

Abordaje integral de los abscesos intraabdominales: Del diagnóstico radiológico al tratamiento intervencionista

Adolfo Manuel Delgado Brito¹, Daniel Alfonso Zambrano Andrade¹, Manuel
Rafael López de la Torre Carretero¹, Pablo Del Nido Recio¹, Carlos Delgado
Solano¹, José Marlon Rodríguez Ortega¹, Isabel Vivas Pérez¹.

Clínica Universidad de Navarra¹, Pamplona.

Objetivo docente

Revisar los diferentes tipos de abscesos intraabdominales, su fisiopatología, hallazgos radiológicos y opciones terapéuticas, destacando el papel de la radiología tanto en el diagnóstico como en el tratamiento mínimamente invasivo.

Introducción

Los **abscesos intraabdominales** son colecciones bien definidas de tejido inflamatorio necrótico secundarias a procesos infecciosos, inflamatorios o tras traumatismos o cirugía abdominal.

Localización: cavidad peritoneal, retroperitoneo o pelvis.

Elevada mortalidad asociada → requieren diagnóstico y manejo precoz

Sospechar en pacientes con fiebre de origen desconocido o antecedente de enfermedad inflamatoria o infecciosa abdominal o cirugía previa o intervención abdominal reciente.



El TC es la técnica de elección en la mayoría de escenarios, ya que permite evaluar la extensión de la afectación intraabdominal.



La ecografía resulta útil como método inicial en abscesos superficiales y como guía para el drenaje percutáneo.

A continuación revisaremos la etiología, hallazgos por imagen y características específicas de los distintos abscesos intraabdominales.

ABSCESO HEPÁTICO

Tipo más frecuente de absceso intraabdominal.

- Etiología: colangitis, diseminación hematógena (portal o arterial), extensión por contigüidad, inoculación directa (cirugía, procedimientos percutáneos, trauma penetrante...).
- Enterobacterias y anaerobios (Hongos y oportunistas en pacientes inmunocomprometidos).



Lesiones hipodensas bien definidas con realce periférico tras contraste.
Signos característicos: “**Double target sign**” (colección hipodensa con anillo interno hiperdenso y externo hipodenso) y “**cluster sign**” (colección hepática con pequeñas colecciones periféricas coalescentes).



En ecografía, los abscesos menores de 2 cm aparecen como nódulos hipoecogénicos mal definidos, en cambio, los de mayor tamaño pueden presentar **ecogenicidad interna variable**.

La **ausencia de señal Doppler** interna puede ayudar a diferenciarlos de neoplasias.

MANEJO

Se recomienda tratamiento conservador (antibioterapia) en abscesos < 3 cm, múltiples y paciente estable con buena respuesta.

El drenaje percutáneo se recomienda en abscesos > 3-5 cm, sepsis y abscesos accesibles

ABSCESO HEPÁTICO



Figura 1. Paciente de 71 años con adenocarcinoma pancreático estadio IV que acudió por fiebre y sepsis. TC abdominopélvico con **colección hipodensa lobulada** en el lóbulo hepático derecho, asociada a pequeñas colecciones periféricas adyacentes (**“cluster sign”** o **“signo del racimo”**).

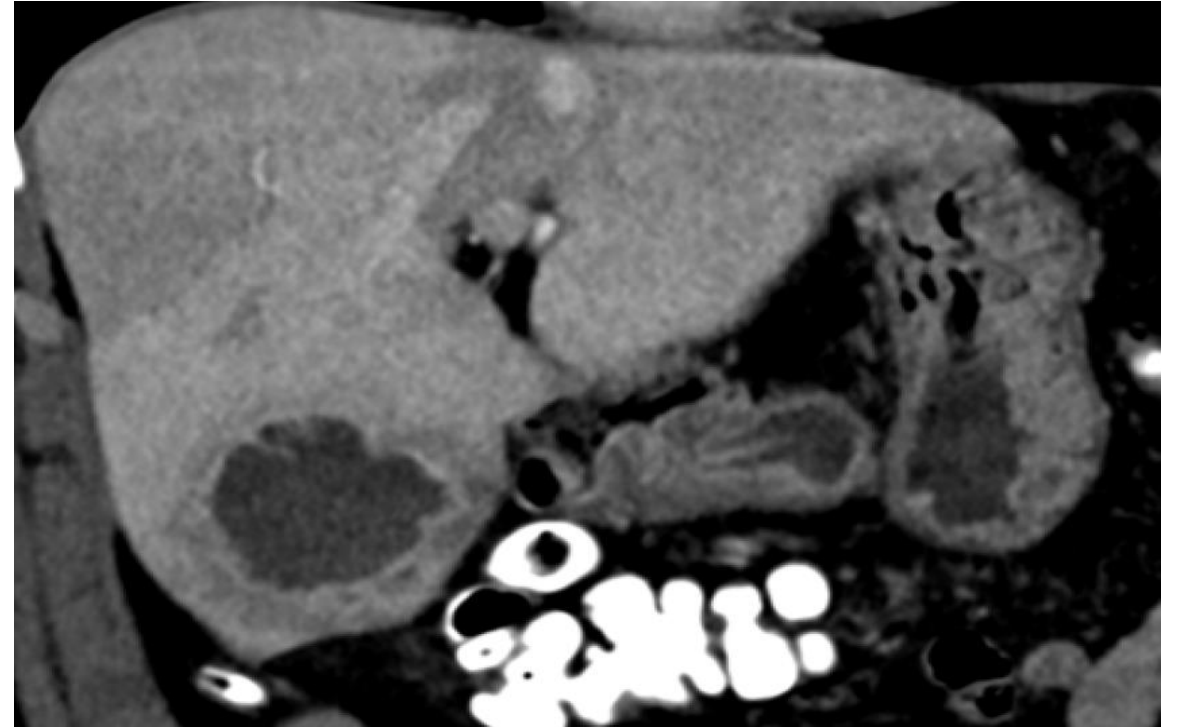


Figura 2. Varón de 61 años, con antecedente de diverticulitis un mes antes, que consultó por varios días de fiebre. TC abdominopélvico con una **colección hipodensa** de bordes bien definidos, con **realce periférico** tras la administración de contraste y **edema perilesional** (**signo del “doble anillo”** o **“double target sign”**).

ABSCESO HEPÁTICO

Diagnóstico diferencial

Tumores hepáticos con necrosis

Componente sólido variable
Realce periférico irregular
Ausencia de clínica o parámetros
analíticos infecciosos

Metástasis necróticas

Frecuentemente múltiples
Antecedente oncológico conocido
Realce periférico irregular

Bilomas

Antecedente de instrumentalización o
cirugía biliar
Colección homogénea de paredes
finas
Ausencia de realce (salvo
sobreinfección → colangitis)

Quiste hidatídico

Quistes hijos
Membranas desprendidas ("signo del
lirio de agua")
Posibles calcificaciones murales
Ausencia de realce periférico

Absceso hepático amebiano

Lesión única, subcapsular y
homogénea
Puede haber un mínimo realce
periférico

ABSCESO PERIVESICULAR

Complicación más frecuente de la colecistitis aguda.

Se produce por una perforación contenida o por extensión por contigüidad al parénquima adyacente.



Colecciones intramurales o perivesiculares que realzan periféricamente tras administración de contraste.

Cambios inflamatorios de la grasa adyacente.

Posible extensión al parénquima hepático adyacente.



En ecografía suelen observarse cambios típicos de colecistitis aguda junto a la presencia líquido libre perivesicular y colecciones.

MANEJO

- Tratamiento conservador (antibioterapia): en abscesos < 3 cm y paciente estable.
- Drenaje percutáneo: abscesos > 3-5 cm, sepsis y alto riesgo quirúrgico.
- Cirugía urgente: perforación libre y colecistitis gangrenosa

ABSCESO PERIVESICULAR



Figura 3. Paciente con dolor en hipocondrio derecho y fiebre. Se realizó ecografía (no mostrada) y TC abdominopélvico.

Corte axial de TC que muestra un engrosamiento de la pared vesicular con pequeñas colecciones perivesiculares asociadas (flecha). Hallazgos compatibles con colecistitis gangrenosa complicada con pequeños abscesos perivesiculares.

ABSCESO ESPLÉNICO

Entidad infrecuente. Más frecuente en **pacientes inmunodeprimidos**, usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) y tras procedimientos intervencionistas o cirugía abdominal.

Etiología: Bacterias, hongos (inmunodeprimidos) o micobacterias (TBC).

Pueden ser secundarios a diseminación hematógena, infarto esplénico, traumatismos o por contigüidad.

MANEJO

Los hallazgos en TC pueden variar según la etiología:

- **Abscesos bacterianos**: generalmente únicos de gran tamaño.
- **Fúngicos**: múltiples de pequeño tamaño.
- **Pacientes neutropénicos**: puede no haber realce periférico.
- **Émbolos o infartos esplénicos**: morfología en cuña.
- **TBC**: esplenomegalia, lesiones múltiples y hallazgos sistémicos (adenopatías hipodensas, ascitis, nodularidad peritoneal...)

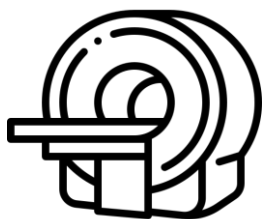
La esplenectomía se plantea como tratamiento de elección. El drenaje percutáneo se recomienda en abscesos solitarios > 3-5 cm, pacientes estables o de alto riesgo quirúrgico.



ABSCESO PANCREÁTICO

La causa más frecuente es la **sobreinfección de colecciones necróticas** como **complicación de pancreatitis aguda (PA)**, semanas después del inicio del cuadro (**> 4 semanas**).

Además de los hallazgos en imagen, la clínica y evolución del paciente en el contexto de una PA, debe hacernos sospechar este cuadro.



Áreas de glándula pancreática que no realzan (pancreatitis necrotizante) con presencia de colecciones organizadas, de bordes bien definidos captantes de contraste y contenido interno heterogéneo.

Cambios inflamatorios periféricos.

Gas intralesional*

MANEJO

- Drenaje en colecciones organizadas (> 4 semanas), deterioro clínico y evidencia de infección.
- Necrosectomía o cirugía abierta: tras fracaso de drenaje.

**La presencia de gas intralesional es muy sugestiva de infección, sin embargo, es poco frecuente y su ausencia no excluye infección. Suele observarse en sobreinfecciones por bacterias formadoras de gas E. coli, Clostridium perfringens, Staphylococcus spp., Streptococcus spp, Klebsiella spp., Pseudomonas spp.*

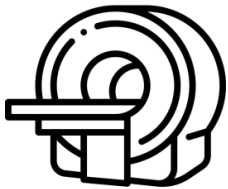
ABSCESO PANCREÁTICO



Figura 4. Varón de 80 años con dolor abdominal, fiebre y elevación de enzimas pancreáticas. Corte de TC axial que muestra una colección hipodensa en la cola pancreática (asterisco), de bordes mal definidos y con discreto realce periférico (flecha). Dada la presencia de fiebre y mal estado general, los hallazgos eran compatibles con una colección necrótica sobreinfectada como complicación de una pancreatitis aguda.

ABSCESO RENAL

Complicación de la pielonefritis aguda en forma de absceso intraparenquimatoso o que se extiende hacia el espacio perirrenal. Además del espacio perirrenal, puede extenderse más allá del mismo hacia el espacio subdiafragmático o hacia la cavidad peritoneal.



En TC se puede observar la presencia de colecciones hipodensas de **paredes hipercaptantes** tras la administración de contraste intravenoso. Este hallazgo lo diferencia de las áreas de nefritis, las cuales no presentan pared definida hipercaptante.
Estriación de la grasa perirrenal.



Aunque la ecografía es menos sensible para detectar áreas de nefritis, los abscesos pueden identificarse como **colecciones intrarrenales o perirrenales hipoecoicas** y mal definidas.
Ausencia de señal Doppler interna.

MANEJO

Manejo conservador en abscesos < 3 cm.
Drenaje en abscesos > 3-5 cm, sepsis o uropatía obstructiva secundaria.

ABSCESO RENAL

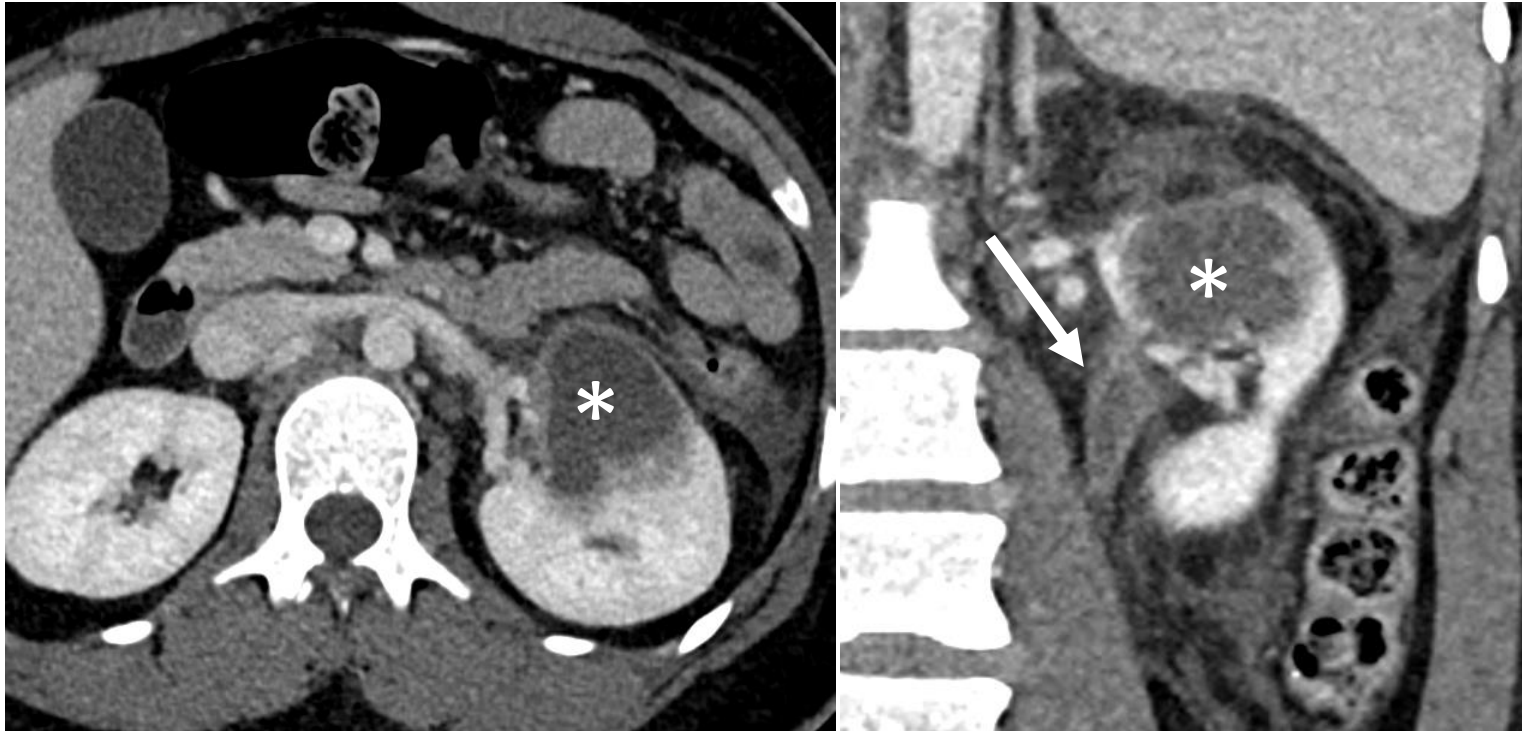


Figura 5. Varón de 63 años con fiebre, dolor en flanco izquierdo y sepsis. Se realiza TC abdominopélvico con contraste intravenoso que demuestra la presencia de una colección hipodensa de bordes hiperdensos bien definidos en riñón izquierdo (asterisco), compatible con absceso renal. Se observan signos de pielitis izquierda (flecha).

Diagnóstico diferencial

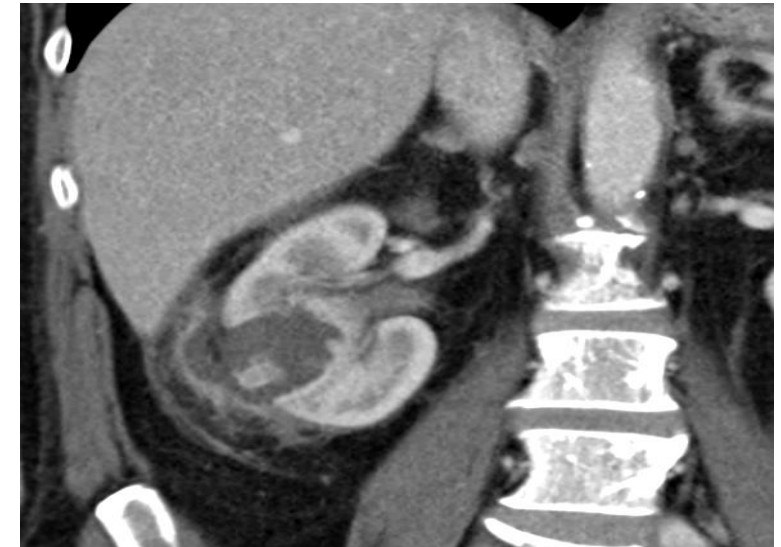


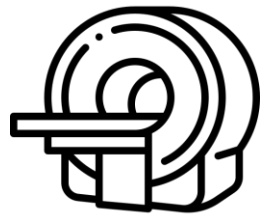
Figura 6. Ejemplo de otro paciente con una lesión predominantemente quística de bordes hiperdensos que presenta un componente nodular intralesional, compatible con tumoración renal. No presentaba clínica infecciosa.

ABSCESO SUPRARRENAL

Entidad infrecuente. Más frecuente en **pacientes pediátricos sépticos, inmunodeprimidos** y antecedentes de **intervenciones previas**.

Puede desarrollarse por diseminación hematógena desde un foco infeccioso a distancia.

La **clínica suele ser inespecífica**, al igual que en el resto de abscesos intraabdominales.



En TC los hallazgos son similares a abscesos en otras localizaciones (lesiones hipodensas que realzan periféricamente tras contraste) con edema o cambios inflamatorios adyacentes.

MANEJO

- Manejo conservador en lesiones pequeñas y pacientes estables.
- Drenaje en colecciones grandes (>3-5 cm).
- Cirugía: casos refractarios o complejos.

ABSCESO SUPRARRENAL

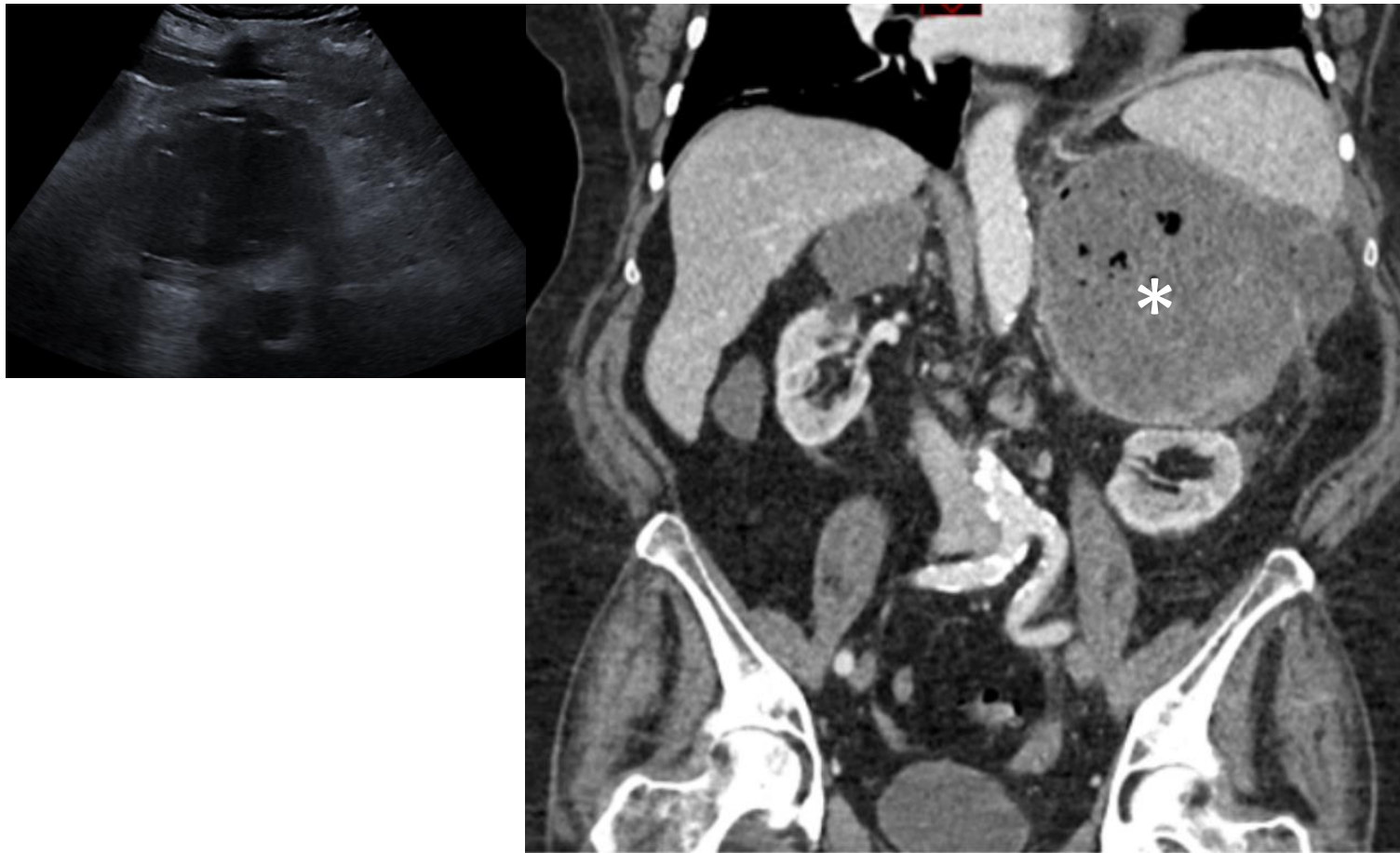


Figura 7. Varón de 73 años con adenocarcinoma de pulmón estadio IV, sometido a biopsia suprarenal izquierda. Una semana después presenta fiebre y dolor en hipocondrio izquierdo. La ecografía y la TC con contraste mostraron una colección suprarenal bien delimitada, de contenido heterogéneo, compatible con absceso suprarenal izquierdo (asterisco).



Figura 8. Seguimiento del mismo paciente tras colocación de drenaje percutáneo, con disminución del tamaño de la colección.

ABSCESO INTESTINAL / MESENTÉRICO

La etiología es variada: enfermedad inflamatoria intestinal (EII), cirugía abdominal, diverticulitis complicada...

- En la EII: son más frecuentes en la **enfermedad de Crohn** (debido a su carácter transmural → mayor riesgo de fístulas y abscesos).
- En postquirúrgicos: pueden ser secundarios a **complicaciones de resección intestinal, cirugía colorrectal, apendicitis complicada o procedimientos ginecológicos**.
- En diverticulitis complicada pueden originar abscesos intramurales, pericólicos o a distancia.



Colecciones hipodensas con realce periférico y cambios inflamatorios regionales.

Engrosamiento parietal intestinal.

Posibles trayectos fistulosos.

La presencia de **gas extraluminal** desproporcionado para el tiempo postquirúrgico (o si no hay antecedente quirúrgico) es un **signo indirecto de perforación**.

MANEJO

- Tratamiento conservador en abscesos pequeños y pacientes estables.
- Drenaje en abscesos accesibles > 3-5 cm.
- Cirugía: dehiscencia anastomótica o fracaso de tratamientos conservadores.

ABSCESO INTESTINAL / MESENTÉRICO



Figura 9. Paciente de 79 años con dolor pélvico. TC abdominopélvica con contraste intravenoso que muestra una colección hipodensa con realce periférico en la pared del colon sigmoide (asterisco), compatible con diverticulitis aguda complicada con absceso intramural (grado IB de WSES).

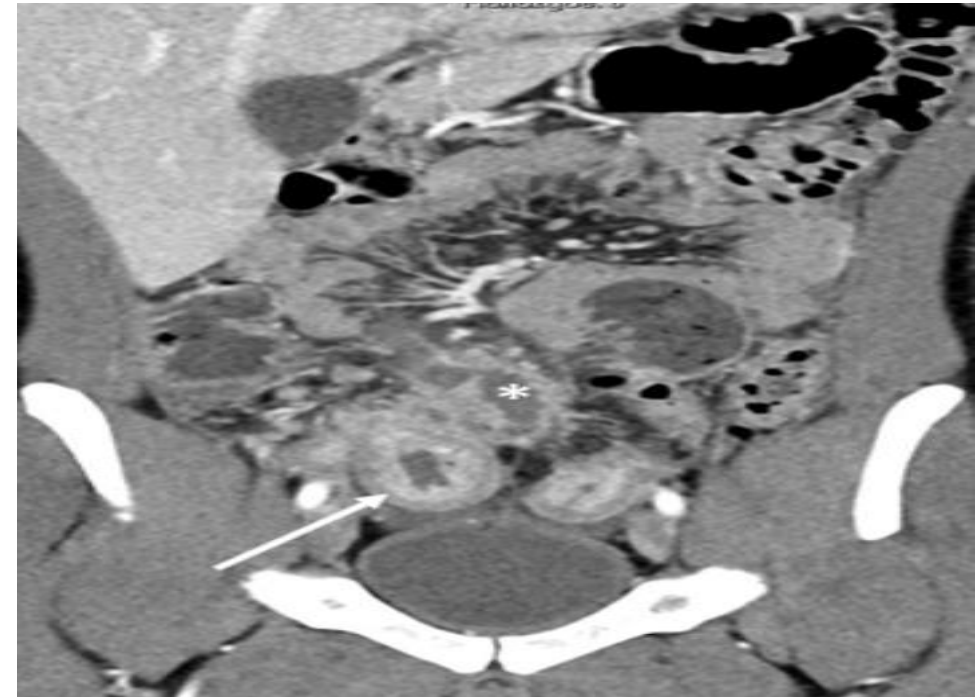
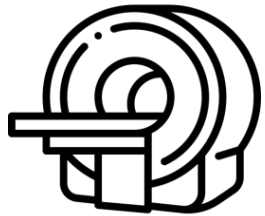


Figura 10. Varón de 31 años con enfermedad de Crohn conocida que consultó por dolor abdominal. La TC abdominopélvica mostró ileítis (flecha) y una colección hipodensa de pared hiperdensa compatible con absceso (asterisco).

ABSCESO APENDICULAR

Complicación más frecuente de la apendicitis aguda, siendo el signo más específico de perforación apendicular.



El TC está indicado ante apendicitis complicada objetivadas en ecografía.

Colecciones heterogéneas en fosa ilíaca derecha.

La identificación de apendicolito dentro de la colección es altamente sugestivo.

Útil en la valoración de estructuras adyacentes (descartar ileitis).



Técnica de elección ante sospecha de patología apendicular.

Colección heterogénea en fosa ilíaca derecha → TC

Posible visualización de apendicolito.

MANEJO

- La cirugía precoz se considera el tratamiento de elección.
- Drenaje ecoguiado previo a cirugía en abscesos > 4 cm
- Cirugía inmediata ante inestabilidad clínica o peritonitis generalizada.

ABSCESO APENDICULAR

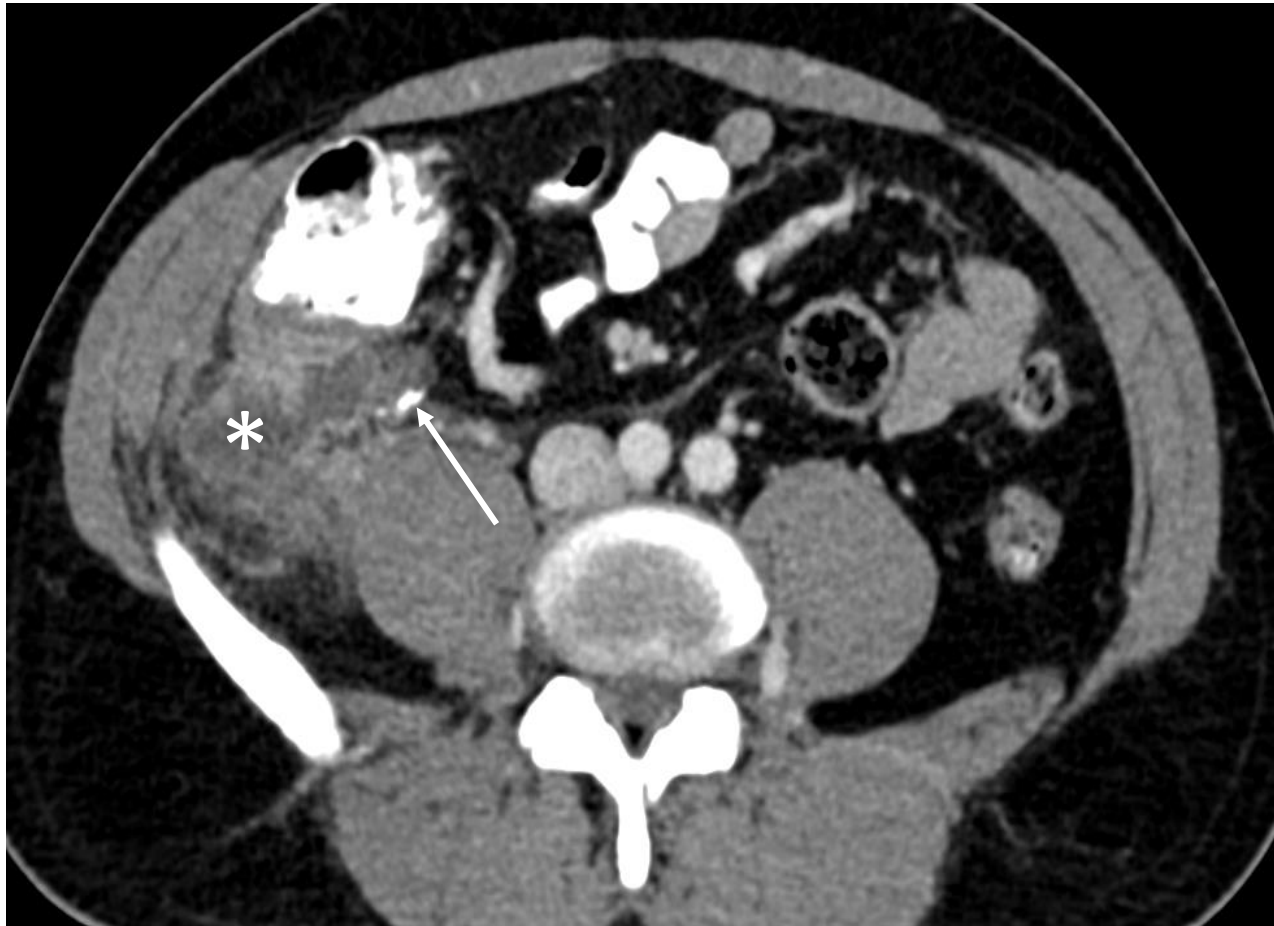
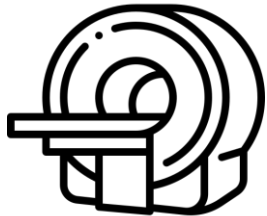


Figura 11. Varón de 43 años con dolor en fosa ilíaca derecha, malestar general y escalofríos. La TC abdominopélvica mostró una colección heterogénea mal definida (asterisco) con focos hiperdensos en su interior compatibles con apendicolitos (flecha), hallazgos compatibles con apendicitis complicada con absceso.

ABSCESO DEL MÚSCULO PSOAS

Complicación infrecuente que puede originarse **por contigüidad** (espondilodiscitis, pielonefritis) o vía hematógena **desde un foco a distancia**.

Más frecuente en **pacientes jóvenes inmunodeprimidos** o UDVP.



Colección intramuscular dentro del músculo psoas, hipodensa con realce periférico tras contraste.

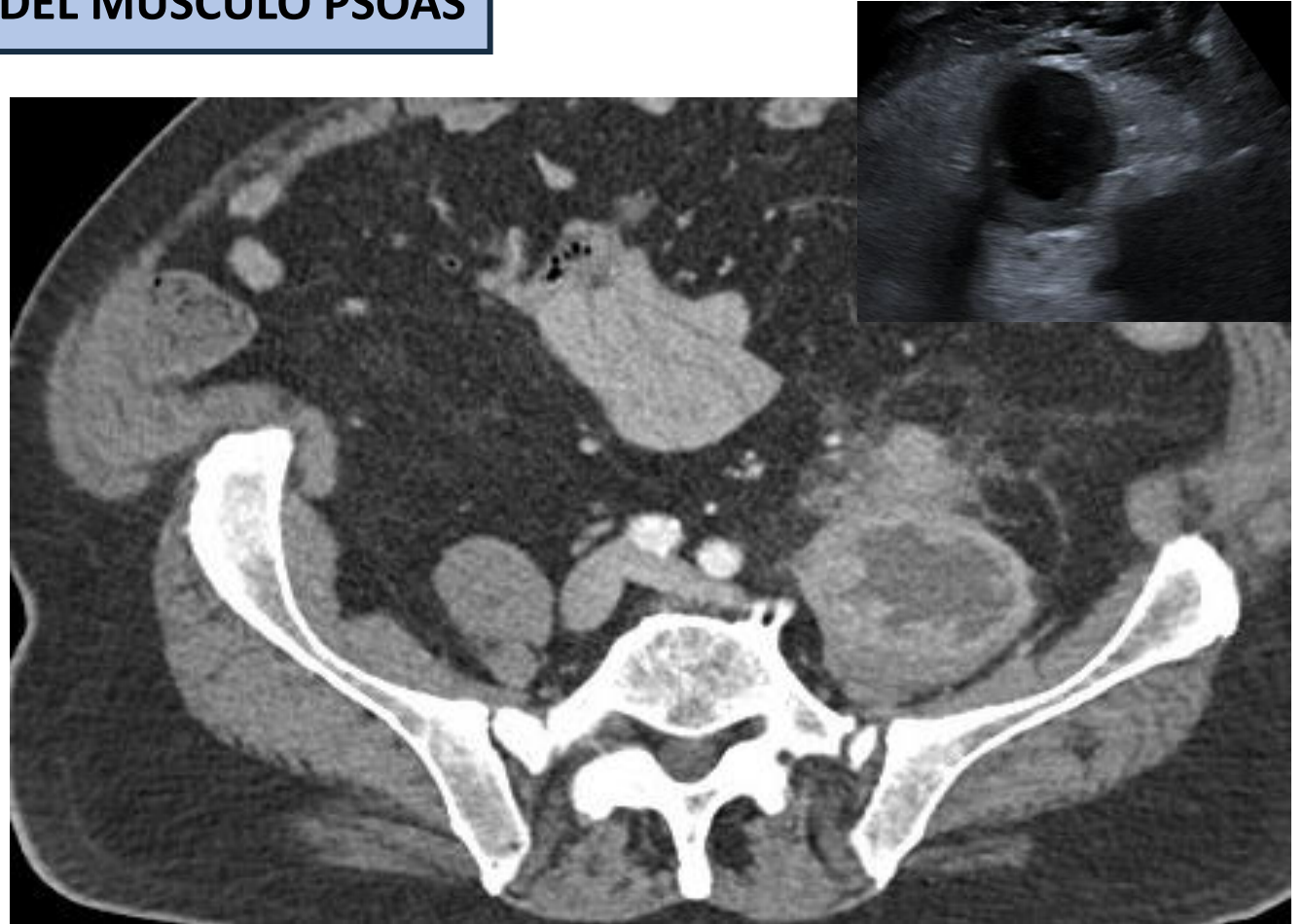
Permite valorar la extensión o afectación de estructuras adyacentes.

MANEJO

- Manejo conservador ante absceos pequeños y múltiples.
- Se recomienda el drenaje en abscesos grandes y únicos.

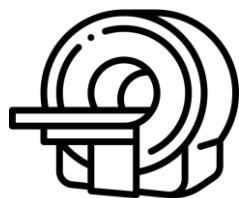
ABSCESO DEL MÚSCULO PSOAS

Figura 12. Varón de 71 años con antecedente de carcinoma vesical tratado en 2013, que acudió a urgencias por fiebre y dolor en flanco izquierdo. La ecografía abdominal evidenció una colección hipoecoica bien delimitada en el músculo iliopsoas izquierdo. Posteriormente, el TC abdominopélvico mostró una colección bien definida, con pared gruesa y realce periférico tras la administración de contraste, compatible con absceso del iliopsoas. Además, se objetivó infección secundaria de un quiste cortical en el polo inferior del riñón izquierdo, con fistulización hacia el músculo psoas (no mostrado). Se colocó un catéter de drenaje de 8F para evacuar la colección.



ABSCESOS TUBO-OVÁRICOS – ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA

La **enfermedad inflamatoria pélvica** incluye: endometritis, hidrosálpinx/piosálpinx y el absceso tubo-ovárico. Se debe a una infección ascendente desde el tracto genital inferior. Puede cursar con dolor pélvico, fiebre, flujo vaginal purulento y dispareunia. El **absceso tubo-ovárico** es una complicación grave y tardía de la EIP.



Colección quística multiloculada en región anexial.

Septos internos y pared gruesa que realzan tras contraste. Cambios inflamatorios pélvicos asociados.

Puede asociarse a distensión y relace de la cavidad endometrial (endometritis) o colecciones serpinginosas (hidro/piosalpinx).

MANEJO

- Manejo conservador suele ser el tratamiento inicial, sobre todo ante abscesos pequeños y pacientes estables.
- El drenaje percutáneo y la cirugía se recomiendan ante abscesos grandes o fallo del tratamiento conservador.

ABSCESOS TUBO-OVÁRICOS – ENFERMEDAD INFLAMATORIA PÉLVICA



Figura 13. Mujer de 27 años con dolor pélvico de semanas de evolución. Se realizó estudio ecográfico inicial que mostró varias colecciones pélvicas (no mostrado). Ante estos hallazgos se realizó TC abdominopélvico con contraste intravenoso con presencia de varias colecciones hipodensas de paredes bien definidas y contornos serpinginosos compatibles con enfermedad inflamatoria pélvica en forma de piosálpinx/abscesos tubo-ováricos bilaterales (asteriscos).

ABSCESOS SECUNDARIOS A ESPONDILODISCITIS

Los abscesos paravertebrales son una complicación frecuente de la espondilodiscitis.

El origen más común es la **diseminación hematógena** y el agente más habitual es ***S. Aureus***. Otros microorganismos relacionados son: Bacterias gramnegativas, M. Tuberculosis y Hongos (pacientes inmunodeprimidos).

Es posible la **extensión hacia partes blandas paravertebrales, músculo psoas y espacio retroperitoneal**.



La **resonancia magnética (RM)** constituye la técnica diagnóstica de elección, mostrando signos de espondilodiscitis (hiperseñal en T2/T2-FLAIR de platillos intervertebrales y discos junto a colecciones/componentes de partes blandas paravertebrales hiperintensas en secuencias T1 post-contraste paramagnético). Además, permite valorar la afectación del músculo psoas.



La TC es útil en la valoración de destrucción ósea y, sobre todo, como guía de biopsia o drenaje.

MANEJO

- Se recomienda drenaje percutáneo guiado por TC en abscesos grandes.
- Cirugía en casos de deterioro neurológico, inestabilidad vertebral o fracaso del drenaje.

ABSCESOS SECUNDARIOS A ESPONDILODISCITIS

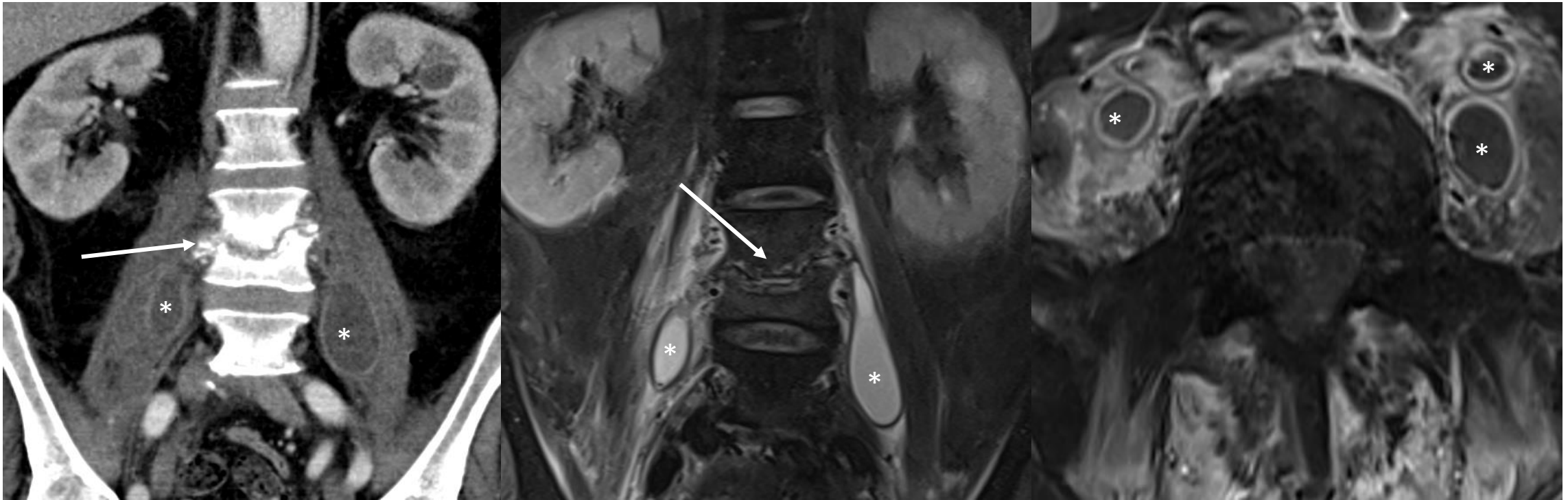


Figura 14. Paciente de 54 años con dolor lumbar y fiebre de semanas de evolución. Se realiza TC abdominopélvico que muestra colecciones hipodensas de paredes hipercaptantes en ambos músculos psoas (asteriscos), además de irregularidades y signos de agresividad en torno al disco L3-L4 (flechas). El estudio de RM de columna lumbar (corte STIR coronal y axial T1-Gad) confirmó los signos de espondilodiscitis infecciosa L3-L4 con abscesos paravertebrales en ambos músculos psoas (asteriscos), con captación periférica de contraste.

CONCLUSIONES

- Los abscesos intraabdominales representan una complicación grave de procesos infecciosos, inflamatorios, postquirúrgicos o traumáticos.
- La presentación clínica suele ser inespecífica, pudiendo ser la fiebre el único signo. Por ello, se debe sospechar en pacientes con fiebre de origen desconocido o con antecedente inflamatorio/infeccioso o postquirúrgico intraabdominal.
- El manejo actual de los abscesos intraabdominales se basa en una combinación de sospecha clínica, técnicas de imagen y estrategias terapéuticas individualizadas, con un papel cada vez más relevante de las técnicas mínimamente invasivas guiadas por imagen (ecografía o TC).

BIBLIOGRAFÍA

- Kaplan GG, et al. Pyogenic liver abscess: clinical presentation, management, and outcomes. Am J Gastroenterol. 2004.
- Tokyo Guidelines 2018 (TG18): Management of Acute Cholecystitis. J Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences.
- Ferraioli G, Brunetti E, Gulizia R, et al. Management of splenic abscess: report on 16 cases from a single center.
- Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, Gooszen HG, Johnson CD, Sarr MG, Tsiotos GG, Vege SS; Acute Pancreatitis Classification Working Group. Classification of acute pancreatitis--2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. Gut. 2013 Jan;62(1):102-11.
- Kawashima A, Sandler CM, Goldman SM, Raval BK, Fishman EK. CT of renal inflammatory disease. Radiographics. 1997 Jul-Aug;17(4):851-66; discussion 867-8.
- Gligorijevic N, Kaljevic M, Radovanovic N, Jovanovic F, Joksimovic B, Singh S, Dumic I. Adrenal Abscesses: A Systematic Review of the Literature. J Clin Med. 2023 Jul 11;12(14):4601.
- Sartelli M, et al. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. World J Emerg Surg. 2020 May 7;15(1):32.
- Singh S, Proctor D, Scott FI, Falck-Ytter Y, Feuerstein JD. AGA Technical Review on the Medical Management of Moderate to Severe Luminal and Perianal Fistulizing Crohn's Disease. Gastroenterology. 2021 Jun;160(7):2512-2556.e9.
- Di Saverio S, et al. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. World J Emerg Surg. 2020 Apr 15;15(1):27.
- Lee YC, Li JJ, Hsiao CH, Yen CC. Clinical Characteristics and In-Hospital Outcomes in Patients with Iliopsoas Abscess: A Multicenter Study. J Clin Med. 2023 Apr 7;12(8):2760.
- Revzin MV, Mathur M, Dave HB, Macer ML, Spektor M. Pelvic Inflammatory Disease: Multimodality Imaging Approach with Clinical-Pathologic Correlation. Radiographics. 2016 Sep-Oct;36(5):1579-96.