

NEOPLASIAS RETROPERITONEALES PRIMARIAS. CLAVES PARA EL DIAGNÓSTICO RADIOLOGÍCO.

Alba Toro López¹, Ignacio Medina Muñoz, ¹Felix Serrano
Puche¹

¹Hospital Regional Universitario de Málaga

OBJETIVO DOCENTE

- Repaso anatómico de los compartimentos retroperitoneales.
- Revisar e ilustrar con ejemplos los hallazgos radiológicos que permiten hacer un diagnóstico diferencial de las lesiones retroperitoneales primarias

REVISIÓN DEL TEMA

- Las **lesiones primarias** se originan en el espacio retroperitoneal pero no dependen de los principales órganos de este espacio. Son **infrecuentes** pero a menudo son malignas y de un tamaño considerable en el momento de su detección.
- Las **pruebas de imagen** (principalmente **TC y RM**) son fundamentales para su diagnóstico y aunque los hallazgos pueden ser inespecíficos, el conocimiento de algunas características radiológicas, en combinación con la información clínica y epidemiológica, ayudan al radiólogo a reducir el diagnóstico diferencial y, en algunos casos, a proporcionar un diagnóstico específico facilitando el manejo terapéutico.
- Es muy útil en el algoritmo diagnóstico diferenciar entre **lesiones predominantemente sólidas y lesiones quísticas** así como conocer algunos de los hallazgos más importantes para orientar el diagnóstico (tamaño, composición y ubicación del tumor además de grado de vascularización y relación con estructuras adyacentes). En el caso de las **lesiones sólidas** tendremos que **valorar** la presencia de **grasa macroscópica**, de **invasión vascular** así como la **señal predominante en T2 para acotar el diagnóstico diferencial**.

ANATOMÍA

- **Peritoneo:** Membrana serosa formada por una capa de células mesoteliales y tejido conectivo

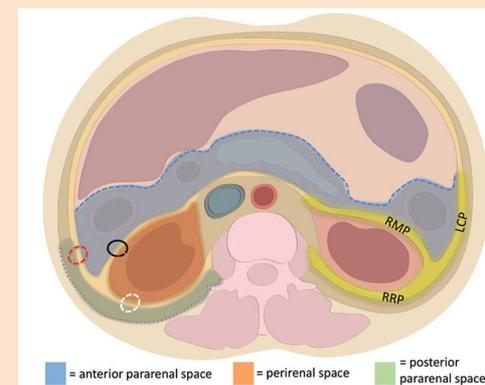
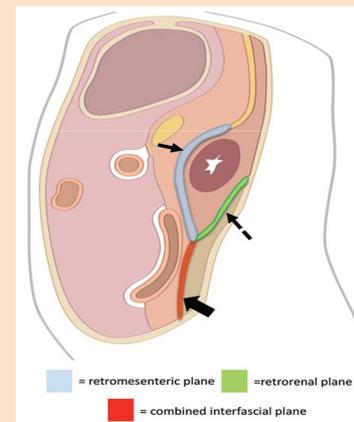
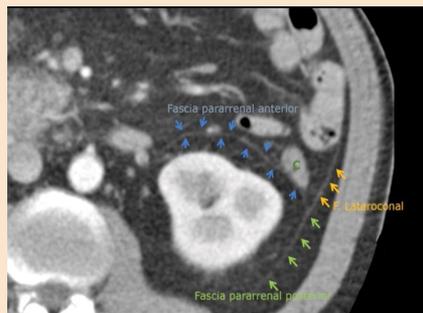
- *Parietal*
- *Visceral*

Divide las estructuras en:

- *Intraperitoneales*
- *Extraperitoneales*

- **Retroperitoneo:** espacio extraperitoneal comprendido entre la cavidad peritoneal y la fascia transversalis desde el diafragma hasta la pelvis. Se divide en varios espacios delimitados por las fascias en el abdomen superior:

- Espacio pararenal anterior.
- Espacio pararenal posterior.
- Espacio perirrenal.
- Espacio de los grandes vasos.



LESIONES RETROPERITONEALES PRIMARIAS

LESIONES SÓLIDA

*Diagnóstico diferencial:

- Linfoma
- Adenopatías metastásicas

LESIONES QUÍSTICAS

GRASA
MACROSCÓPICA

NO

¿INVASIÓN
VASCULAR

SI

LEIOMIOSARCOMA

SI

LIPOMA
LIPOSARCOMA
TERATOMA

SOSPECHA NEUROGÉNICA

NEUROFIBROMA
SCHWANNOMA
PARAGANGLIOMA
GANGLIONEUROMA

LINFANGIOMA
CISTOADENOMA
PSEUDOMIXOMA

LESIONES SÓLIDA

LIPOSARCOMA

El más común de los sarcomas retroperitoneales (50-70 años). Tres tipos histológico en función de malignidad:

- **Bien diferenciados:** los más frecuentes. Son masas similares a los lipomas aunque con septos gruesos, irregulares y nodulares que muestran realce. No metastatizan. Las calcificaciones pueden verse hasta en un 30% y es un importante signo de dediferenciación.
- **Mixoides:** pacientes más jóvenes. Una masa homogénea quística en el TC (pero capta contraste) y tiene una apariencia sólida (debido a la matriz mixoide) en la ecografía.
- **Liposarcomas pleomórfico:** masa heterogénea, de atenuación de tejidos de partes blandas con áreas de necrosis y calcificaciones, indistinguibles de otros tumores sólidos

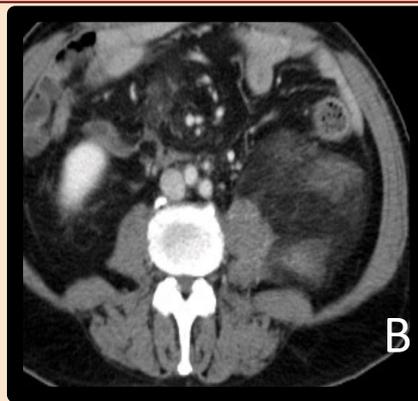
LIPOMA

Más frecuente en hombres, sobre todo alrededor de los 45 años, y no se relaciona con la obesidad.

TC y RM: exceso de tejido graso con finos tabiques fibrosos pero sin áreas de partes blandas asociadas ni realce con contraste



Cortes axiales
A: Liposarcoma bien diferenciado.
B: liposarcoma pleomórfico
C: lipoma



LESIONES SÓLIDA

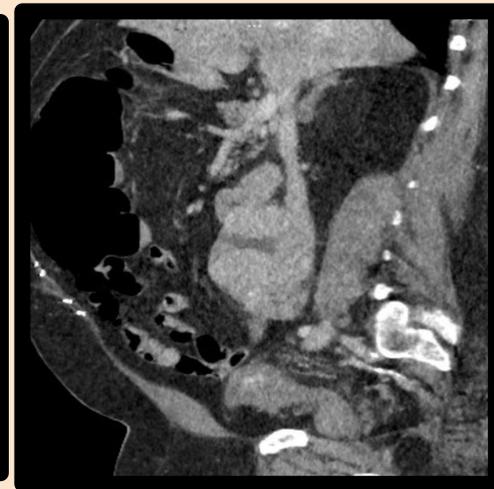
LEIOMIOSARCOMA

2º tumor mesenquimal más frecuente
50-60 años.

Metástasis al diagnóstico en el 9%

Los leiomiosarcomas se manifiestan con mayor frecuencia como tumores extravasculares o componente mixto y rara vez son completamente intravasculares.

Suelen manifestarse como grandes masas de partes blandas y con realce heterogéneo, normalmente secundario a necrosis y hemorragia. Las calcificaciones no se encuentran comúnmente y el tejido adiposo está ausente. Intensidad de señal intermedia a alta en la resonancia magnética en T2



TC de abdomen con contraste i.v : cortes axiales y sagitales

LESIONES SÓLIDA

TUMORES NEUROGÉNICOS

1. GANGLIONARES:

GANGLIONEUROMA:

Tiene origen en los ganglios simpáticos. Se presenta sobre los 20 años. El 57% son funcionales, aunque raramente provocarán síntomas. En TC: masa bien definida, lobulada, hipoatenuante con un aspecto en espiral que puede rodear algún vaso sanguíneo sin estenotar su luz. Se puede ver casi en el 30% de los pacientes, calcificaciones de tipo puntiforme, a diferencia de las calcificaciones groseras del neuroblastoma.

2 . VAINA NERVIOSA:

NEUROFIBROMA:

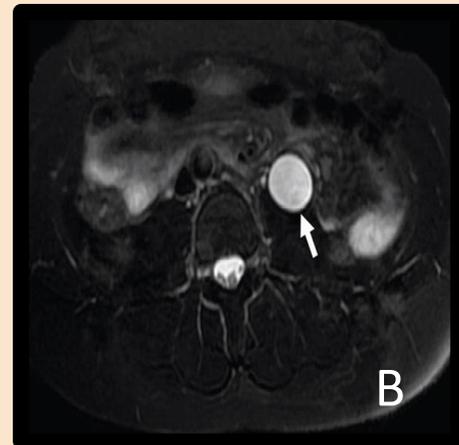
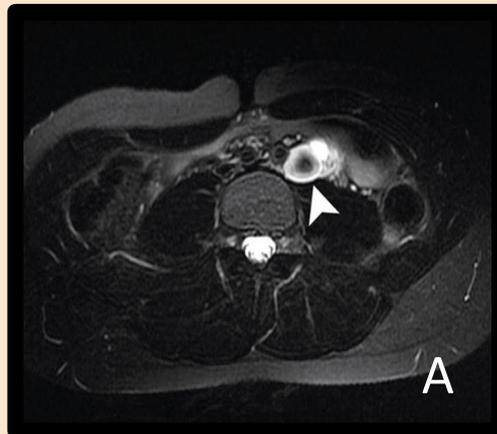
Tumor benigno de la vaina nerviosa que puede aparece de forma aislada o como parte de la neurofibromatosis tipo I. Hombres en edades de 20-40 años hasta en un 90%. Degeneración maligna más frecuente que en schwannomas. En TC: el neurofibroma se muestra como una lesión redondeada homogéneamente hipoatenuante (20-50 UH). Típicamente existe una captación homogénea de contraste. Degeneración quística. En RM: T1: hipointenso Y T2: hiperintenso. "Signo de la diana": se puede ver un borde hiperintenso y un área central de una señal baja.

SCHWANNOMA:

Es una lesión benigna de la vaina del nervio y la transformación maligna es rara. Mujeres de 20-50 años. Muy rara la transformación maligna. Cirugía es el tratamiento de elección. En TC: los schwannomas pequeños son redondos, bien definidos y homogéneos, aunque los de mayor tamaño pueden tener un aspecto más heterogéneo. Las

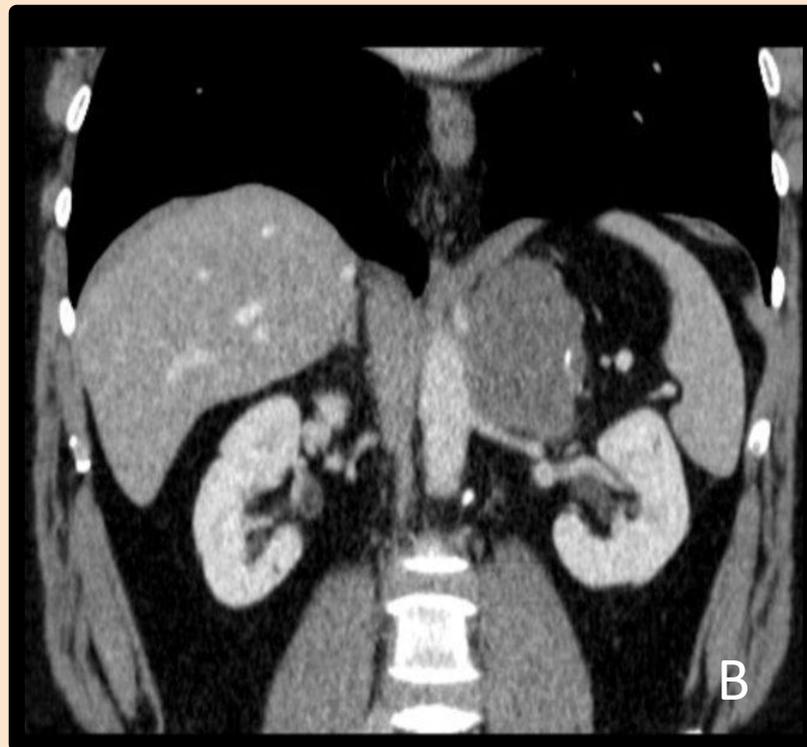


TC abdomen con contraste i.v cortes axiales: diagnóstico de SCHWANNOMA varón de 66 años. Molestias en región renal derecha + pérdida de peso



RM abdominal en secuencia axial STIR(A,B) y TC de abdomen con contraste (C) en cortes axial:
NEUROFIBROMA





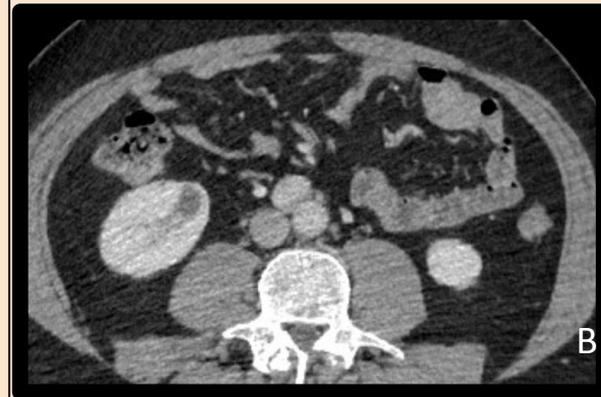
TC de abdomen con contraste iv cortes axiales y coronales : Hallazgo incidental ganglioneuroma en varón de 59 años

TUMORES NEUROGÉNICOS

3. PARAGANGLIONARES

PARAGANGLIOMA

- Se originan a partir de células cromafines de la médula adrenal
- En el retroperitoneo, la localización más frecuente es el órgano de Zuckerkandl, que se localiza anterior a la aorta a nivel del origen de la arteria mesentérica inferior.
- Hasta el 60% producen síntomas derivados de las catecolaminas.
- Riesgo de malignizar en un 40%.
- Tratamiento Cx + RT con alfa-bloqueo previo.
- En TC: tumoración lobulada bien definida en la que pueden existir áreas de hemorragia y necrosis. Se pueden ver calcificaciones puntiformes. Naturaleza hipervascolar.
- En RM se describe típicamente hiperintensa en T2 "en bombilla".



Cortes axiales
TC de abdomen
en fase arterial
(A) y portal (B):
paraganglioma
retroperitoneal
paraaórtico
derecho

LESIONES SÓLIDA

LINFOMA

Es la lesión maligna retroperitoneal más frecuente. En TC: masa homogénea bien definida, con leve realce homogéneo que se extiende entre las estructuras normales retroperitoneales sin comprimirlas. La aorta y VCI pueden ser desplazadas anteriormente. Las calcificaciones y necrosis no son frecuentes antes de la administración del tratamiento. "Signo del sandwich".

En RM: normalmente es isointenso en T1 e iso o hiperintenso en T2 con realce moderado y parcheado tras la administración de CIV.



TC de abdomen con contraste i,y cortes axiales en varón 54 años con síndrome constitucional esplenomegalia: conglomerado adenopático retroperitoneal.



LESIONES SÓLIDA

ADENOPATÍAS METASTÁSICAS

Si el paciente tiene antecedentes de malignidad primaria o si hay hallazgos de imagen que sugieran una malignidad primaria en otro lugar, se debe considerar seriamente la linfadenopatía metastásica retroperitoneal.

Esto es típicamente observado en pacientes con carcinoma de células renales, cáncer de cuello uterino, testicular (a veces sin lesión primaria evidente) y cáncer de próstata.

Tienden a ser de un aspecto más heterogéneo.



Cortes axiales de TC de abdomen con contraste iv

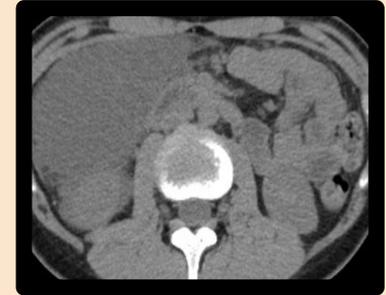
LESIONES QUÍSTICAS

LINFANGIOMA

Alteración del desarrollo que produce un fallo en la comunicación entre el sistema linfático retroperitoneal y los principales vasos linfáticos.

- Más frecuente en varones.
- Normalmente asintomático.

TC: Gran masa quística uni o multiloculada. Pueden captar contraste los septos internos. Las calcificaciones son raras. La forma alargada y la afectación de varios compartimentos también van a favor de linfangioma.



Lesión de quística retroperitoneal izquierda



LESIONES QUÍSTICA

PSEUDOMIXOMA RETROPERITONEAL

El pseudomixoma retroperitoneal es causado por la ruptura de una lesión mucinosa (en el apéndice retrocecal la mayoría de las ocasiones) y la fijación de la lesión a la pared abdominal posterior.

En TC, el pseudomixoma retroperitoneal aparece como masas multiquísticas con paredes gruesas o tabiques que desplazan y distorsionan las estructuras adyacentes. También pueden ocurrir calcificaciones murales curvilíneas o punteadas.



TC abdomen con contraste i.v: Cortes sagitales (A) y coroneales (B): pseudomixoma retroperitoneal.

CONCLUSIÓN

- Un buen conocimiento de la anatomía retroperitoneal es imprescindible para una buena caracterización y lectura del estudio.
- Dividir en primer lugar las lesiones en sólidas y quísticas ayuda a encauzar un primer acercamiento al diagnóstico.
- A pesar de las similitudes entre las lesiones mencionadas, existen propiedades de algunas de ellas más o menos específicas.
- Un enfoque sistemático para estas lesiones, teniendo en cuenta las características epidemiológicas y clínicas, nos permite proporcionar interpretaciones más precisas.
- Aunque a menudo no se puede establecer un diagnóstico definitivo con imágenes, la función principal del radiólogo es determinar si es necesaria una biopsia y/o si la masa es resecable.

BIBLIOGRAFÍA

- Al-Dasuqi, K., Irshaid, L., & Mathur, M. (2020). Radiologic-pathologic correlation of primary retroperitoneal neoplasms. *Radiographics: A Review Publication of the Radiological Society of North America, Inc*, 40(6), 1631-1657.
- Armendariz Blanco, L. I., Rozas Gómez, I., López-Vidaur, I., Garcia Hernando, T. M., de Pablo Zurdo, L., & Carrero Álvaro, J. (2014). *Masas retroperitoneales: cuáles son y cómo las vemos*.
- Czeyda-Pommersheim, F., Menias, C., Boustani, A., & Revzin, M. (2021). Diagnostic approach to primary retroperitoneal pathologies: what the radiologist needs to know. *Abdominal Radiology (New York)*, 46(3), 1062-1081.
- Del Río Martínez, D. C. D., Palomar, R. B., Rodríguez, C. H., Laquidain, D. B. G., & Palacín, D. E. R. (2021). Un paseo por las lesiones quísticas retroperitoneales. *Seram*, 1(1). <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/4119>
- Héctor Lajusticia Andrés, D., Guillermo Unzué García-Falces, D., Iván Vicaría Fernández, D., Vidal, D. T. L., De Llano Ibisate, D. L. A., & Paul López Sala, D. (2021). TUMORES RETROPERITONEALES: el diagnóstico en un espacio desconocido. *Seram*, 1(1).
- Paz Maya, S., Lemercier, P., López Blasco, I., & Pastor Toledo, R. (2014). *El retroperitoneo, ese gran desconocido: revisión de las principales masas retroperitoneales*.
- Yang, D. M., Jung, D. H., Kim, H., Kang, J. H., Kim, S. H., Kim, J. H., & Hwang, H. Y. (2004). Retroperitoneal cystic masses: CT, clinical, and pathologic findings and literature review. *Radiographics: A Review Publication of the Radiological Society of North America, Inc*, 24(5), 1353-1365.