

Sospecha de colecistitis aguda: otras entidades que hay que buscar

Pérez de Barrio A., Menéndez Fernández-Miranda P., Sanz Bellón P., Azcona Saenz J., González-Carreró Sixto, C., Sanchez Bernal S.

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla,
Santander.

Objetivo docente:

Describir e ilustrar diferentes causas de dolor abdominal en el cuadrante superior derecho, para ofrecer un extenso diagnóstico diferencial de la patología biliar y, al mismo tiempo, del dolor en el cuadrante superior derecho (CSD) o hipocondrio derecho.

Revisión del tema:

La colecistitis aguda es la causa más frecuente de dolor abdominal en los pacientes que se presentan en Urgencias con dolor agudo en el cuadrante superior derecho. Sin embargo, en un alto porcentaje, la causa del dolor es otra.

La **ecografía** sigue siendo la prueba diagnóstica de elección en este contexto clínico, permitiéndonos, además, buscar otras entidades cuando no encontremos signos de patología en la vía biliar.

Revisión del tema:

1. HÍGADO

HEPATITIS AGUDA:

- Múltiples causas.
- Imagen ecográfica:
 - Normal (en la mayoría de las ocasiones).
 - Hepatomegalia (lo más sensible).
 - Ecogenicidad disminuida del parénquima.
 - Engrosamiento de las paredes de las ramas portales (por comparación).
 - Engrosamiento de las paredes de la vesícula biliar por contigüidad (no distensión, no litiasis).

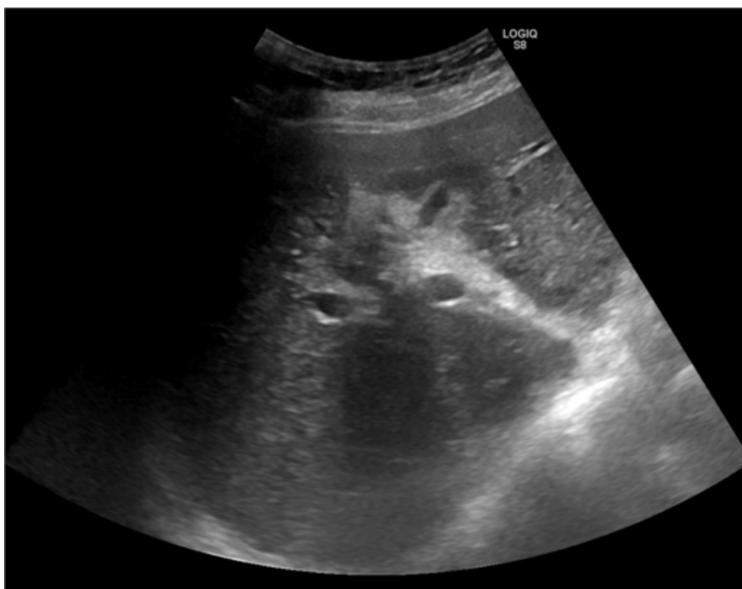


Fig. 1: Hipoecogenicidad parenquimatosa generalizada con engrosamiento de las ramas portales. Hallazgos sugestivos de hepatitis aguda en paciente con dolor en el CSD.



Fig. 2: Vesícula de paredes edematosas pero normodistendida en paciente con hepatitis aguda.

ABSCESO HEPÁTICO:

- Bacteriano (polimicrobiano -E.Coli-), parasitario o fúngico.
- Imagen ecográfica:
 - Heterogéneo.
 - “Cluster sign” y “double-target sign” (sobre todo en TC con CIV).
 - Ausencia de señal Doppler en su interior. Sí en la periferia y en los septos.

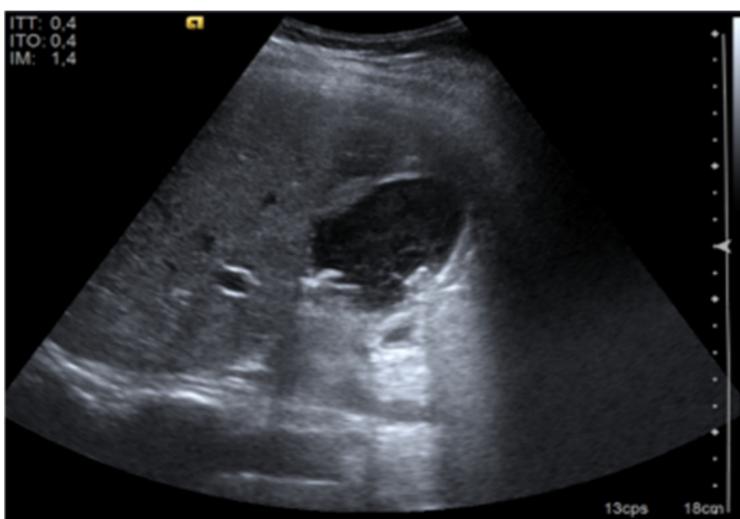


Fig. 3: Lesión hipoecogénica en el parénquima hepático, con refuerzo acústico posterior, en relación con absceso en paciente que acude a urgencias por fiebre y dolor en el CSD.

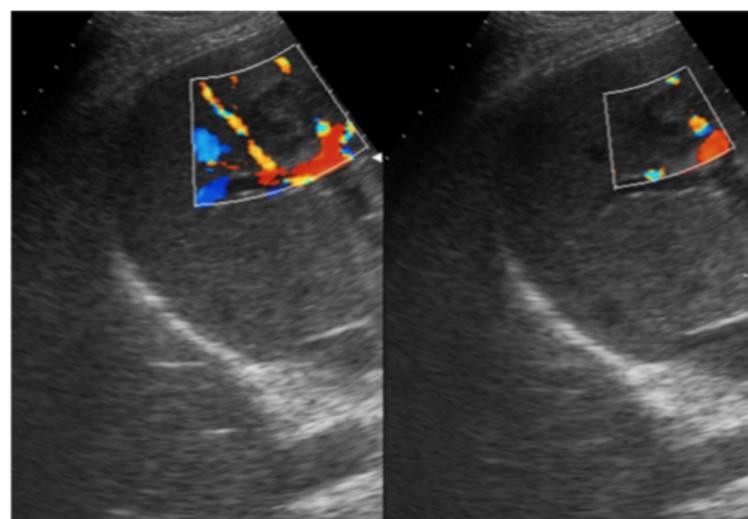


Fig. 4: Señal Doppler en la periferia del absceso y ausencia de señal en el interior.

Revisión del tema:

1. HÍGADO

LESIONES HEPÁTICAS HEMORRÁGICAS NO TRAUMÁTICAS:

ADENOMA HEPATOCELULAR:

- Generalmente, asintomático y solitario.
- Imagen ecográfica:
 - Hiperecogénicos (lípidos) con señal Doppler en la periferia.
 - Si hemorragia espontánea (múltiples y grandes): hipoecoico con áreas hiperecoicas (heterogéneo).
 - Hematoma subcapsular/hemoperitoneo: líquido libre con ecos internos.

CARCINOMA HEPATOCELULAR:

- Está aumentando su prevalencia.
- 80% sobre hígado cirrótico.



Fig. 5 (a, b, c): Paciente varón de 40 años con múltiples adenomas hepáticos, alguno de ellos de gran tamaño y de ecotextura heterogénea. En un TC realizado como control se observa un foco de hepatocarcinoma (círculo rojo) en uno de los adenomas situado en el lóbulo hepático derecho, con comportamiento hipervascular en fase arterial y lavado precoz en fase portal.

Revisión del tema:

2. PÁNCREAS

PANCREATITIS AGUDA:

- Causas: Litiasis biliar, alcohol, corticoides, etc. IDIOPÁTICA.
- Imagen ecográfica:
 - Aumento del tamaño de la glándula.
 - Peor definición de sus márgenes.
 - Disminución de su ecogenicidad (órgano intra-abdominal de mayor ecogenicidad).
 - Si su origen es litiásico → litiasis en vía biliar.
- TAC indicado si: diagnóstico incierto, datos clínicos o bioquímicos de severidad, complicaciones (a las 24-48h).

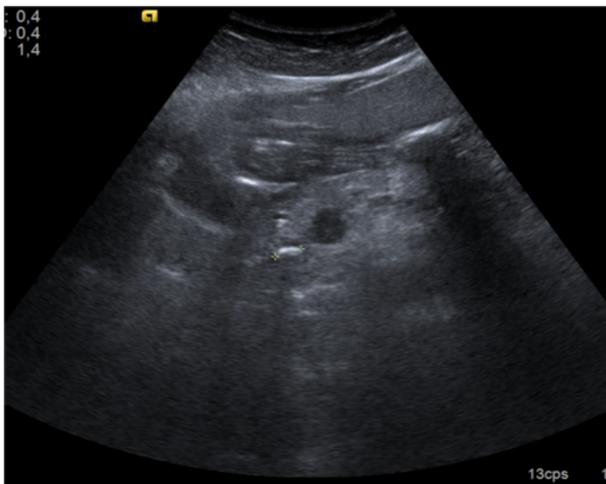


Fig. 6: Coledocolitiasis de 9,9 mm en colédoco distal en paciente con alteración de las pruebas de función hepática y dolor en el CSD.

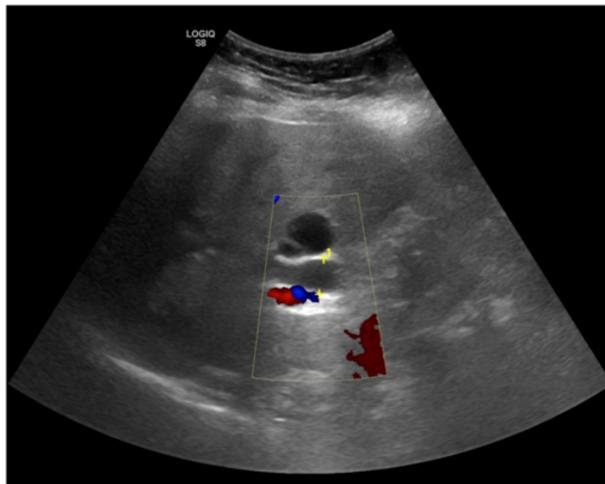


Fig. 7: Dilatación del colédoco de hasta 10 mm a nivel del hilio hepático.



Fig. 8: Páncreas aumentado de volumen y de contornos desflecados en paciente con pancreatitis aguda.

QUISTES Y NEOPLASIAS PANCREÁTICAS:

- Quistes: generalmente benignos y asintomáticos.
 - Duelen si: sangran, se sobreinfectan u obstruyen dando lugar a pancreatitis o a cólico biliar.
- Neoplasias:
 - El adenocarcinoma es el más frecuentes.
 - Imagen ecográfica: Masa hipoecoica e hipovascular con efecto masa en las estructuras adyacentes.



Fig. 9 (a, b, c): Paciente que acude a Urgencias por dolor en hipocondrio derecho, vómitos y alteración del perfil hepático. Se identifican lesiones de naturaleza quística que ocupan la práctica totalidad de la glándula pancreática, de paredes tabicadas y calcificadas. Se completa estudio con TC y, de forma programada, se realiza RM compatible con cistoadenoma seroso de páncreas.

Revisión del tema:

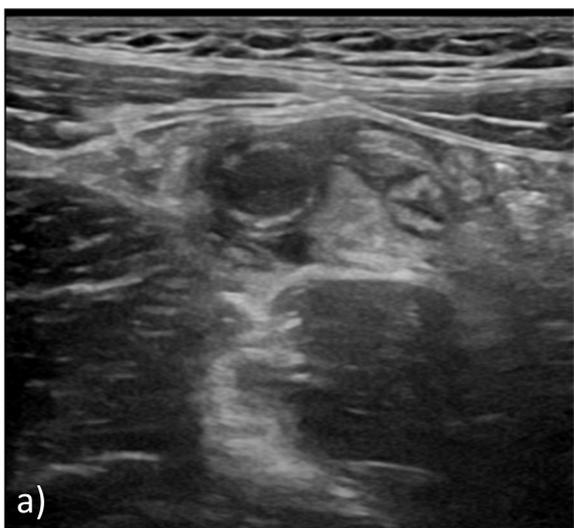
3. TUBO DIGESTIVO

APENDICITIS SUBHEPÁTICA:

Ciego de localización alta, apéndice retrocecal, pacientes con variantes anatómicas postquirúrgicas, EMBARAZADAS.

- Imagen ecográfica:
 - Diámetro >6 mm.
 - Aspecto de “diana” en el corte axial (por engrosamiento de las capas).
 - Aperistalsis.
 - No compresible.
 - Hiperemia de la pared muscular hipoecogénica (enteritis).
 - Si perforación -> abundante líquido libre abdominal y/o discontinuidad de la pared del apéndice.

SIN PRESIÓN



CON PRESIÓN

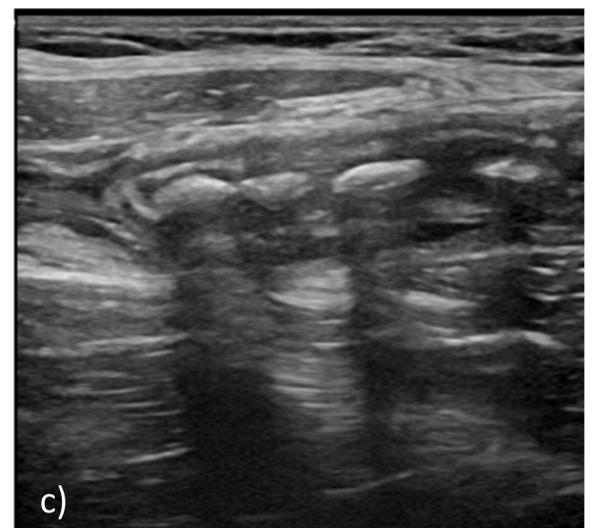
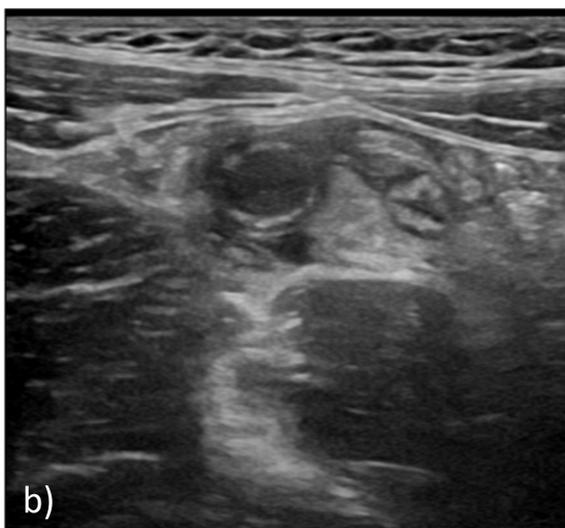


Fig. 10: a) y b) Paciente que acude a Urgencias por dolor en hipocondrio derecho y vacío derecho y leucocitosis en la analítica. En la ecografía se identifica una estructura tubular, aperistáltica y que no comprime a la presión con el transductor compatible con apendicitis aguda. c) Apendicolitos.

COLITIS DEL ÁNGULO HEPÁTICO DEL COLON:

- Causas:
 - Infecciosa: Salmonella, Yersinia, TBC y amebiasis.
 - Inflamatoria: Enfermedad de Crohn >> Colitis ulcerosa.
 - Enfermedad diverticular (1/3 sospecha de apendicitis->ECO).
- Imagen ecográfica: imagen “en diana”, mayor ecogenicidad de la grasa adyacente. Si inflamación transmural y/o fibrosis → anillo hipoecoico.
- No olvidar la búsqueda de líquido libre, colecciones, abscesos (hepáticos).

Revisión del tema:

3. TUBO DIGESTIVO

GASTRITIS Y ÚLCERA PÉPTICA:

- Causas: H. Pylori, AINES y corticoides...
- Imagen ecográfica (no indicada): Engrosamiento de la pared (>4 mm sugiere gastritis). Cuando el estómago y el duodeno están distendidos, la úlcera se ve como una región ecogénica en la pared (focal o lineal).

VÍSCERA PERFORADA:

- Causas: úlcera péptica, obstrucción intestinal, diverticulitis, neoplasias, isquemia intestinal (*).
- Imagen ecográfica:
 - Perforación: focos hiperecogénicos con artefacto de reverberación que no somos capaces de localizar dentro de la luz intestinal y que cambian significativamente de localización al cambiar al paciente de posición. Dificultades: variabilidad en la posición de las asas intestinales, oscurecimiento de la imagen.
 - Neumatosis intestinal (*): No cambian de localización. Gas portal. Doppler: espigas sobre la onda normal.

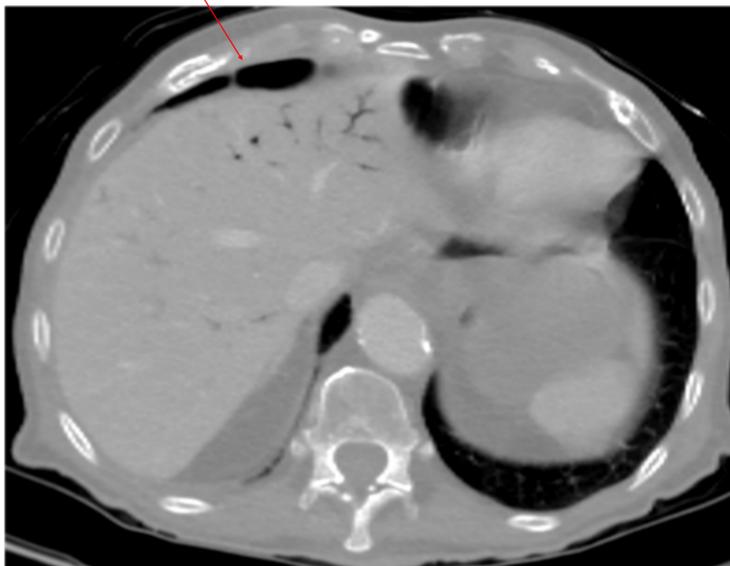
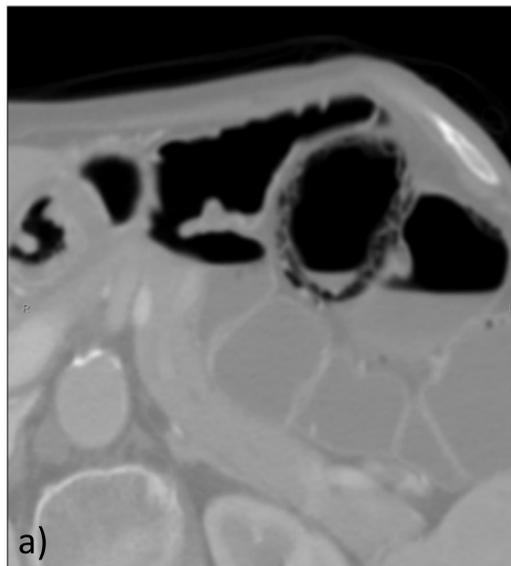


Fig. 11: Neumoperitoneo.



a)



b)

Fig. 12 (a, b): Neumatosis intestinal y portal en paciente con isquemia intestinal.

Revisión del tema:

4. RIÑONES

UROLITIASIS OBSTRUCTIVA:

- Imagen ecográfica: focos hiperecogénicos. Doppler: artefacto “twinkle” o de centelleo.
 - Hidronefrosis o hidroureteronefrosis (no siempre).
 - Ausencia de jet ureteral ipsilateral (no siempre).

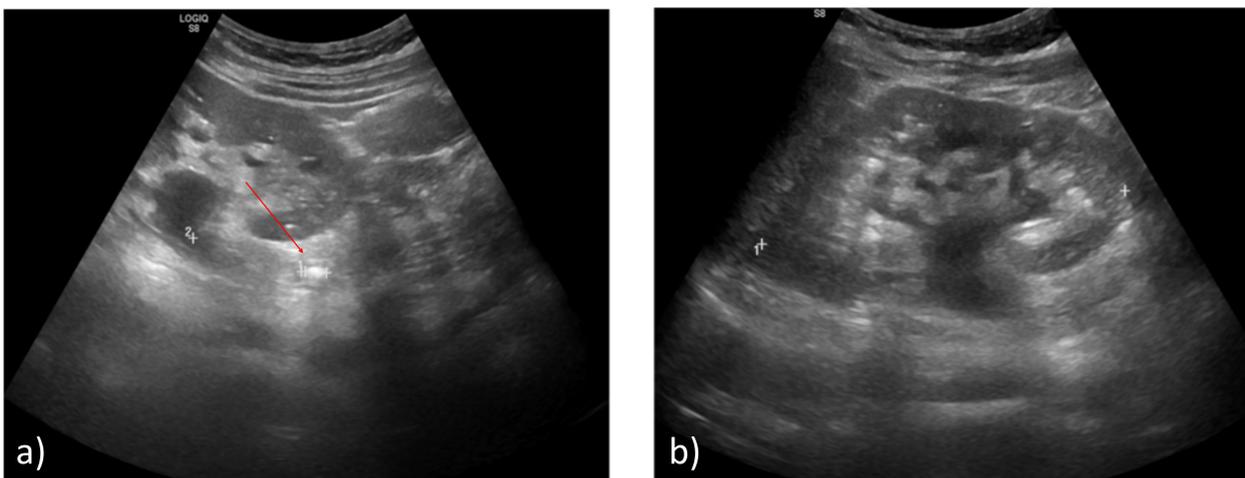


Fig. 13 (a, b): Hidronefrosis grado II “derecha” secundaria a litiasis de 7 mm (flecha roja) localizada en el uréter proximal a 4 cm de la pelvis renal en paciente con dolor en el CSD.

INFECCIONES RENALES:

1. PIELONEFRITIS AGUDA BACTERIANA:

- Causas: ITU (endotoxinas bacterianas), diseminación hematogena, inoculación directa.
- Imagen ecográfica: normalidad, hidronefrosis, aumento del tamaño renal, borramiento del seno renal hiperecoico (edema), pérdida de la diferenciación cortico-medular (segmental, difusa o geográfica), áreas con ecogenicidad alterada (tanto aumentada como disminuida). Doppler: hipoperfusión. Complicaciones: abscesos, gas en el parénquima.

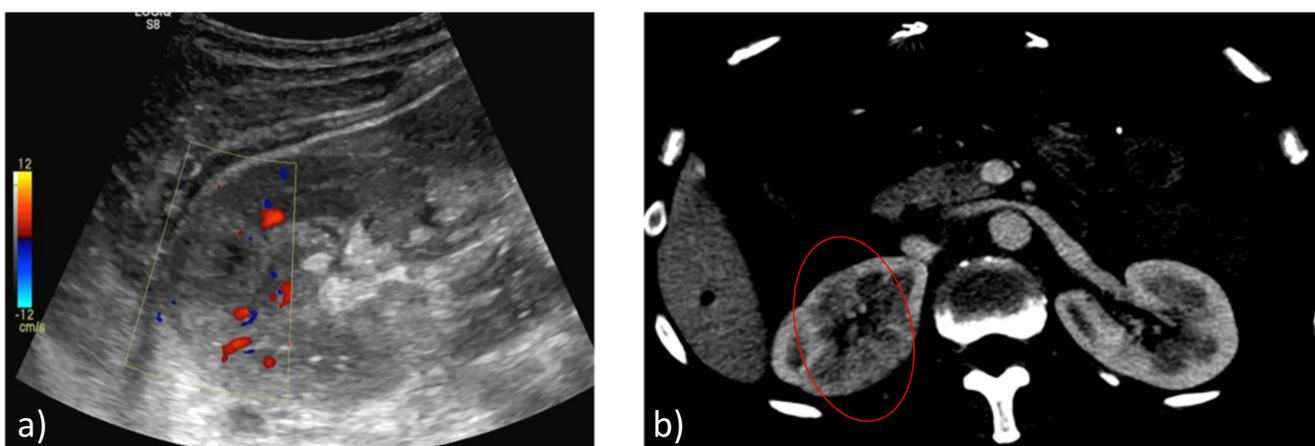


Fig. 14 (a, b): Área de nefritis en el polo superior del riñón derecho (círculo rojo) en paciente con fiebre, leucocitosis, piuria y dolor en hipocondrio derecho.

Revisión del tema:

4. RIÑONES

INFECCIONES RENALES:

2. PIELONEFRITIS ENFISEMATOSA: enfermedad necrotizante grave.

- Causas: pacientes diabéticos mal controlados, inmunocomprometidos o con obstrucción del tracto urinario (por litiasis o neoplasias). Generalmente, CRÍTICOS. E. Coli.
- Imagen ecográfica: focos hiperecogénicos con sombra posterior mal definida (gas). Si la afectación es extensa, el gas puede impedir la visualización total del riñón, incluso reemplazarlo.
- Ante sospecha: TAC.

3. PIONEFROSIS: emergencia médica.

- Imagen ecográfica: hallazgos de obstrucción de la vía urinaria, engrosamiento de las paredes de los uréteres, debris ecogénicos depositados tanto en el uréter como en la vejiga, ecos móviles que pueden corresponder a debris, litiasis o gas.
- En un 10% de los casos, es indistinguible ecográficamente de la hidronefrosis no infectada.

4. PIELONEFRITIS XANTOGRANULOMATOSA: proceso granulomatoso en el que el parénquima renal es sustituido por macrófagos con contenido lipídico.

- Causa: resultado de una respuesta inmune a ITUs recurrentes.
- Unilateral y difuso. Litiasis de gran tamaño (coraliforme).
- Imagen ecográfica: aumento del tamaño renal, hidronefrosis con marcada dilatación de los cálices renales y pérdida de la corteza renal, distorsión de la arquitectura renal normal y presencia de una litiasis de gran tamaño. Parénquima residual hipoecogénico (edema y la inflamación). Psoas.

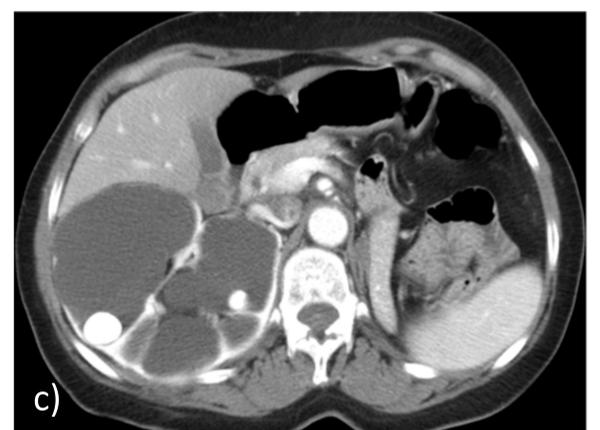


Fig. 15 (a, b y c): Mujer de 60 años que acude a Urgencias por dolor en hipocondrio derecho y fosa renal derecha y alteración de la función renal en la analítica. Hallazgos en relación con pielonefritis xantogranulomatosa.

Revisión del tema:

4. RIÑONES

INFECCIONES RENALES:

5. ABSCESO RENAL: necrosis licuefactiva + coalescencia de múltiples micro-abscesos + infección.

- Imagen ecográfica: muy variable en función del paso del tiempo. Masa hipo o hiperecoica focal / quiste renal complejo con debris en su interior y sin señal Doppler en su interior.

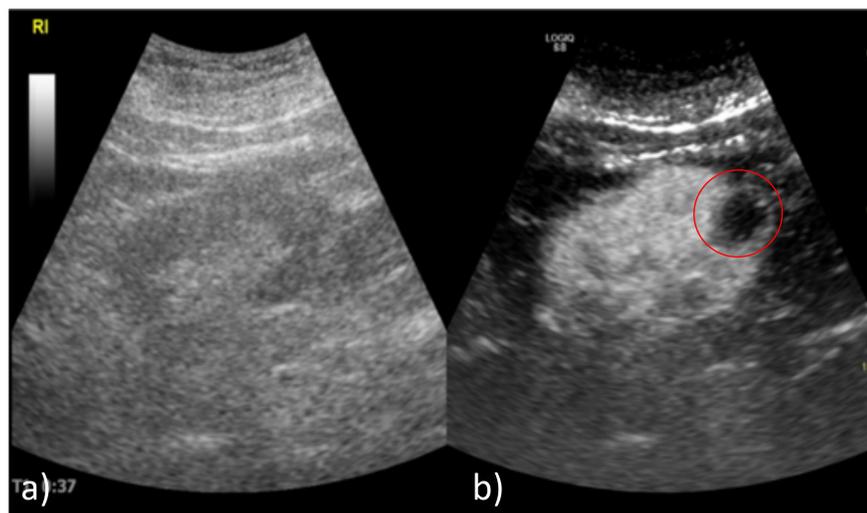


Fig. 16: Absceso renal (flecha roja) en el polo inferior del riñón derecho en paciente que acude por dolor en el CSD. Ecografía sin (a) y con potenciador (b).

NEOPLASIAS RENALES:

- Causas del dolor: hemorragia espontánea, ruptura de un quiste.
- *Hemorragia renal espontánea*:
 - Causa más frecuente: angiomiolipoma (especialmente si es >4 cm). Seguido de carcinoma de células renales.
 - Imagen ecográfica: variable, dependiendo del tiempo que lleve.
 - Si no se ve la causa, continuar estudio/seguimiento cuando se resuelva la hemorragia.



Fig. 17: Paciente mujer de 50 años con tumor renal de células claras y foco de sangrado activo en su interior (flecha roja).

Revisión del tema:

5. TÓRAX

TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TEP):

- Causa: distensión de la cápsula hepática por congestión hepática debido al sufrimiento del corazón derecho (independientemente de la localización del TEP). Pleuritis de la pleura diafragmática en los infartos de base derecha.
- Imagen ecográfica: la mayoría no se identifican con la ecografía. Consolidación en base derecha (junto con taquicardia y taquipnea).

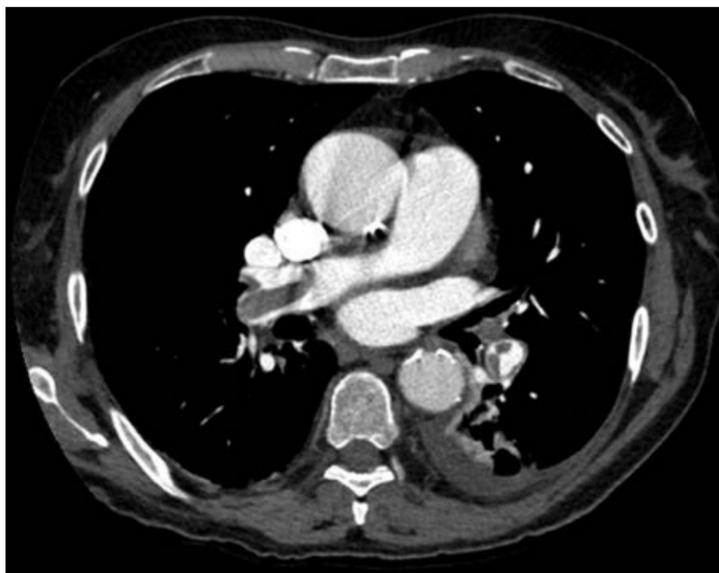


Fig. 18: Tromboembolismo pulmonar bilateral en paciente que acude a Urgencias por dolor súbito en el CSD.

NEUMONÍA DE LA BASE PULMONAR DERECHA:

- Causa: pleuritis (por la neumonía o el derrame pleural). Infrecuente su extensión intra-abdominal.

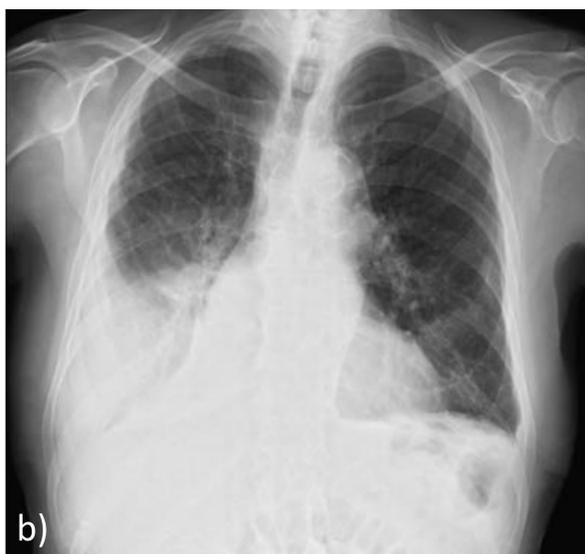
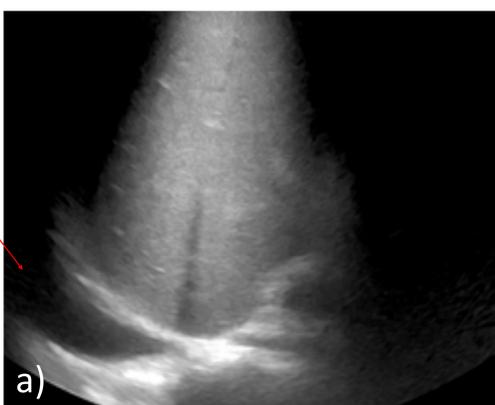


Fig. 19 (a, b, c): Paciente que acude a Urgencias por dolor en hipocondrio derecho y leucocitosis. Se le realiza una ecografía abdominal por sospecha de colecistitis en la que se observa derrame pleural derecho y no se encuentran otros hallazgos nivel abdominal. Los hallazgos radiográficos son compatibles con neumonía en base derecha con derrame pleural asociado.

Revisión del tema:

6. SISTEMA VASCULAR

TROMBOSIS DE LAS VENAS HEPÁTICAS Y SÍNDROME DE BUDD-CHIARI (SBC):

- Imagen ecográfica: Hepatomegalia (del lóbulo caudado), aspecto granular, no visualización de las venas hepáticas, vena cava inferior comprimida, dilatación de las venas colaterales intrahepáticas, esplenomegalia, ascitis, edema de la vesícula biliar. Doppler: flujo ausente/reverso en las venas hepáticas y/o en la vena cava inferior.
 - Vena del lóbulo caudado dilatada (diámetro >3mm) que drena directamente a la vena cava inferior (única vía de drenaje).
 - Vasos colaterales que drenen directamente en las venas subcapsulares o intercostales es un signo muy sensible y específico de SBC.
- Venografía: patrón en telaraña/oclusión franca.
- Tipos de SBC:
 - Tipo 1: vena cava inferior (porción suprahepática).
 - Tipo 2: venas hepáticas.
 - Tipo 3: ambas.

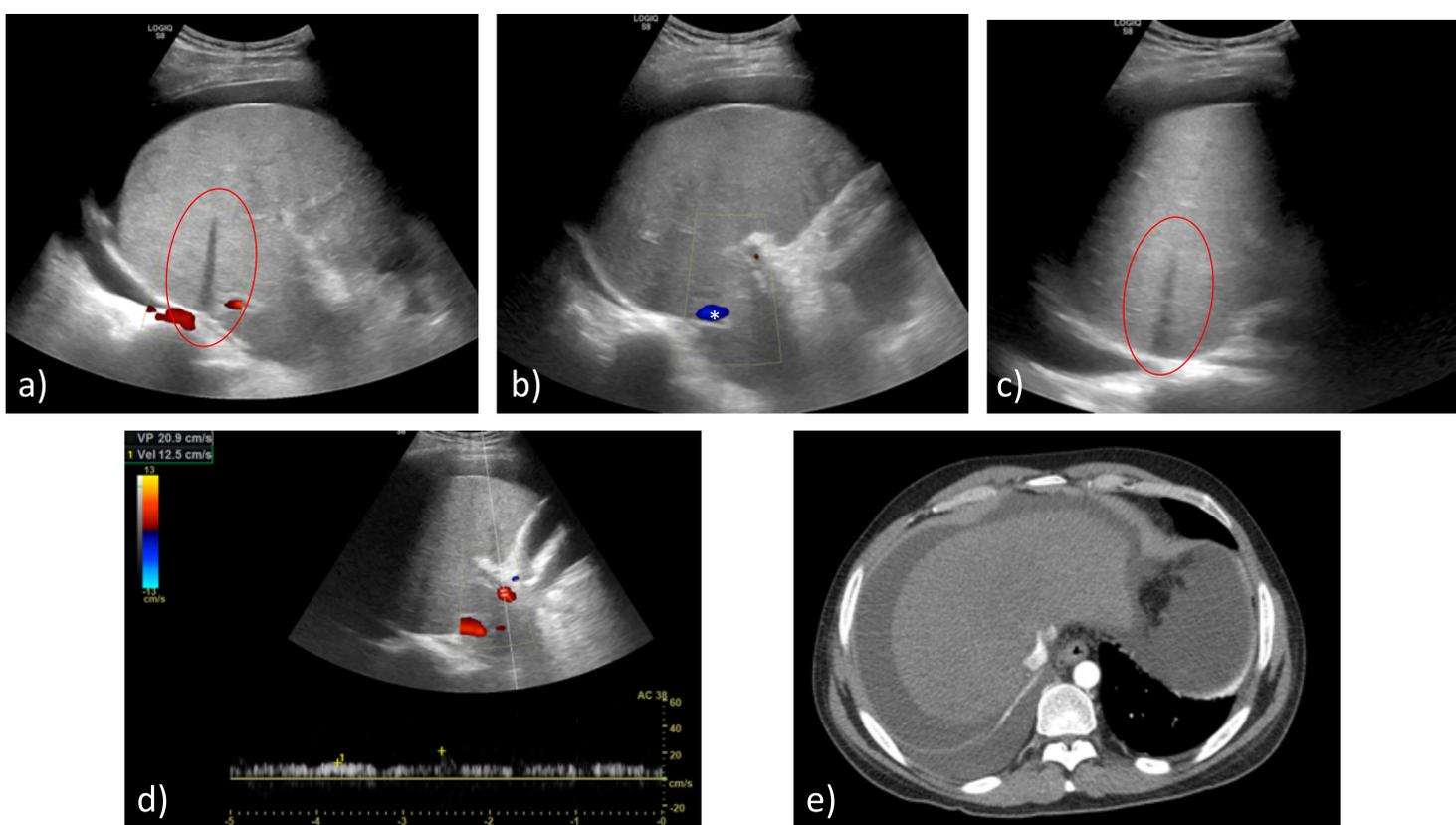


Fig. 20 (a, b, c, d, e): Paciente que acude a Urgencias por descompensación hidrópica como su hepatopatía crónica. En la ecografía abdominal urgente no se observa flujo en las venas suprahepáticas (círculo rojo), se observa flujo filiforme en vena cava inferior (*) y flujo enlentecido en la vena porta (10 cm/seg) y abundante ascitis, derrame pleural derecho, parénquima hepático granular y edema por contigüidad de la vesícula biliar. El TAC confirmó un síndrome de Budd-Chiari tipo 2.

Conclusiones:

Existen muchas patologías que pueden manifestarse con dolor en el cuadrante superior derecho y cuya causa puede identificarse mediante ecografía, incluso cuando se realiza únicamente en busca de patología en la vía biliar.

Por ello, es importante conocer estas otras entidades y su imagen ecográfica. El diagnóstico temprano puede reducir pruebas innecesarias, costes, uso de radiación ionizante, uso de contrastes iodados, etc... lo que conlleva a una mejoría en el cuidado del paciente.