los hallazgos radiológicos descritos a un cuadro clínico de sepsis con dolor abdominal inespecífico, se considera diagnóstico de pyleflebitis.

Es importante realizar el diagnóstico diferencial entre tromboflebitis séptica y otras causas de trombosis portal, puesto que su significado clínico es diferente. Los signos radiológicos, que nos ayudan a decantarnos por una causa neoplásica, incluyen, la presencia de un tumor adyacente al trombo venoso, diámetro medio de la vena porta principal mayor de 23 mm y neovascularización del trombo.

TRATAMIENTO

Consiste en el uso de antibioterapia de amplio espectro, posteriormente modificada de acuerdo al resultado de los hemocultivos y como mínimo durante 4-6 semanas. Por su parte, el manejo quirúrgico sólo es necesario si el proceso desencadenante así lo requiere. El desarrollo de abscesos hepáticos, cuya complicación es la más frecuente, puede requerir la colocación de drenajes percutáneos.

La utilización sistemática de anticoagulantes es controvertida, porque a la fecha no hay estudios controlados randomizados que demuestren su eficacia, sin embargo, parece razonable su uso en pacientes con déficit de factores de la coagulación neoplasias que condicionan estados de hipercoagulabilidad, trombosis extensa, en ausencia de respuesta al tratamiento antibiótico y/o quirúrgico y cuando el agente causal es el *Bacteroides* spp. Ocasionalmente se ha descrito el tratamiento trombolítico local asociado a antibioterapia con buen resultado.

La pyleflebitis puede evolucionar a la curación con recanalización completa del vaso tras el tratamiento, o bien desarrollar múltiples canales colaterales (transformación cavernomatosa) o hipertensión portal.

Documentamos varios ejemplos de nuestro centro que debutan como cuadros abdominales, inespecíficos donde aparte de dolor predomina en general el cuadro séptico.

En todos los casos se realizó Tc abdominal y se diagnosticó de tromboflebitis séptica junto con la causa desencadenante. Por frecuencia en nuestro centro las pyleflebitis se asocian generalmente a apendicitis y diverticulitis. No es extraordinario asociación a cuadros sépticos de vía biliar.

DIVERTICULITIS AGUDA: Fig 2,3, 4, 5.
COLECISTITIS AGUDA.Fig 6
APENDICITIS.. Fig 7, 8
COLANGITIS: Fig 10
EII: Fig 11.
Pancreatitis. Fig 12

Imágenes en esta sección:

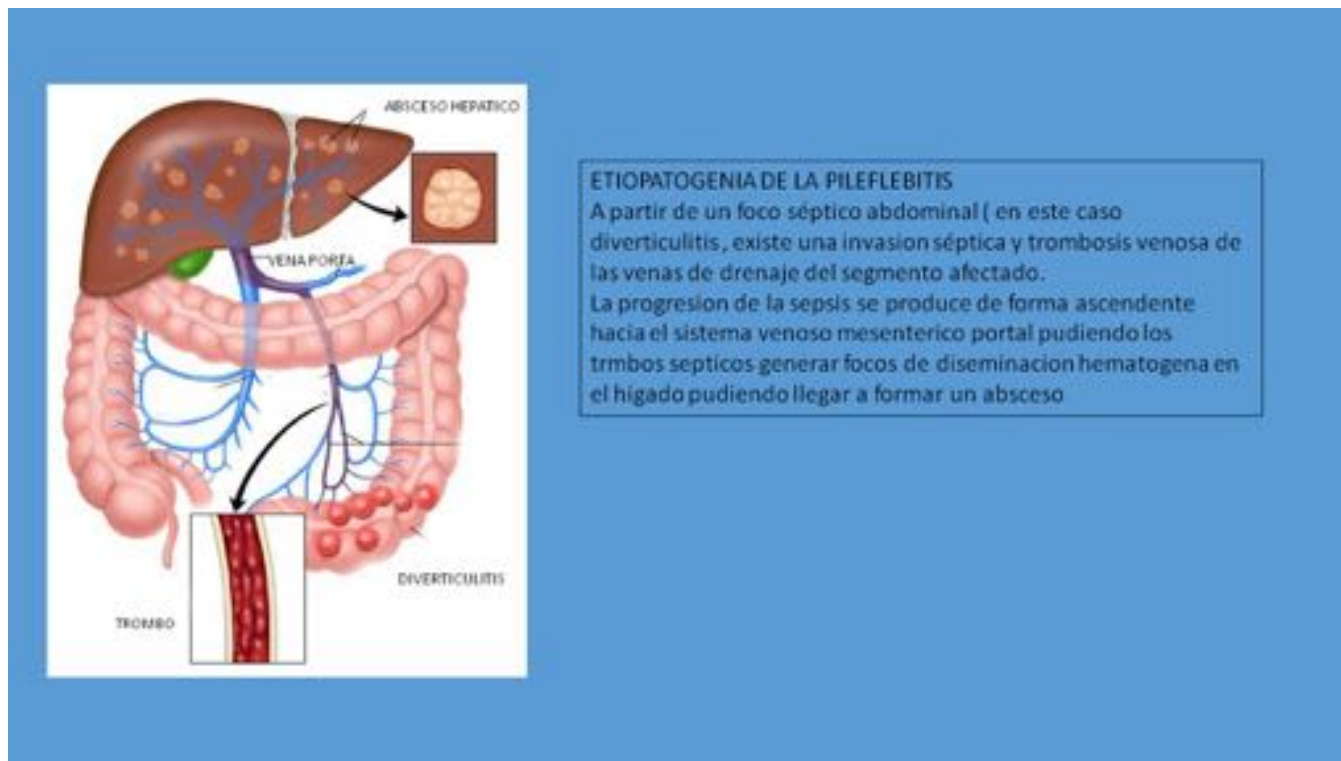
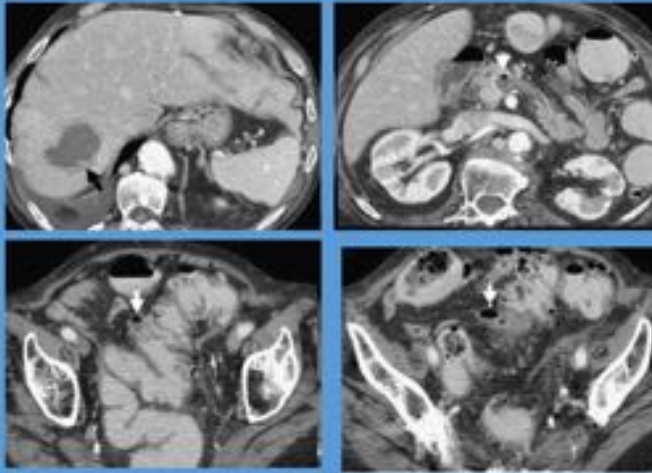


Fig. 1: 1



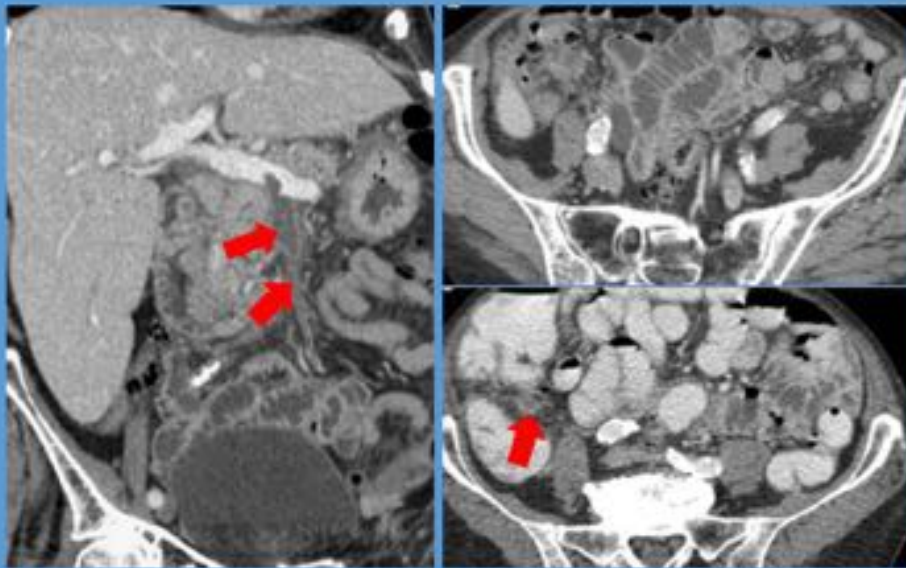
Diverticulitis aguda sigmoidea. Pileflebitis. Absceso hepático.

Paciente con Dolor en FID con perfil de sepsis positivo, fiebre alta, tiritona y escalofríos.

El estudio TC pone de manifiesto la presencia de divertículos sigmoideos y signos de diverticulitis. Trombosis séptica de la vena mesentérica con gas intramural e hiperrealce parietal.

Absceso piógeno en IHD, a nivel de segmento VII.

Fig. 2: Diverticulitis. Pileflebitis. Absceso hepático.



Diverticulitis derecha. Pileflebitis.

Paciente apendicectomizado, acude por cuadro de dolor, en FID y sepsis.

El estudio TC pone de manifiesto la presencia de un pequeño divertículo dependiente de pared de ciego, con horramiento y engrosamiento de la grasa pericecal. Trombosis de la pared de venas ileocólicas con hiperrealce mural con extensión hasta porta extrahepática.

Fig. 3: Diverticulitis derecha. Pileflebitis.

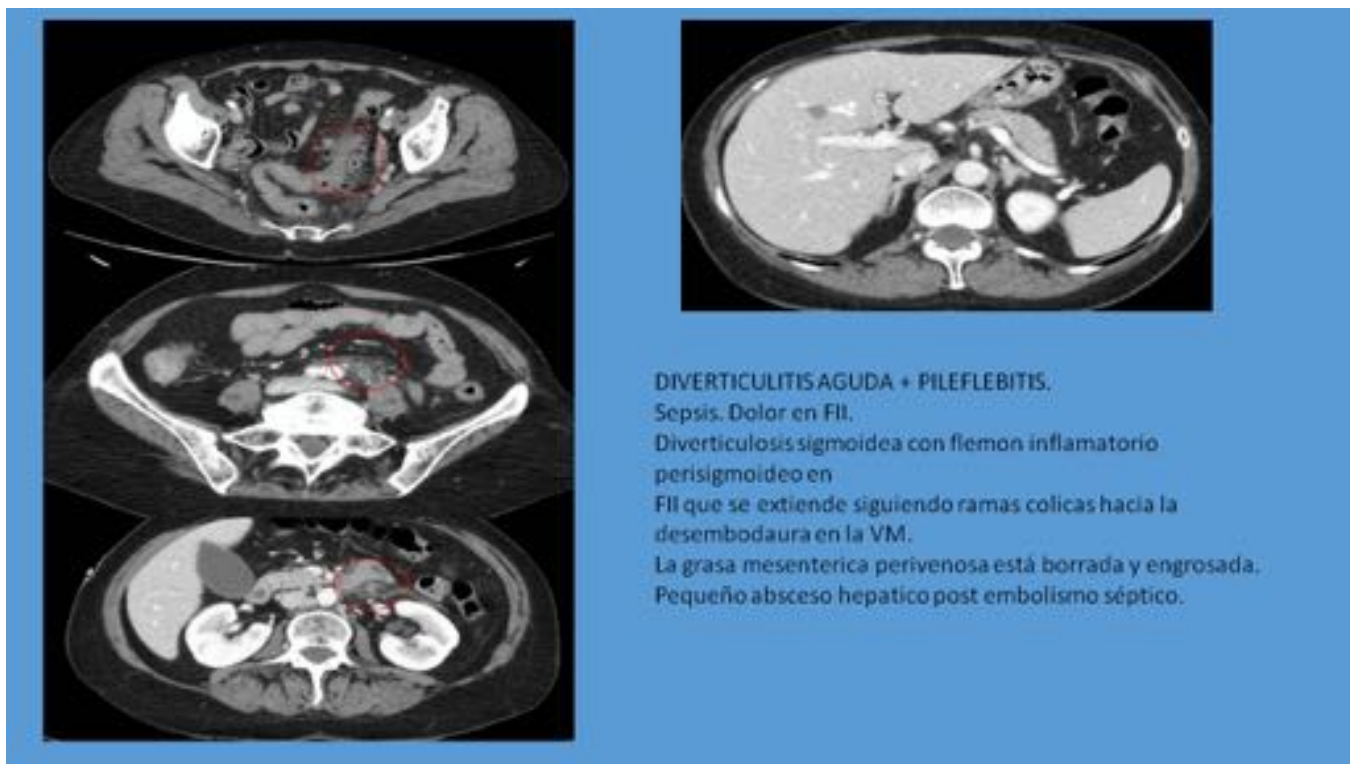


Fig. 4: Diverticulitis aguda. Absceso hepático.

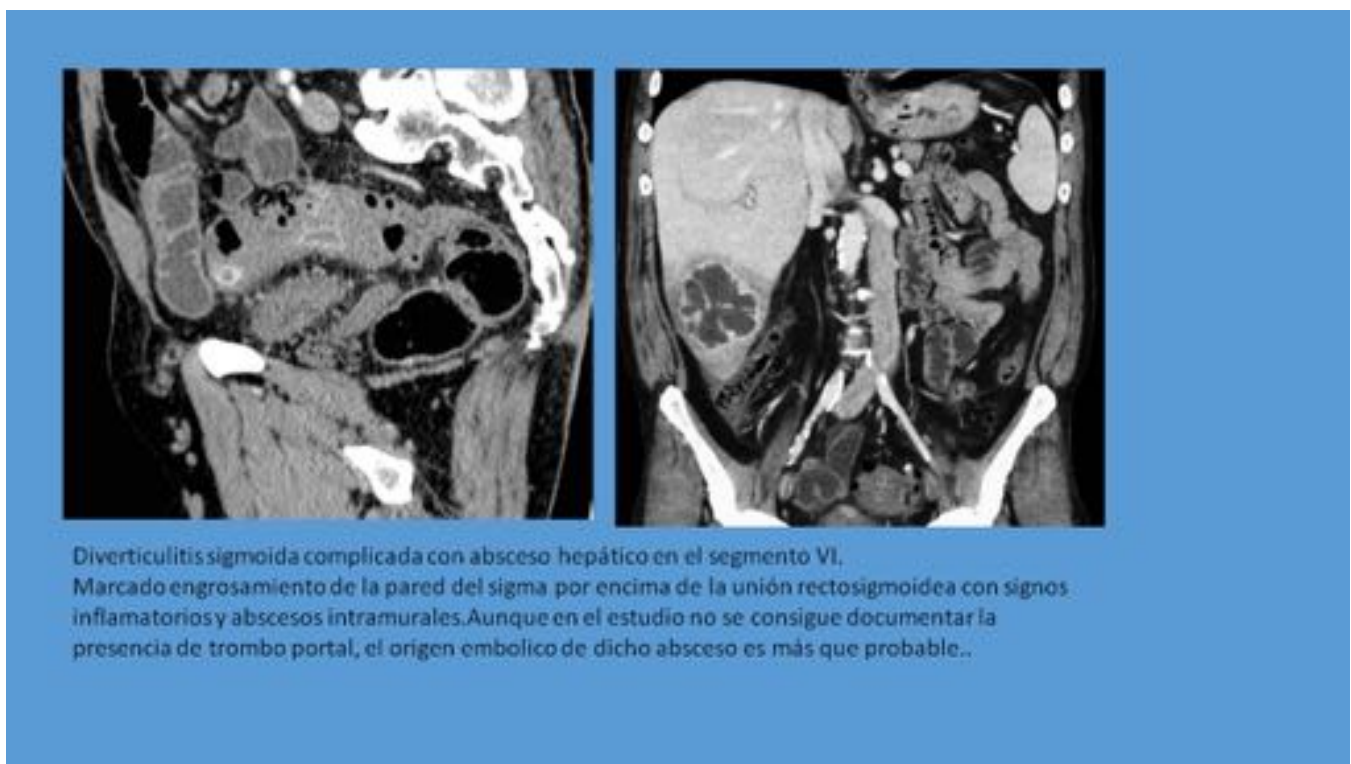
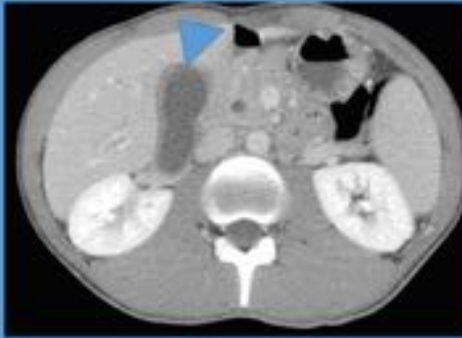


Fig. 5: diverticulitis aguda. Pileflebitis. Absceso hepático.



Colecistitis aguda. Pileflebitis.

Vesícula distendida con engrosamiento de la pared y edema, con mínimo borramiento de la grasa perivesicular. Diagnóstico de colecistitis aguda.

Trombosis retrógrada de vena porta derecha de carácter parcial.

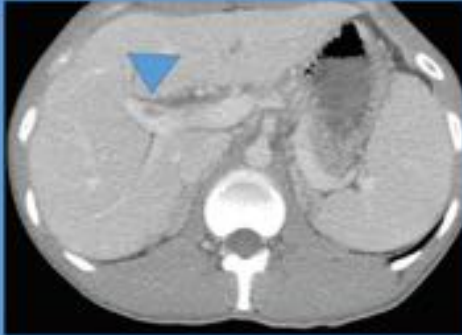
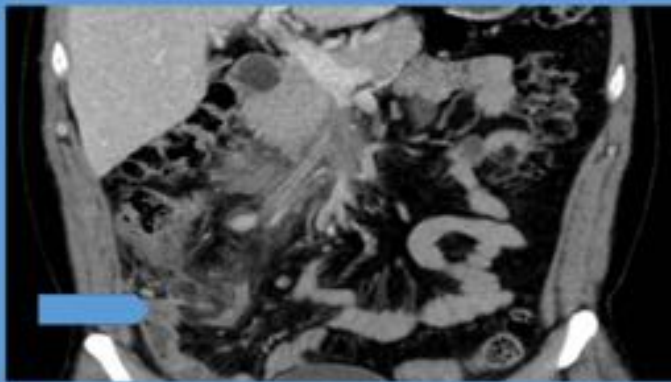


Fig. 6: Colecistitis aguda. Pileflebitis



Dolor abdominal y sepsis de 48 h de evolución

Apendicitis aguda: Las reconstrucciones multiplanares en coronal ponen de manifiesto

Un plastron inflamatorio en FID de relación con apendicitis aguda evolucionada,

También se evidencia una trombosis de las venas ileocolicas con extensión a vena mesentérica.

La pared de la vena aparece engrosada, desdibujada e hipercaptante (tromboflebitis séptica

Fig. 7: Apendicitis aguda. Pileflebitis.

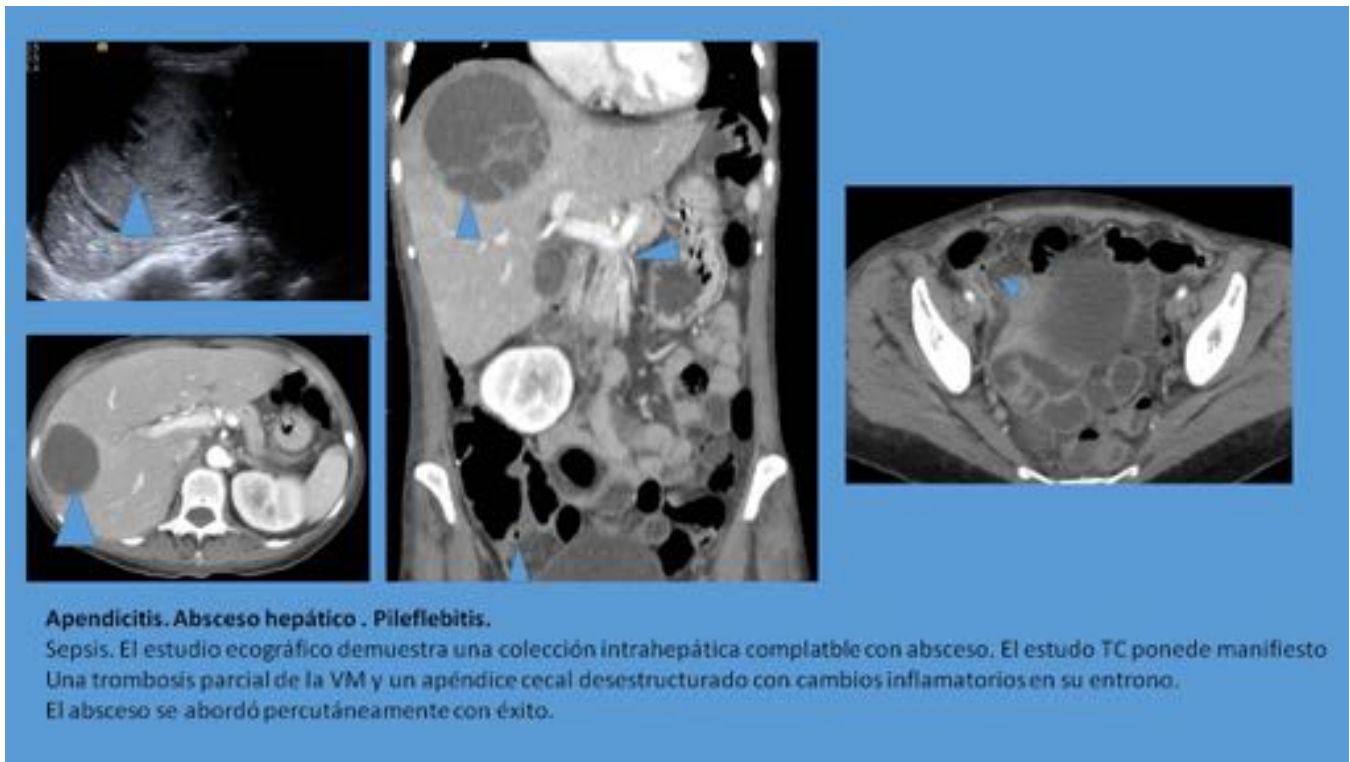


Fig. 8: Apendicitis aguda. Pileflebitis . Absceso hepático

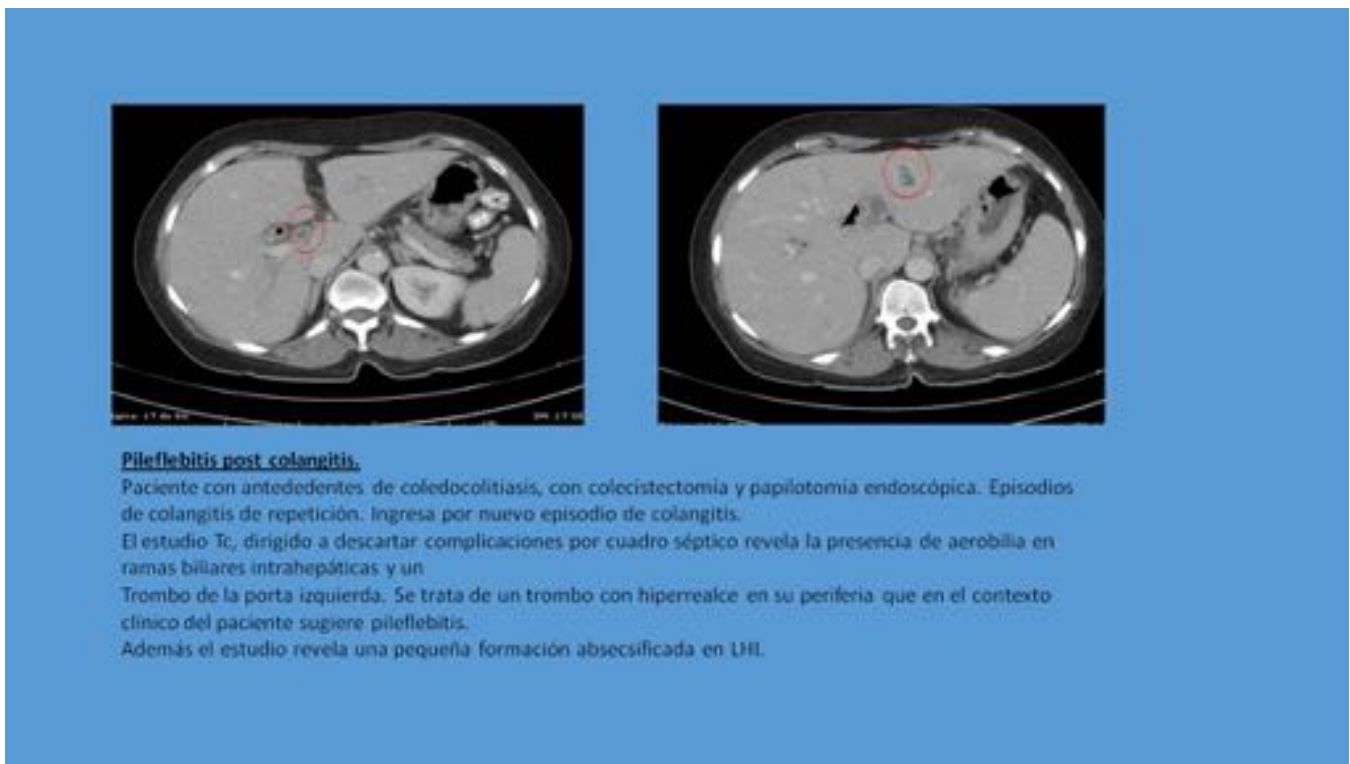
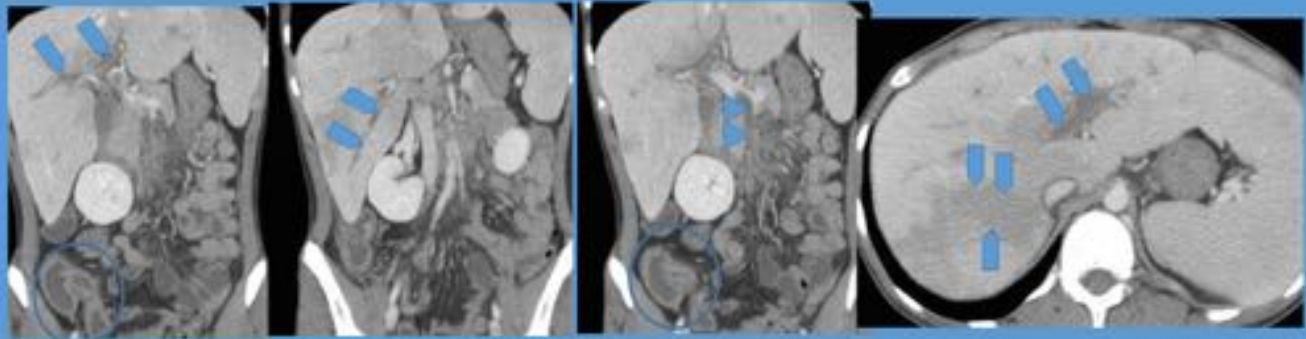
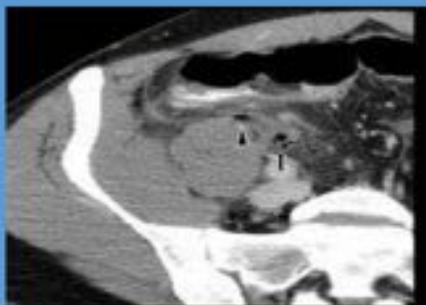


Fig. 9: Colangitis . Pileflebitis



Enfermedad de Crohn . Engrosamiento inflamatorio de la pared intestinal a nivel ileocolico.
 Tromboflebitis séptica de vena mesentérica superior con extensión proximal hacia porta intrahepática.
 Alteración severa de la perfusión del parénquima hepático.
 No Abscesos.

Fig. 10: Enfermedad inflamatoris intestinal. Pileflebitis .



APENDICITIS AGUDA+ PILEFLEBITIS

Dolor abdominal y sepsis. El estudio ecografico inicial pone de manifiesto la presencia de una trombosis parcial en la porta central y PI. Se completa estudio mediante Tc ante la sospecha de pileflebitis. Se demuestra una apendicitis aguda flemonosa con extension séptica hacia venas ileocolicas que aparecen trombosadas y con la grasa perivenosa borrada

Fig. 11: Apendicitis aguda. Pileflebitis



Hepatopatía crónica OH. Dolor abdominal. Sepsis. El estudio muestra signos de pancreatopatía crónica con reagudización y dos pseudoquistes en cabeza pancreática. Trombosis extensa portomesentérica con hiperrealce mural. Importante alteración de la perfusión hepática. Pancreatitis crónica reagudizada. Pileflebitis

Fig. 12: Pancreatitis crónica reagudizada. Pileflebitis

Conclusiones

- La pileflebitis es una complicación poco frecuente, con elevada mortalidad y generalmente debido a un proceso inflamatorio intra-abdominal, siendo la diverticulitis aguda la causa más común.
- Su presentación clínica es inespecífica y es necesario una alta sospecha clínica y un diagnóstico oportuno para disminuir su morbi-mortalidad.
- La tomografía computarizada con contraste intravenoso es la técnica de elección para su diagnóstico.
- La combinación de los hallazgos radiológicos de un proceso inflamatorio primario abdominal y presencia de trombosis aguda del sistema venoso portomesentérico, son altamente sugestivos de tromboflebitis séptica.

Bibliografía / Referencias

- Portomesenteric Vein Gas: Pathologic Mechanisms, CT Findings and Prognosis. Carmen Sebastián, Sergi Quiroga, Eloy Espin, Rosa Boyé, Agustí Álvarez-Castells, Manel Armengol. Radiographics, 2000;

20: 1213-1224.

- Septic thrombophlebitis of the mesenteric and portal veins: CT imaging. Balthazar, Emil J., Gollapudi, Praveen. *J. Computer Assisted Tomography*, 2000; 24: 755-760.

- Mesenteric Venous Thrombosis: Diagnosis and Noninvasive Imaging. Michelle S. Bradbury, Peter V. Kavanagh, Robert E. Bechtold, Michael Y. Chen, David J. Ott, John D. Regan, Therese M. Weber. *Radiographics*, 2002; 22: 527-541.

- Tromboflebitis séptica de la vena mesentérica superior y abscesos hepáticos en un paciente con enfermedad de Crohn. B. Beltrán, M. Aguas, G. Bastida, P. Nos. *Medicine*, 2008; 10; 339e1-e4.

- Pileflebitis secundaria a perforación de divertículo ileal. Carmen Sebastián, David Coll, Susana Mauleon, Pilar Sanz, Elena Allende, Americo Miranda. *Radiología* 2004; 46 (3): 179-181.

- Pileflebitis secundaria a diverticulitis. I. Azkárate, I. Ruiz, A. Beguiristain, M. Zabarte, R. Sebastian, I. San Martín. *Medicina Intensiva*, 2004; 28(6): 329-331.

- Colanguitis obstructiva supurada, abscesos hepáticos múltiples y trombosis de la porta. *Medicina Intensiva*, 2001; 25(7): 284-285.