

Patologías que simulan carcinomatosis peritoneal:

una revisión de los hallazgos radiológicos clave.

Benigno Magín Mingorance, Eduardo Olivares Vivancos, Martín Fernández Díaz, Eva Martínez Martínez,
Javier Pascual De La Fuente, José Alfredo Medina Pavón, Isabel Fernández Sobrino

Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid

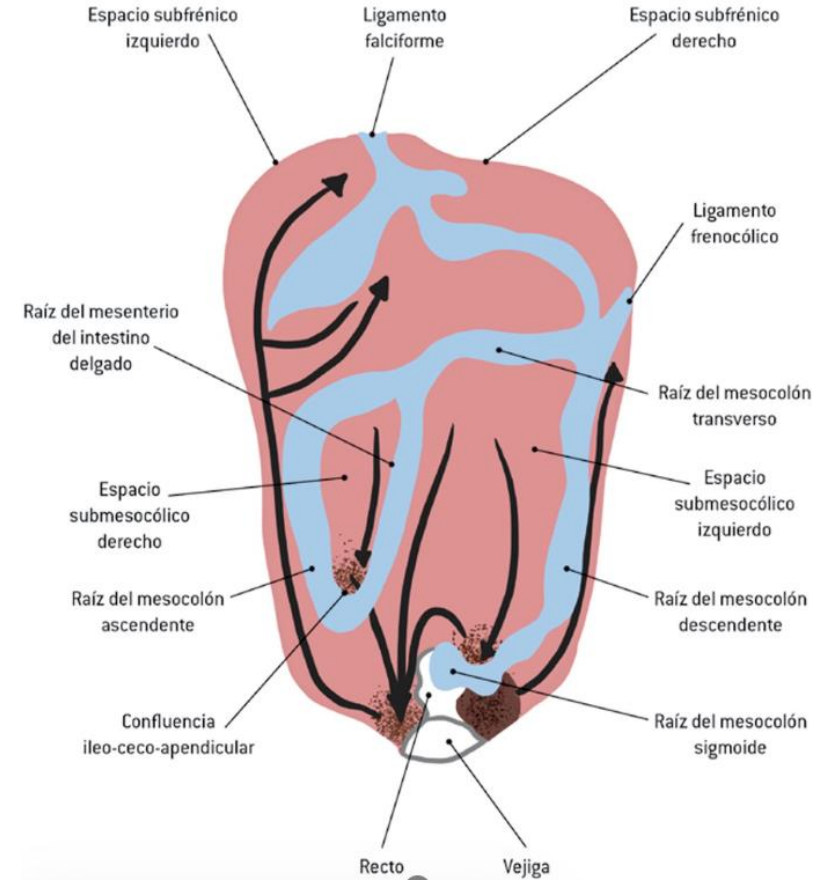
Objetivos Docentes

- Revisar las principales patologías (benignas y malignas) que pueden simular una **carcinomatosis peritoneal** en TC.
 - Describir las **claves radiológicas y signos específicos** para el diagnóstico diferencial.
 - Analizar la importancia de la **correlación clínico-radiológica** para evitar errores diagnósticos y tratamientos innecesarios.
-

Introducción

- El **peritoneo** es una membrana serosa compleja con una superficie extensa donde pueden asentar procesos inflamatorios, infecciosos y tumorales.
 - La **carcinomatosis peritoneal (CP)** es la afectación más frecuente, pero su diagnóstico basado solo en la presencia de nódulos o ascitis tiene un valor predictivo limitado.
 - Muchos procesos benignos requieren **tratamientos radicalmente distintos** (antibióticos, observación o corticoides) frente a la quimioterapia paliativa de la CP.
-

- El conocimiento de los repliegues peritoneales (mesenterio, epiplón mayor, ligamentos) es clave.
 - El flujo del líquido peritoneal determina dónde se depositan preferentemente los implantes: **fondo de saco de Douglas, espacios paracólicos y espacio supramesocolónico derecho.**
 - Un patrón de distribución atípico debe hacernos dudar del diagnóstico de carcinomatosis convencional.
-



Carcinomatosis Peritoneal

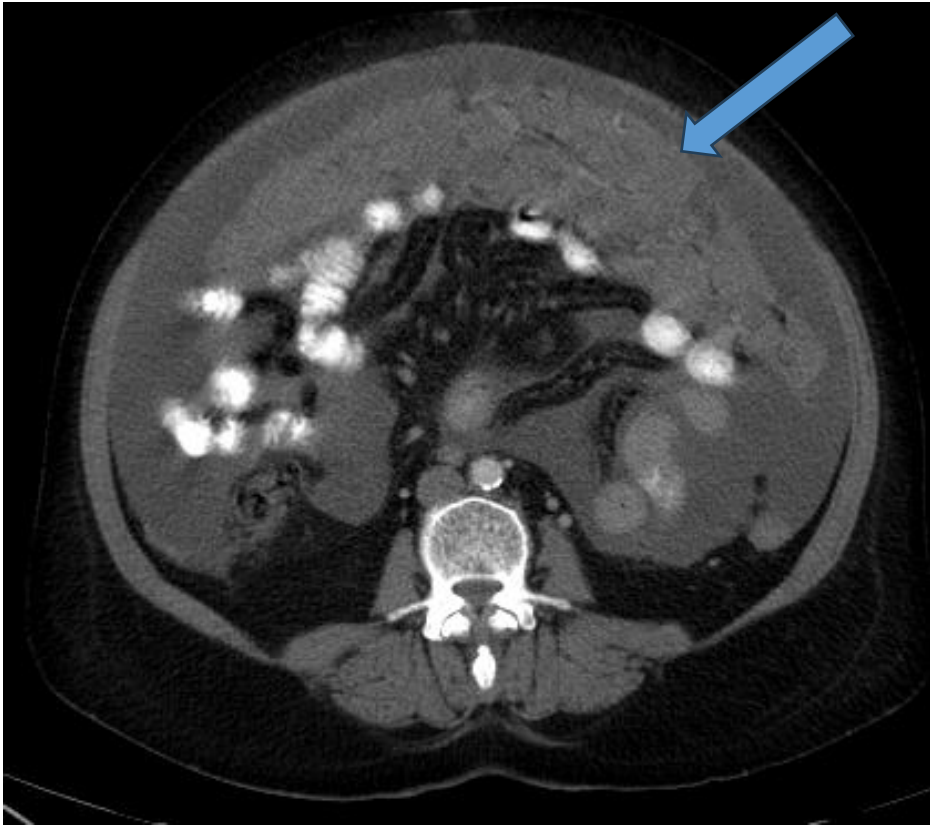
Se produce por siembra de células tumorales (**ovario, colon, estómago, páncreas**).

Vías de diseminación:

- Desprendimiento directo de células.
- Migración a través del líquido ascítico.
- Extensión linfática y hematógena.

Hallazgos Clásicos

- **Nódulos peritoneales:** con realce variable, a menudo irregulares.
 - **“Omental Cake”:** infiltración del epiplón mayor que desplaza las asas intestinales hacia atrás.
 - **Ascitis:** suele ser simple, pero puede ser tabicada si hay gran carga tumoral.
-



Omental cake + ascitis



Nódulos peritoneales + ascitis

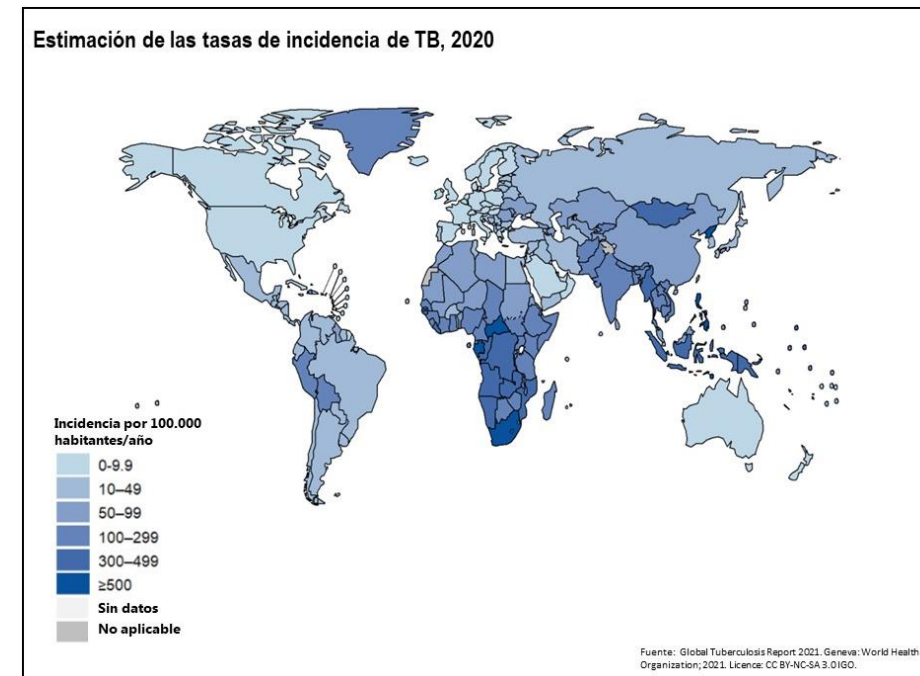
Tuberculosis peritoneal (TBC)

INFECCIOSOS

Es el "**gran simulador**" en áreas endémicas o pacientes inmunodeprimidos.

Formas de presentación:

1. Húmeda (90%): Ascitis masiva.
2. Fibrótica: Masas omentales y fijación de asas.
3. Seca: Engrosamiento peritoneal denso sin ascitis significativa.



Tuberculosis peritoneal (TBC)

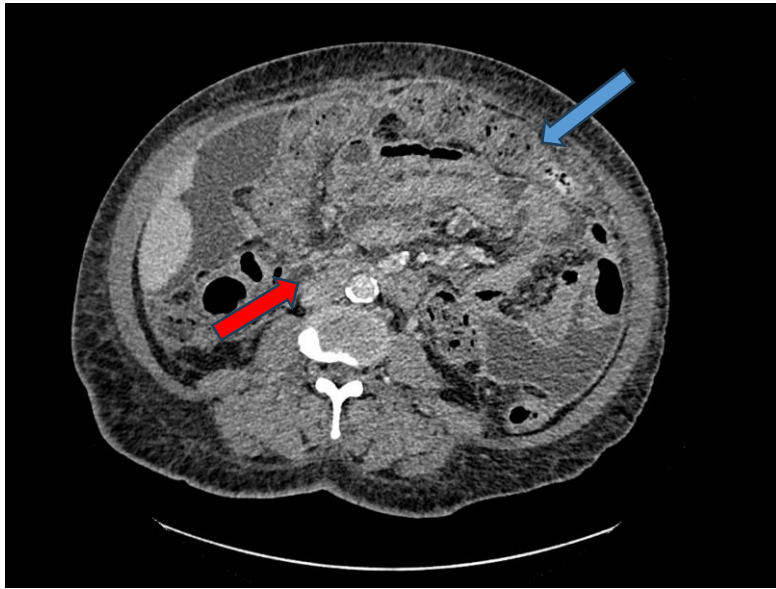
INFECCIOSOS

Claves del diagnóstico diferencial

- Engrosamiento peritoneal liso y uniforme (vs nodular en carcinomatosis).
 - **Signo de sospecha:** Presencia de ganglios mesentéricos grandes con centro necrótico (baja atenuación).
 - **Clínica:** Cuadro constitucional, fiebre de bajo grado y antecedentes epidemiológicos.
-

Tuberculosis peritoneal (TBC)

INFECCIOSOS



TBC peritoneal “húmeda”: marcado realce y engrosamiento de las hojas peritoneales (flecha azul). La ascitis presenta una densidad ligeramente elevada (exudado) y se identifican adenopatías con centro hipodenso sugestivas de necrosis caseosa (flecha roja)



TBC peritoneal “seca”

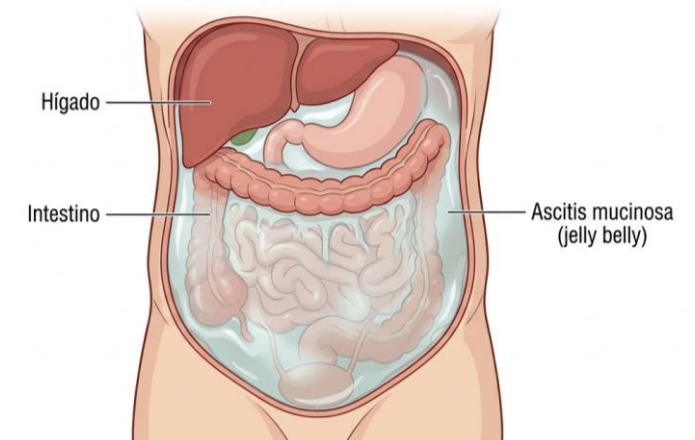
Pseudomixoma peritoneal

TUMORALES

- Condición rara caracterizada por la acumulación de ascitis mucinosa masiva.
- Generalmente deriva de la rotura de un **tumor mucinoso del apéndice** (aunque también ovario).

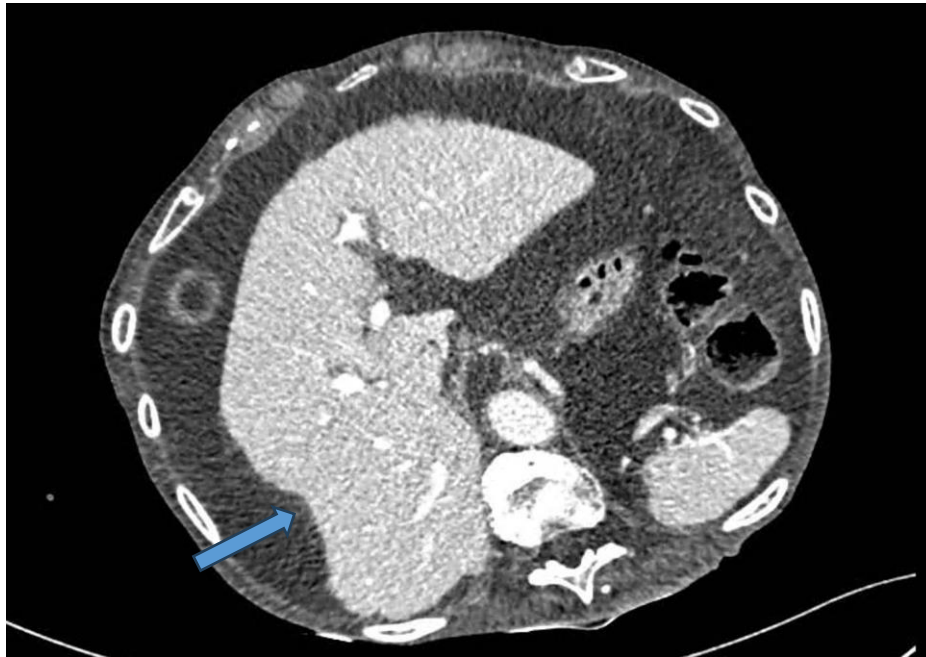
HALLAZGOS EN TC

- **Ascitis mucinosa:** de baja atenuación (cercana al agua, pero con tabiques).
- **“Scalloping” (festoneado):** Su marca de identidad.
Contenido mucoso denso que comprime la superficie de órganos sólidos (hígado, bazo) sin invadir el parénquima.
- **Calcificaciones:** pueden aparecer calcificaciones curvilíneas o punteadas en la periferia de los depósitos.

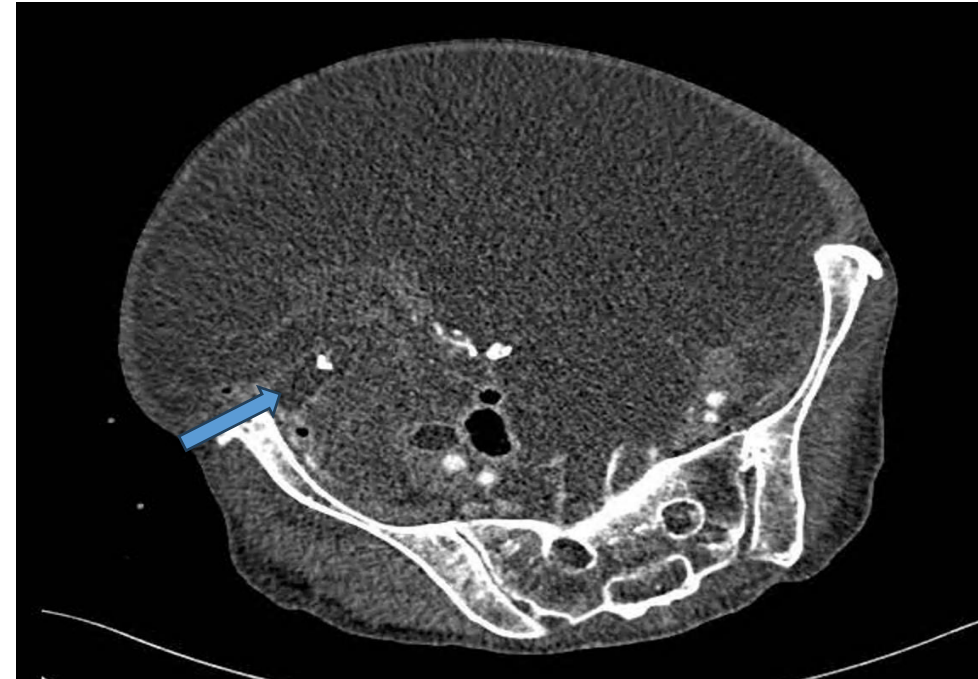


Pseudomixoma peritoneal

TUMORALES



Se observa cómo el material mucinoso de baja densidad produce una impronta extrínseca sobre la cápsula hepática y esplénica, diferenciándolo de la ascitis libre que simplemente rodea al órgano.



Extensa ascitis mucinosa con origen apendicular y apendicolito.

Mesotelioma peritoneal maligno

TUMORALES

- Tumor primario de las células mesoteliales. Menos frecuente que el pleural.
- **Tipos:** Difuso (más agresivo) o multiquístico (benigno).
- **Asociación:** exposición al asbesto/amianto en el **50-80%** de los casos.

HALLAZGOS EN TC

Engrosamiento difuso de la serosa que "tapiza" la cavidad. A diferencia de la carcinomatosis, aquí **no hay un tumor primario abdominal identificable**. Asocia **ascitis** y puede presentar placas calcificadas pleurales asociadas.

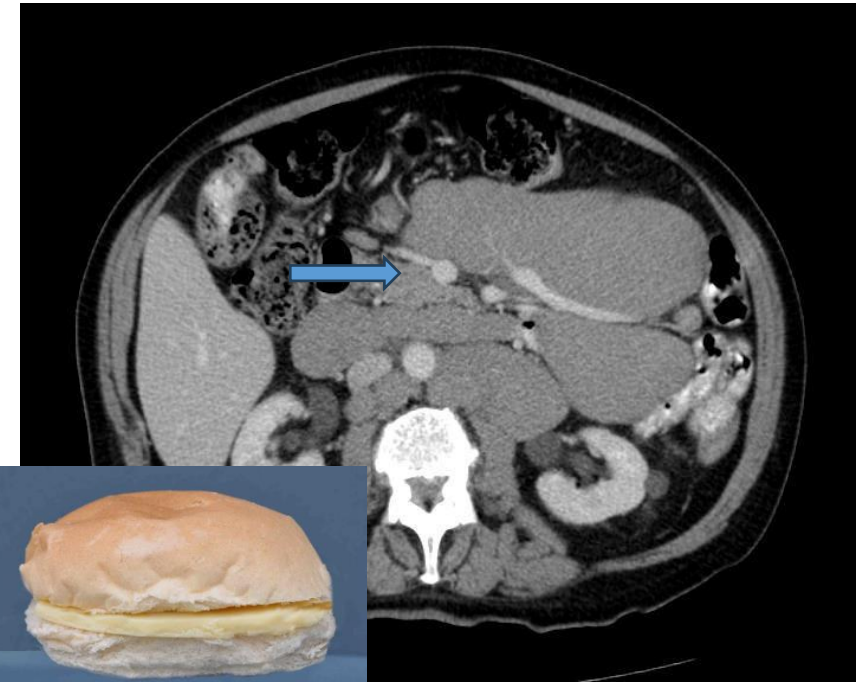


Linfomatosis peritoneal

TUMORALES

- **Diseminación peritoneal** de un linfoma (habitualmente linfoma no-Hodgkin de células B grandes).
- Suele asociar **ascitis** y **adenopatías** voluminosas de predominio retroperitoneal.
- “**Signo del sándwich**”: masas tumorales de partes blandas que envuelven los vasos mesentéricos por ambos lados, pero **sin comprimir su luz** ni causar isquemia.
- Las asas intestinales suelen estar rodeadas, pero **raramente causan obstrucción**, a diferencia de la carcinomatosis que causa frecuentes cuadros de oclusión intestinal.
- Respuesta rápida al tratamiento quimioterápico.

Caso cortesía de Radswiki T, Radiopaedia.org, rID: 11906

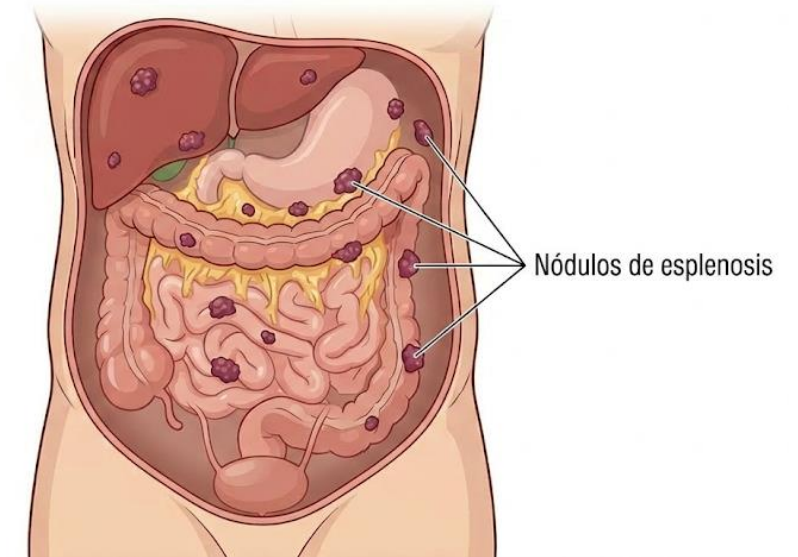


Signo del sándwich, rodeando vasos mesentéricos sin comprimir su luz

Esplenosis

POST-CX/POST-

- Autotrasplante de tejido esplénico tras **traumatismo abdominal** o **esplenectomía**.
- Los nódulos pueden ser únicos o múltiples (cientos) y suelen estar en el cuadrante superior izquierdo, pero pueden estar por todo el peritoneo.
- **Realce:** los nódulos deben realzar de forma idéntica al bazo original (patrón "cebrado" en fase arterial y homogéneo en venosa).
- **Gammagrafía:** en casos dudosos, la gammagrafía con hematíes marcados denaturados es diagnóstica al mostrar captación en los nódulos.



Esplenosis

POST-CX/POST-

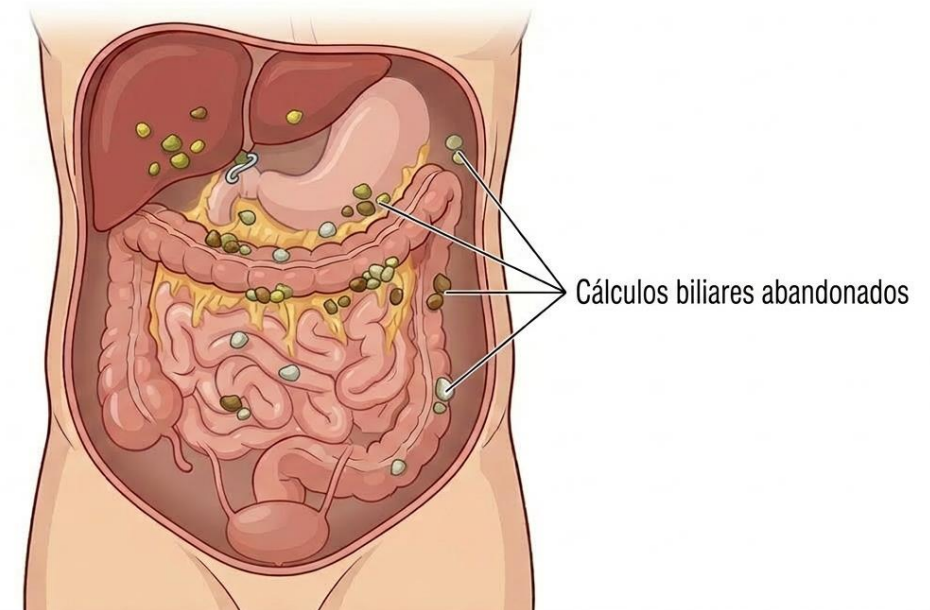


Paciente con antecedente de **esplenectomía** que presenta múltiples nódulos sólidos peritoneales. Nótese que su densidad y realce son isointensos con el tejido esplénico normal, lo que evita la confusión con siembra tumoral.

Cálculos biliares abandonados

POST-CX/POST-

- Ocurre por perforación de la vesícula durante una **colecistectomía laparoscópica**.
- Los cálculos "caen" a la cavidad peritoneal (principalmente al espacio retrohepático o fondo de saco de Douglas).
- Pueden dar lugar a una reacción de cuerpo extraño (**granuloma**) años después.



Cálculos biliares abandonados

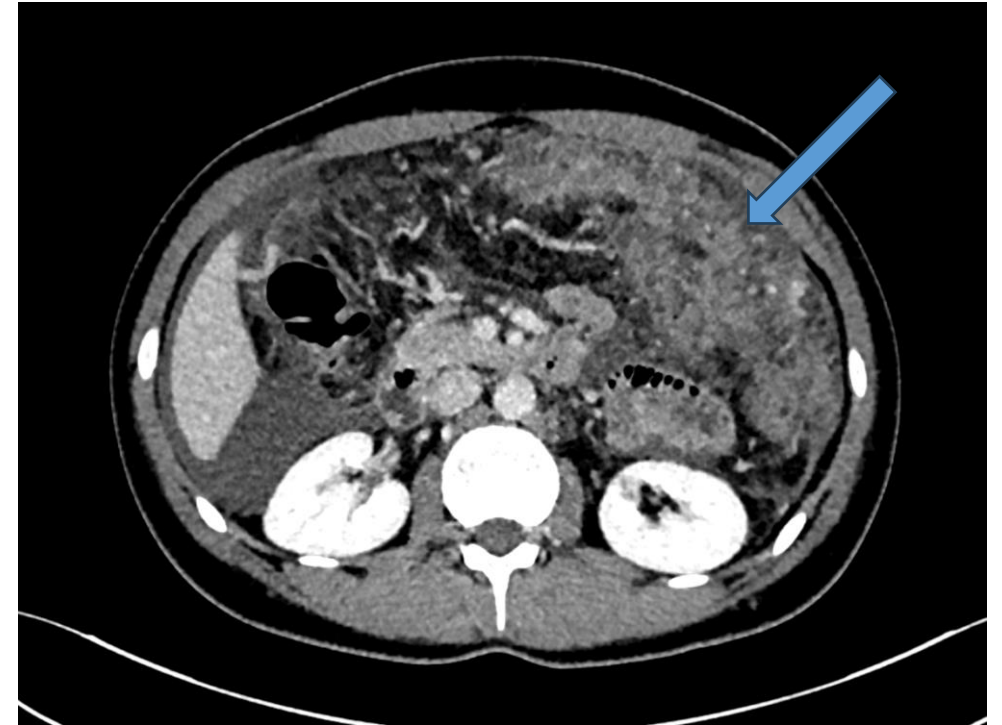
POST-CX/POST-



Nódulos calcificados o de alta densidad en espacio retrohepático. La clave es el antecedente quirúrgico de **colecistectomía** y la ausencia de realce interno del nódulo (a menos que haya formado un absceso)

Síndrome hipereosinofílico peritoneal

- Grupo de trastornos caracterizados por **eosinofilia periférica** mantenida y daño orgánico.
- La afectación peritoneal es extremadamente rara y se debe a la infiltración eosinofílica de la serosa.
- Los hallazgos en la tomografía computarizada (TC) pueden incluir **ascitis** y **engrosamiento peritoneal** difuso o nodular.
- Ausencia de neoplasia maligna primaria conocida



Engrosamiento nodular peritoneal difuso y de partes blandas con ascitis. La clave diagnóstica fue la analítica (eosinofilia marcada) y la biopsia que mostró infiltrado inflamatorio no tumoral.

Algoritmo diagnóstico

- **¿Hay tumor primario?** Sí → Carcinomatosis probable.
 - **¿Hay antecedentes de cirugía/trauma?** Cálculos abandonados / esplenosis.
 - **¿Morfología del engrosamiento?** Liso (infección/inflamación) vs Nodular (malignidad).
 - **¿Hallazgos específicos?** Scalloping (pseudomixoma), signo del sándwich (linfoma), adenopatías con centro necrótico (TBC peritoneal), nódulos de comportamiento similar al bazo (esplenosis).
-

Conclusiones

- El diagnóstico por imagen de la patología peritoneal es un **reto**.
 - Aunque la **carcinomatosis peritoneal** es la patología más frecuente, el radiólogo debe conocer los "mimickers" para evitar errores diagnósticos.
 - Aunque los hallazgos a menudo se superponen, ciertas **características de las imágenes** y la **información clínica** pueden proporcionar pistas diagnósticas importantes.
 - Un correcto diagnóstico/sospecha por imagen pueden evitar **procedimientos invasivos innecesarios** y **tratamientos inadecuados**.
-

Bibliografía

1. **Kwee RM, Kwee TC.** Imaging of peritoneal carcinomatosis: what the radiologist needs to know. J Magn Reson Imaging. 2013;37(2):266-78.
 2. **Roca B.** Peritoneal tuberculosis. J Infect Public Health. 2015;8(6):515-24.
 3. **Saini A, Kumar S, Parshad R, Saluja S, Jaggi S, Sharma R.** Pseudomyxoma peritonei: a radiologist's perspective. Clin Radiol. 2019;74(2):165.e1-165.e12.
 4. **Kim J, Lee HS, Hwang SH, Kim MS, Kim JH, Lee JM.** Peritoneal lymphomatosis: CT findings and clinical features. J Comput Assist Tomogr. 2017;41(2):285-90.
 5. **Mittal A, Stein MW, Gurell DH, Patel SA, Gadi S, Katz DS.** Imaging of Peritoneal and Mesenteric Diseases: Beyond Carcinomatosis. Radiographics. 2017;37(1):156-73.
 6. **Ahmed S, Al-Azzawi MS, Ahmed M.** Splenosis: A rare cause of abdominal pain and peritoneal mass. Case Rep Radiol. 2014;2014:516709.
 7. **Zhu J, Liang B, Huang G, Zhang S.** Dropped gallstones mimicking peritoneal metastases on CT. Abdom Imaging. 2015;40(6):1812-4.
 8. **O'Shea JJ, Jaffe ES, Ferrans VJ, Fauci AS.** The hypereosinophilic syndrome: cardiac, neurologic, and gastrointestinal manifestations. Blood. 1987;70(6):1816-23.
-