

TODO SOBRE EL ESPACIO PERIRRENAL

**Santiago Bonilla Saborido, Piero Gianfranco
Murazzo Vasquez, Jaume Blancafort Planas, Alicia
Cervera Araez*, Teresa Martí Ballesté.**

**Fundació Hospital Esperit Sant, S. Coloma de Gramenet, Barcelona
*Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona**

Email de contacto: sbonilla@fhes.cat

REVISIÓN DEL TEMA

- ❑ El espacio perirrenal es un espacio par, situado a cada lado de la columna, en el retroperitoneo. Está limitado por la fascia renal anterior –o fascia de Gerota-, que lo separa del espacio pararrenal anterior, y por la fascia renal posterior –o de Zuckerland-, que lo separa del espacio pararrenal posterior con morfología de cono invertido.
- ❑ Cada espacio perirrenal contiene el riñón, la glándula suprarrenal, la porción superior del sistema colector, los vasos renales, la red vascular perirrenal, la red linfática, grasa y septos fibrosos que unen el riñón a las fascias y pueden actuar de barrera en la diseminación de procesos.

REVISIÓN DEL TEMA

Podemos encontrar patología muy variada en este espacio en a veces sin síntomas ni signos clínicos:

TUMORES SÓLIDOS O QUÍSTICOS

BENIGNOS

MALIGNOS

COLECCIONES LÍQUIDAS

HEMORRAGIAS

MASAS INFLAMATORIAS

SÍNDROMES PROLIFERATIVOS

MISCELÁNEA

REVISIÓN DEL TEMA

- ❑ La apreciación de la íntima relación entre el espacio perirrenal y las estructuras retroperitoneales puede ayudar en la localización del origen de la patología, así como sus características radiológicas.
- ❑ Todo esto ayuda a acotar el diagnóstico diferencial de la patología perirrenal permitiendo una optimización del tratamiento y seguimiento del paciente.

REVISIÓN DEL TEMA**TUMORES SÓLIDOS O QUÍSTICOS****TUMORES BENIGNOS: LINFANGIOMA QUÍSTICO**

Masa quística con alguna calcificación parietal, situada en la parte caudal del espacio perirrenal derecho, que no depende del riñón, estable desde 2008.

- *Los linfangiomas son tumoraciones benignas de origen malformativo congénito que se producen por bloqueo linfático y linfangiectasia.*
- *Pueden ser de tres tipos: quístico, papilar y cavernoso.*
- *Los linfangiomas retroperitoneales suelen ser de tipo quístico.*
- *Las manifestaciones clínicas, si existen, son producto del tamaño y localización por ocupación de espacio y compresión de estructuras vecinas.*

REVISIÓN DEL TEMA

TUMORES SÓLIDOS O QUÍSTICOS

TUMORES BENIGNOS: GANGLIONEUROMA LIPOMATOSO



Tumoración retroperitoneal (flecha) de aspecto heterogéneo y adyacente a la vena cava que se biopsió con resultado AP de ganglioneuroma lipomatoso

- *Los ganglioneuromas son tumores benignos del sistema nervioso simpático.*
- *En el retroperitoneo y el mediastino son las localizaciones donde de se presentan de manera más frecuente.*
- *Habitualmente son asintomáticos excepto si crecen y comprimen estructuras vecinas.*
- *El ganglioneuroma lipomatoso es una rara variedad de ganglioneuroma que presenta componente adiposo maduro en su composición.*

REVISIÓN DEL TEMA

TUMORES SÓLIDOS O QUÍSTICOS

TUMORES BENIGNOS: ANGIOMIOLIPOMA



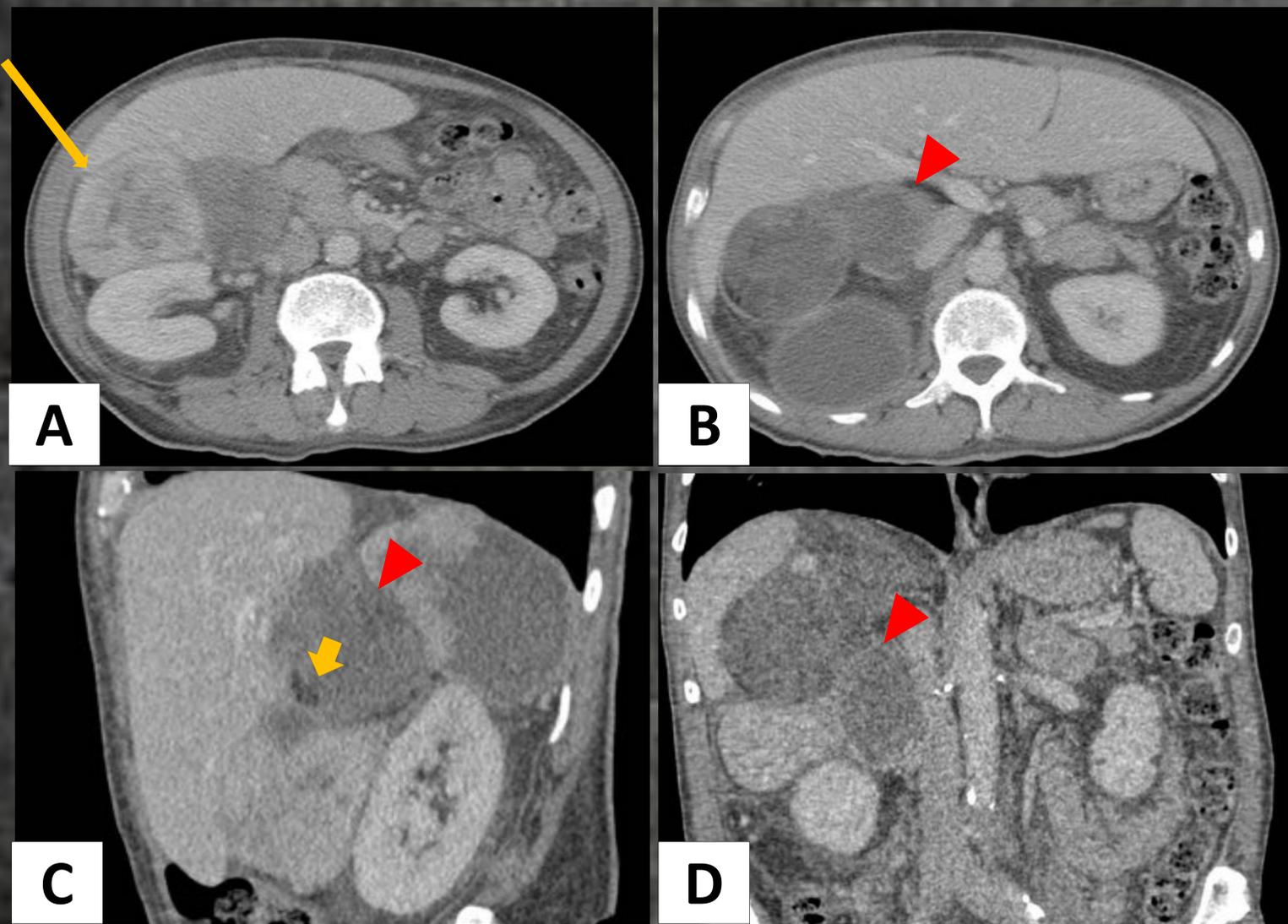
Paciente con agenesia renal izquierda que presenta tumoración en el seno renal derecho (flecha) que protruye al espacio perirrenal, en íntima relación con el paquete vascular y la vía urinaria. Presenta componente graso y corresponde a un angiomiolipoma renal extracortical.

- Los angiomiolipomas son tumores renales benignos que incluyen elementos de origen muscular liso, vascular y graso.
- Pueden ser únicos o múltiples, ser esporádicos o formar parte del complejo esclerosis tuberosa donde entonces tienden a ser múltiples, bilaterales y de mayor tamaño.
- Los mayores de 4cm presentan riesgo de sangrado.
- Por imagen muestran grasa macroscópica.
- Los angiomiolipomas pobres en grasa resultan un reto diagnóstico dada su similitud de hallazgos con el carcinoma renal.

REVISIÓN DEL TEMA

TUMORES SÓLIDOS O QUÍSTICOS

TUMORES MALIGNOS: LIPOSARCOMA RETROPERITONEAL



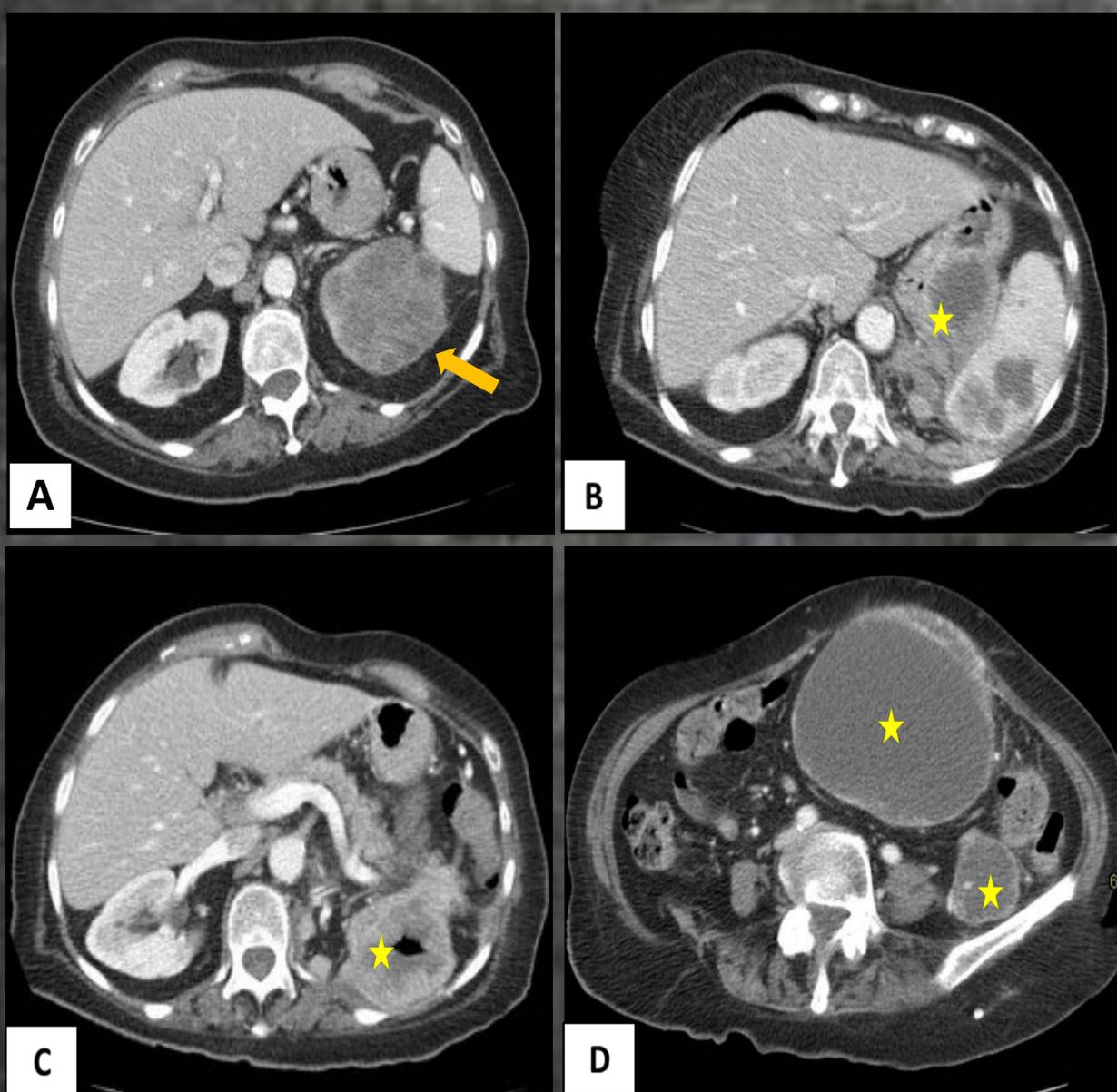
Tumor retroperitoneal gigante de 25cm, heterogéneo con porciones hipercaptantes (flecha larga en A), otras con densidad intermedia no captante (puntas de flecha en B,C y D), y componente graso (flecha corta en C). AP tras excisión: Liposarcoma desdiferenciado con escaso componente de liposarcoma bien diferenciado

- *Los liposarcomas son tumores poco frecuentes, pero son el subtipo histológico más frecuente de los sarcomas retroperitoneales.*
- *La apariencia radiológica es variable y depende de sus componentes.*
- *El diagnóstico diferencial principal es con el angiomiolipoma renal exofítico.*

REVISIÓN DEL TEMA

TUMORES SÓLIDOS O QUÍSTICOS

TUMORES MALIGNOS: IMPLANTES TUMORALES



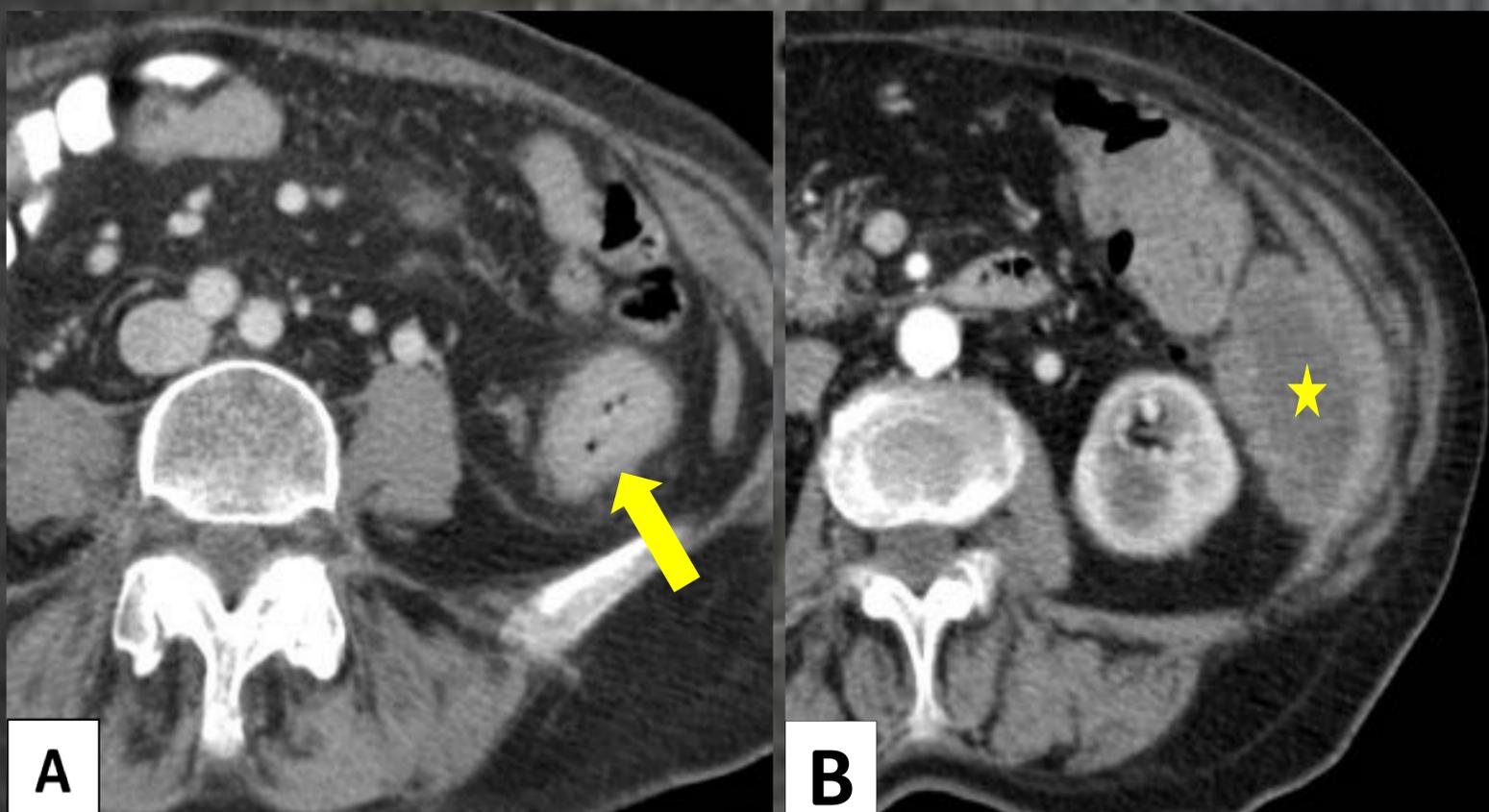
Neoplasia urotelial renal izquierda (flecha en A), se practicó nefroureterectomía y unos meses más tarde desarrolló múltiples metástasis e implantes tumorales peritoneales y retroperitoneales (estrellas en B, C y D).

- *Varios tipos de tumores, sobretodo los de origen ovárico y los del tracto gastrointestinal tienen especial predisposición por metastatizar en la cavidad peritoneal.*
- *En la fisiopatología de este tipo de diseminación participan tanto factores dependientes de las células tumorales como del propio peritoneo.*
- *Los implantes se suelen producir por migración transcelómica pero también pueden ser el producto de diseminación hematógica y linfática.*

REVISIÓN DEL TEMA

TUMORES SÓLIDOS O QUÍSTICOS

TUMORES MALIGNOS: IMPLANTES TUMORALES



Paciente con antecedentes de una neoplasia de colon descendente (flecha en A) operada, que más tarde desarrolló implante tumoral en espacio perirrenal izquierdo (estrella en B).

REVISIÓN DEL TEMA

TUMORES SÓLIDOS O QUÍSTICOS

TUMORES MALIGNOS: METÁSTASIS PERIRRENAL



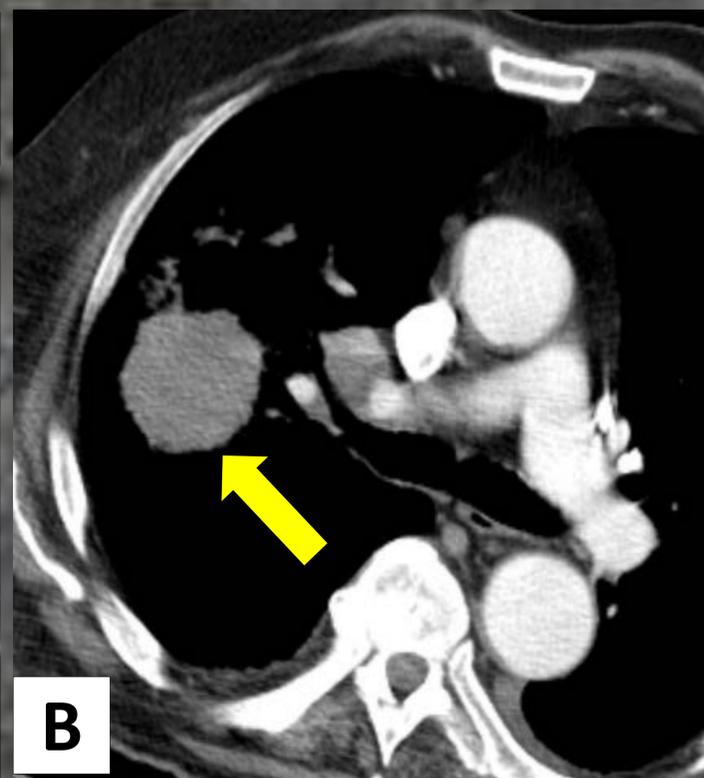
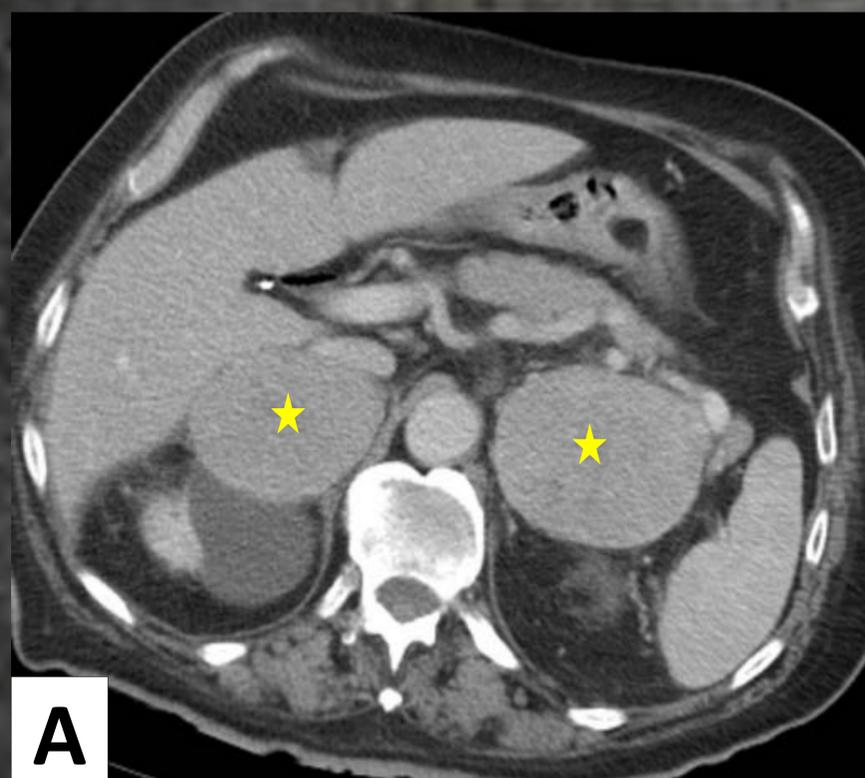
Paciente con neoplasia de mama derecha (flecha en A) que presenta un tejido de partes blandas perirenal izquierdo que realza con el contraste. En la biopsia el resultado AP fue de metástasis de neoplasia de mama.

- *Las metástasis perirrenales como presentación única de enfermedad diseminada es muy infrecuente.*
- *El diagnóstico diferencial incluye hematoma, fibrosis, hematompoyesis extramedular, linfoma, Erdheim-Chester...*
- *La presencia de un tumor primario debe hacernos pensar en la posibilidad de metástasis.*

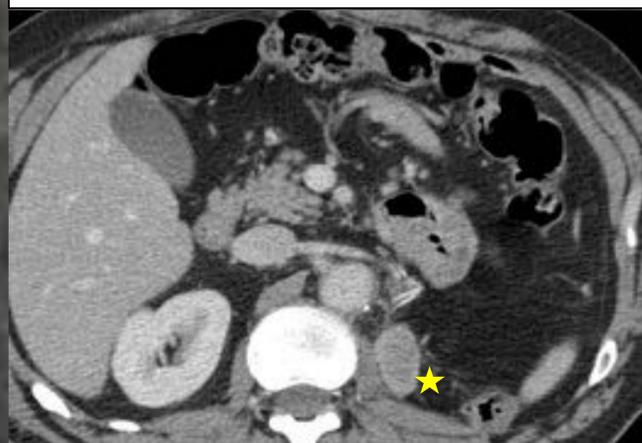
REVISIÓN DEL TEMA

TUMORES SÓLIDOS O QUÍSTICOS

TUMORES MALIGNOS: METÁSTASIS ADRENALES



Paciente con neoplasia pulmonar derecha (flecha en B) con presencia de M1 suprarrenales bilaterales (estrellas) de gran tamaño .

REVISIÓN DEL TEMA**TUMORES SÓLIDOS O QUÍSTICOS****TUMORES MALIGNOS: RECIDIVA EN LECHO QUIRÚRGICO****2016****2017****2019****2020**

Paciente con carcinoma de células claras Furhman 2 (flecha) diagnosticado en 2016 y tratado mediante nefrectomía radical sin observarse alteraciones en el lecho quirúrgico en TC de control de 2017.

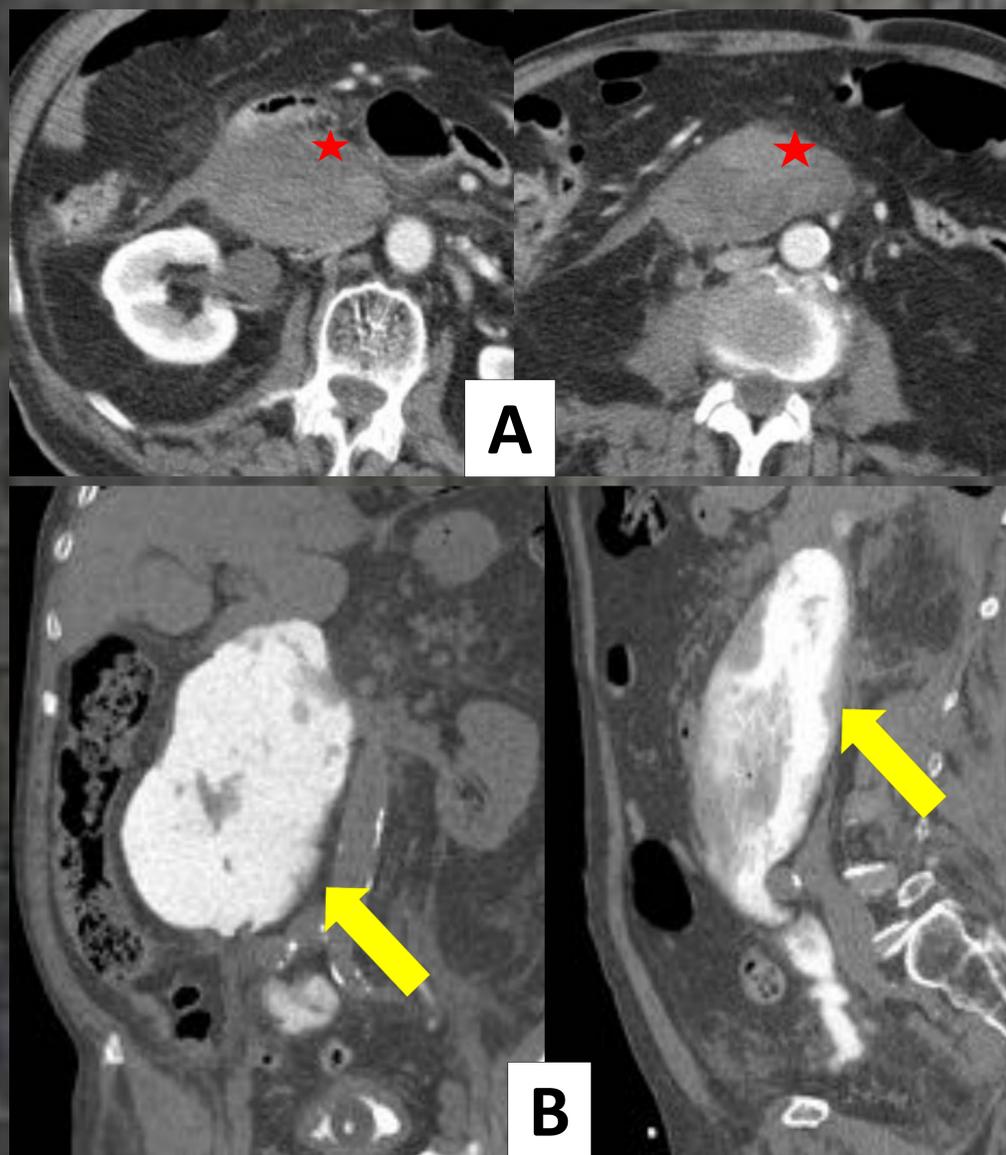
Posteriormente, en TC de 2019, apareció una lesión hipervascular en lecho quirúrgico, que se resecó quirúrgicamente, con resultado AP de carcinoma de células claras.

En TC de 2020 apareció otra lesión similar correspondiente a una segunda recidiva.

REVISIÓN DEL TEMA

COLECCIONES LÍQUIDAS

URINOMA



Paciente que tras una litotricia intravesical presenta dolor lumbar derecho. Estudio TC abdominal donde se demuestra la existencia de un gran hematoma (estrella en A) heterogéneo retroperitoneal y perirrenal derecho. En el cistoTC (B) realizado un día después se observa extravasación de contraste administrado por sonda vesical que confirma una fístula vesical con colección correspondiente a un gran urinoma (flechas en B).

- Los urinomas suelen ser de ser de causa traumática o quirúrgica.
- Los síntomas (dolor abdominal, fiebre, pérdida de peso, masa palpable) pueden ser vagos y condicionar un retraso en el diagnóstico.
- Las exploraciones con administración de contraste ponen en evidencia el relleno de la cavidad en fase excretora, en nuestro caso el medio de contraste se administró a través de sonda vesical (cisto TC).

REVISIÓN DEL TEMA

COLECCIONES LÍQUIDAS

ABSCESOS



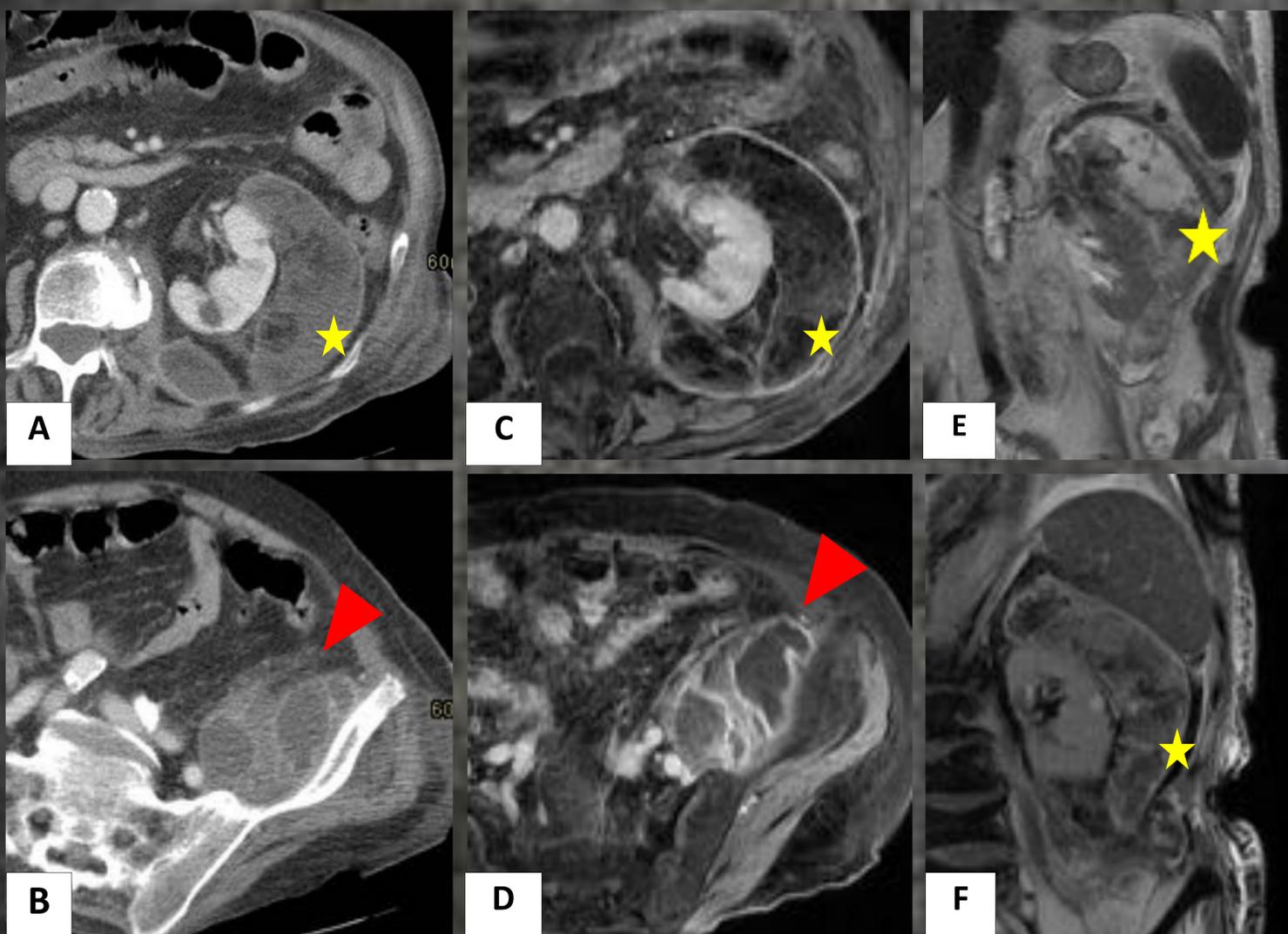
Absceso perirrenal derecho. Paciente mujer de 48 años que acude por fiebre y dolor abdominal y lumbar derecho. A) Ecografía abdominal y B) TC abdominal que demuestra la existencia de una colección perirrenal subcapsular renal derecha heterogénea correspondiente a absceso perirrenal secundario a foco de nefritis.

- *Condiciones como la diabetes mellitus, la patología litiásica, el reflujo vesicoureteral, la patología oncológica o la hepatopatía crónica se han relacionado tradicionalmente a la formación de abscesos perirrenales.*
- *Los mecanismos infecciosos incluyen la infección urinaria ascendente, la vía hematógena o por continuidad con un foco infeccioso.*

REVISIÓN DEL TEMA

COLECCIONES LÍQUIDAS

ABSCESOS

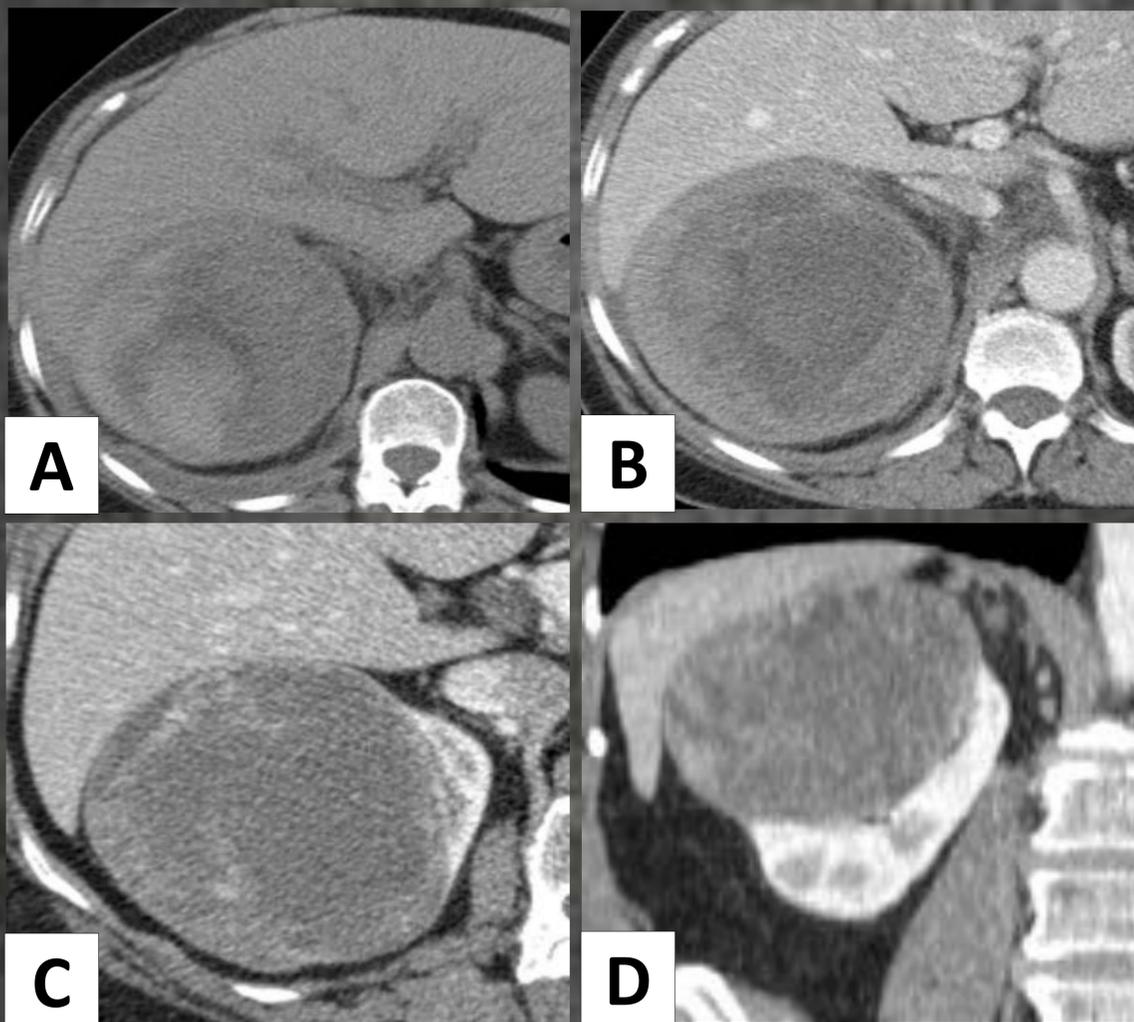


Paciente con fiebre y con urinocultivo positivo para E. Coli con estudio TC (A y B) y RM (C-F) que demuestra la existencia de abscesos perirrenales izquierdos (estrella) y la presencia de abscesos a nivel del iliopsoas izquierdo (punta flecha).

REVISIÓN DEL TEMA

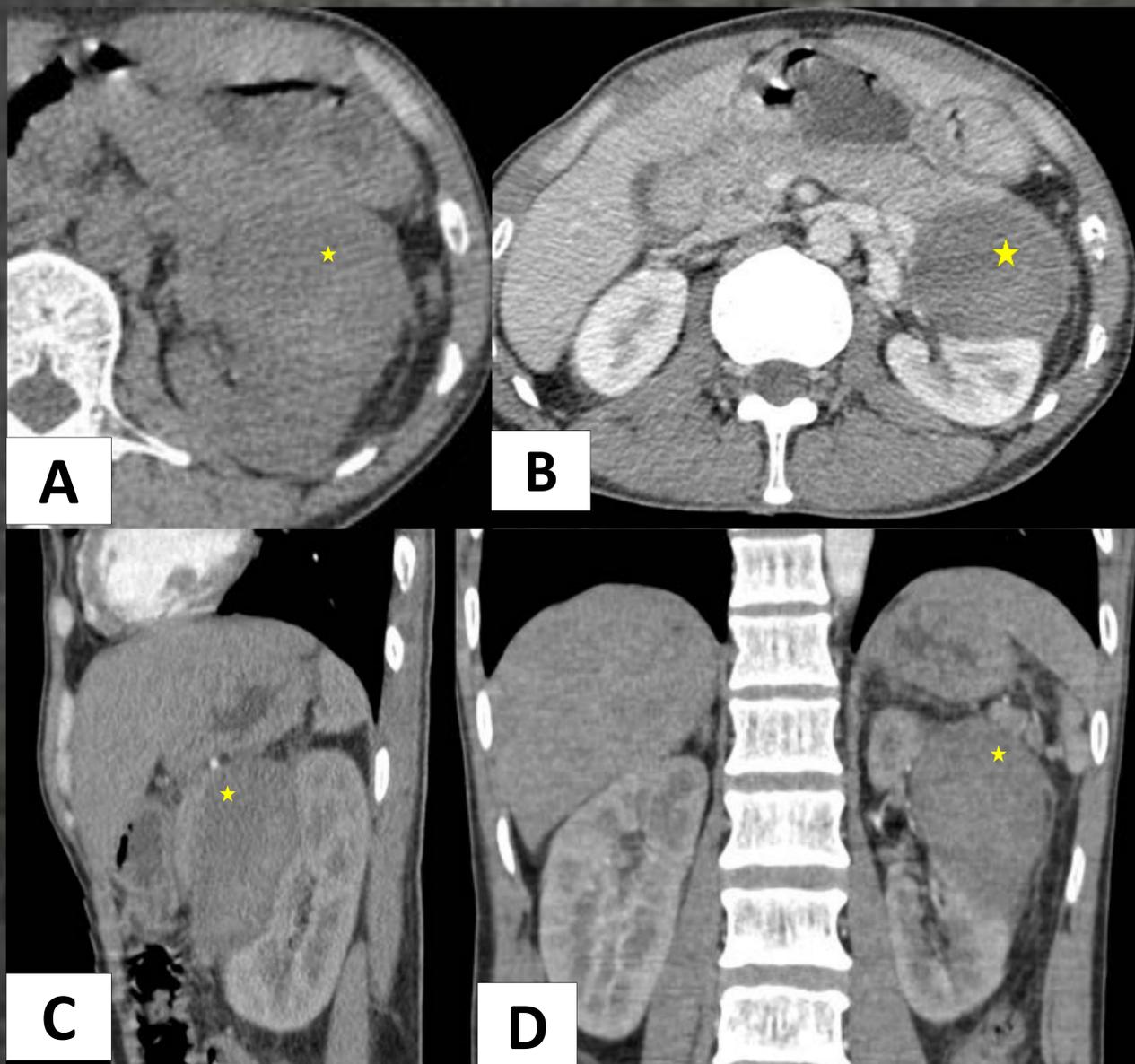
HEMORRAGIAS

CARCINOMA RENAL



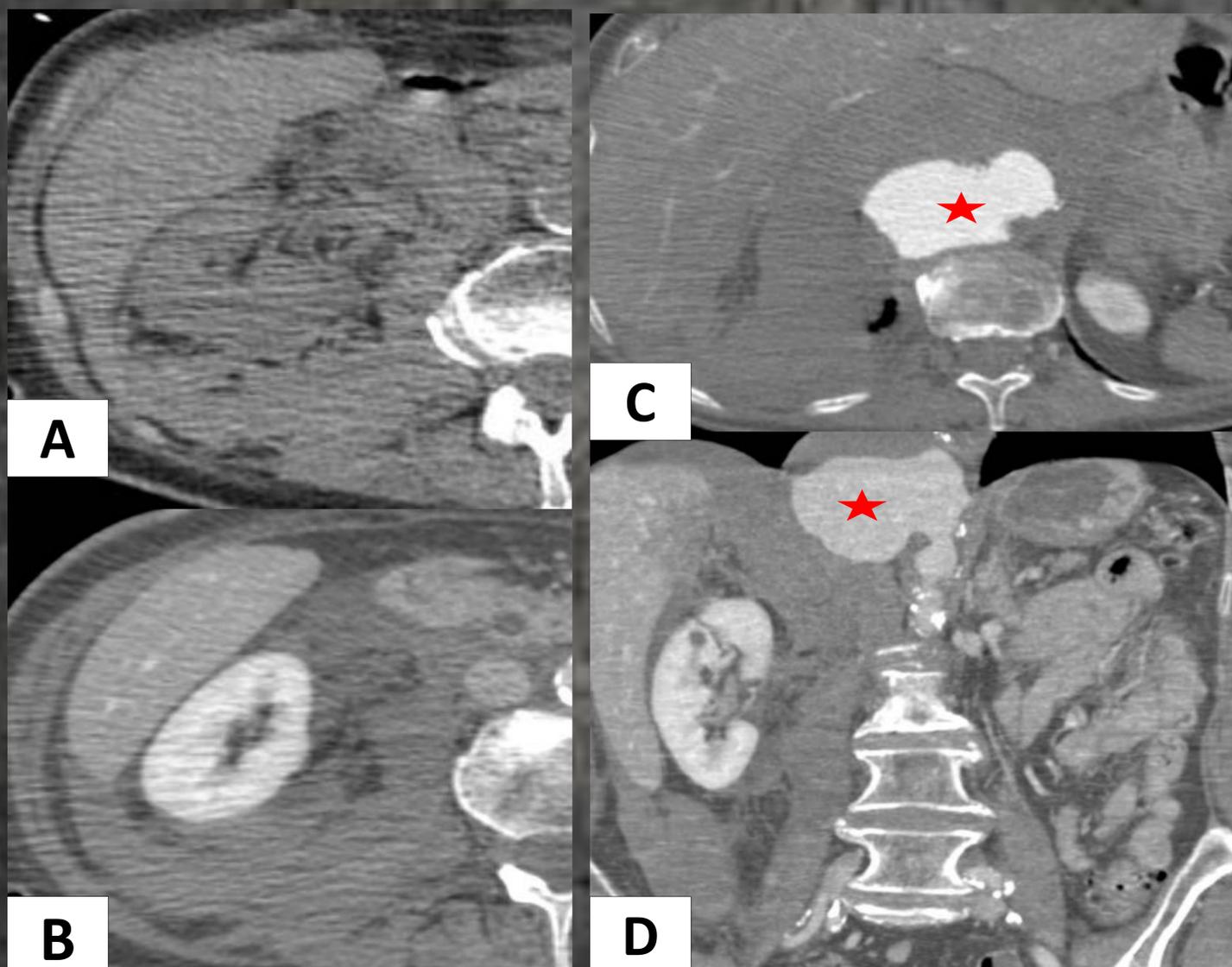
Hemorragia retroperitoneal perirrenal derecha (Sd de Wunderlich). Paciente que debuta con importante dolor lumbar derecho que pone de manifiesto una hemorragia perirrenal en posible relación a tumoración subyacente de difícil valoración por el efecto de masa y la hemorragia. C) y D) Tras resolución de la complicación hemorrágica se confirma la existencia de una neoformación renal subyacente.

- El síndrome de Wunderlich se define por una hemorragia renal espontánea no traumática dentro del espacio perirrenal y subcapsular.
- Se caracteriza por la tríada de Lenk: dolor lumbar agudo, masa lumbar y shock hipovolémico.
- La causa más frecuente suele ser tumoral, con el angiomiolipoma como tumor benigno más frecuente y el carcinoma renal como el tumor maligno más frecuente.
- Otras causas de Síndrome de Wunderlich: vasculitis, aneurismas de la arteria renal, malformaciones arteriovenosas, fístulas, enfermedades renales quísticas, infecciones renales, litiasis, nefritis, desórdenes de coagulación.

REVISIÓN DEL TEMA**H**EMORRAGIAS**QUISTE RENAL**

Paciente que acude con dolor lumbar izquierdo, en TC se observa la presencia de una gran quiste cortical renal hemorrágico (estrella) que condiciona efecto de masa sobre el contorno renal y presencia de sangre en el espacio perirrenal.

- El sangrado de los quistes corticales puede ser espontáneo (síndrome de Wunderlich) o producirse tras un traumatismo.
- Tras la resolución del episodio hemorrágico es mandatorio el estudio del quiste para su categorización según escala Bosniak.

REVISIÓN DEL TEMA**H**EMORRAGIAS**ROTURA ANEURISMA**

Paciente que acude por dolor abdominal agudo y con cuadro de hipotensión y palidez generalizada y se le realiza un estudio TC abdominal urgente. Las imágenes demuestran una gran hematoma retroperitoneal y perirrenal derecho. En la aorta retrocrural se observa un pseudoaneurisma sacular (estrellas en C y D), sin signos de sangrado activo en el momento de la exploración, la rotura contenida por el hematoma circundante, permitió la colocación de una endoprótesis con correcta evolución clínica.

REVISIÓN DEL TEMA

MASAS INFLAMATORIAS

NECROSIS GRASA



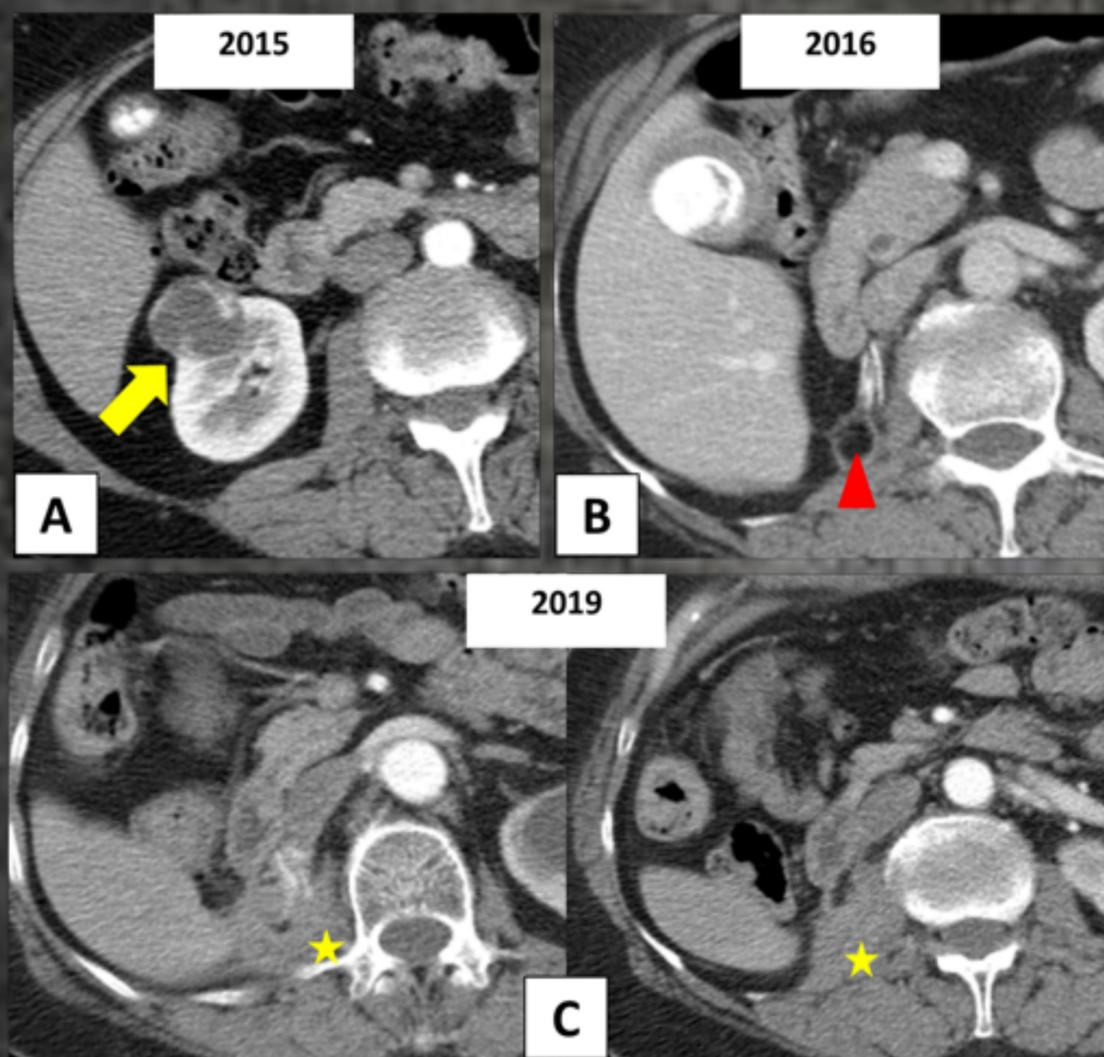
Fenómenos de necrosis grasa a nivel perirrenal (flechas). En el caso A en relación a una suprarrenalectomía derecha por un feocromocitoma y en el caso B en relación a una nefrectomía parcial por tumoración renal izquierda.

La necrosis grasa post traumática puede tener apariencias variables, desde pequeñas lesiones, espiculadas, no encapsuladas, hasta grandes lesiones encapsuladas que pueden simular neoplasias.

REVISIÓN DEL TEMA

MASAS INFLAMATORIAS

INFLAMACIÓN XANTOGRANULOMATOSA



Tumoración renal derecha (flecha en A) con anatomía patológica de células claras en el 2015. Se practicó nefrectomía radical, véase los fenómenos de necrosis grasa en lecho de nefrectomía (punta de flecha en B) y sin signos de recidiva en 2016.

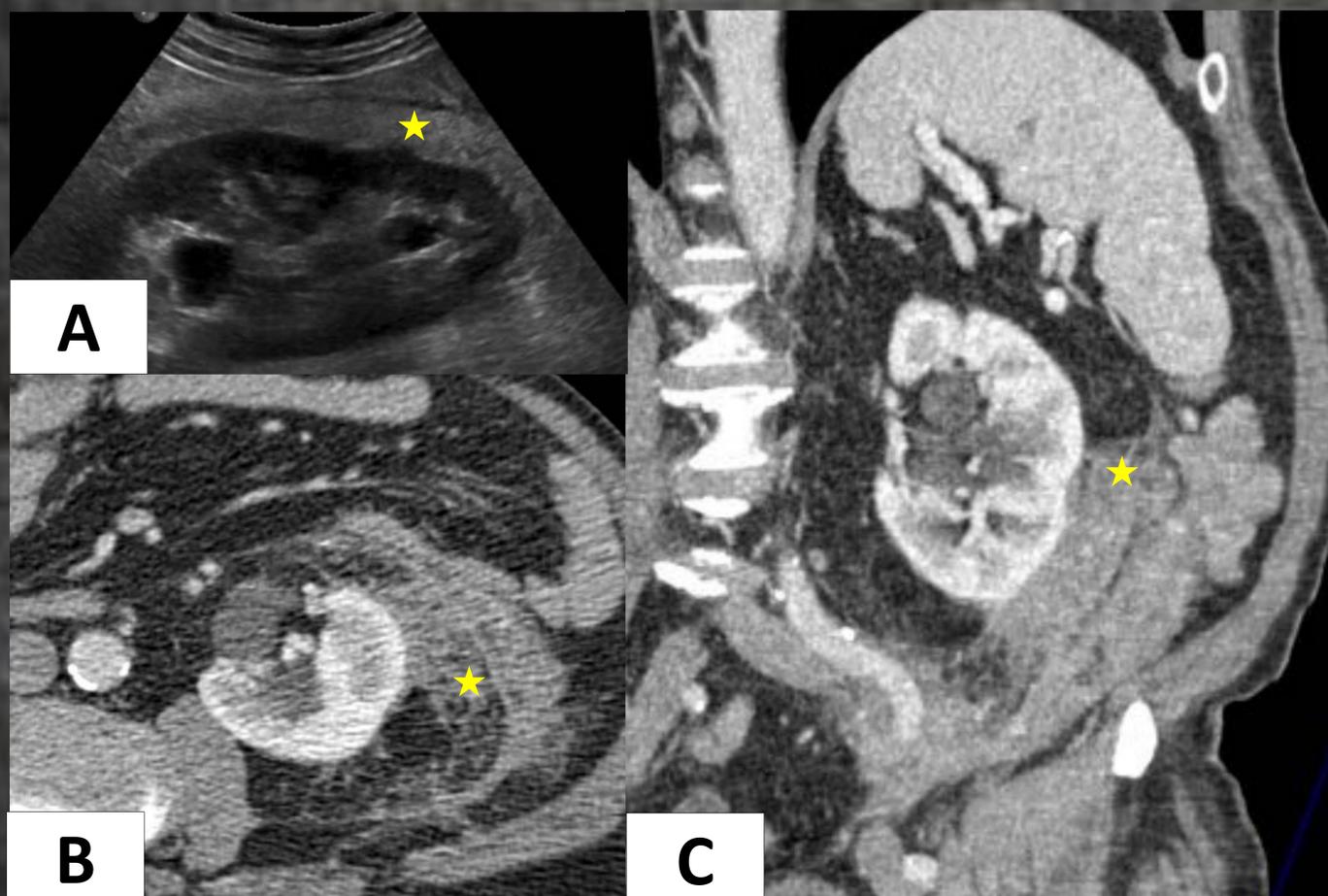
Imágenes TC de control en el 2019 consecutivas (C) que muestran la aparición de un tejido de partes blandas en lecho quirúrgico que contacta con el cuerpo vertebral, muy sospechoso recidiva tumoral. Se realizó biopsia con resultado negativo para células tumorales, con diagnóstico de masa inflamatoria xantogranulomatosa.

- *La xantogranulomatosis es un tipo de inflamación crónica con presencia de macrófagos cargados de lípidos.*
- *A nivel renal, la pielonefritis xantogranulomatosa suele asociarse a uropatía obstructiva por litiasis y puede condicionar marcada destrucción del parénquima renal.*

REVISIÓN DEL TEMA

SINDROMES LINFOPROLIFERATIVOS

LINFOMA



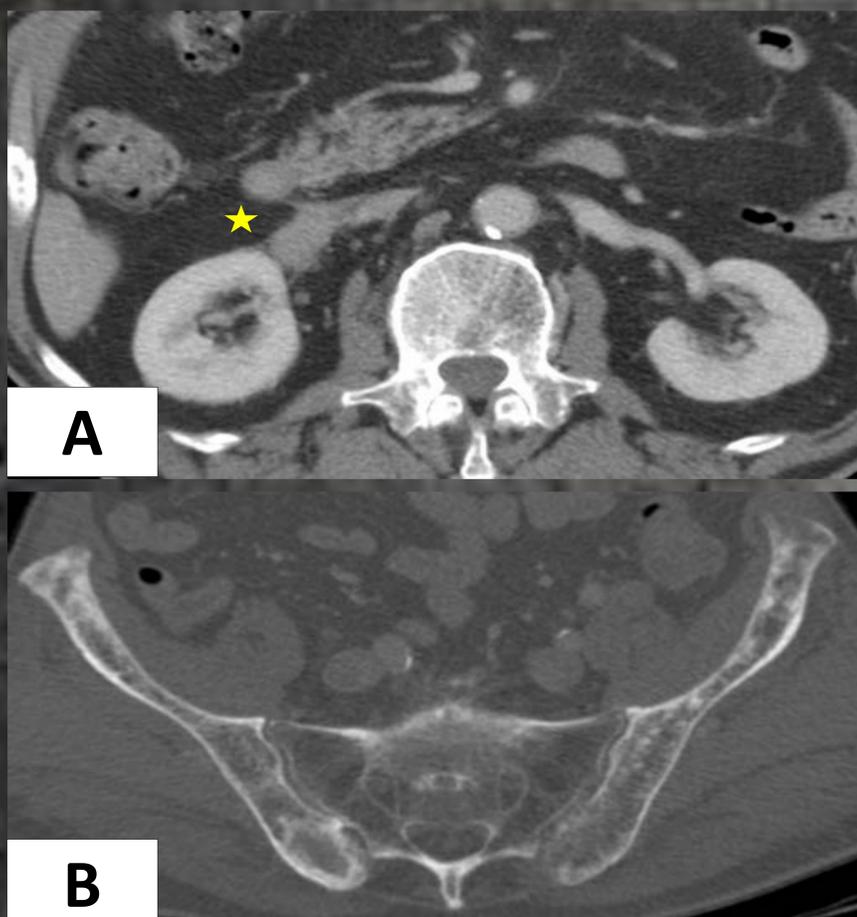
Linfoma perirrenal de células B izquierdo (estrella) en forma de afectación de la grasa perirrenal con reticulación y componente de partes blandas, visible mediante ecografía (A) y TC (B y C)

- *El linfoma perirrenal es poco frecuente y se da en aproximadamente en menos del 10% de linfomas.*
- *Habitualmente son linfomas no Hodgkin.*
- *El linfoma perirrenal se suele manifestar como masa de partes blandas que rodea sin invadir el riñón, puede infiltrar el seno renal y engrosar la fascia de Gerota*
- *El diagnóstico diferencial incluye entidades como Erdheim-Chester, metástasis, hematopoyesis extramedular, hematomas, Rosai-Dorfman...*
- *El patrón más frecuente de afectación renal es en forma de múltiples masas renales, menos frecuentemente se puede presentar como una masa renal solitaria.*
- *La afectación renal puede ser también el resultado de la extensión de una masa retroperitoneal.*

REVISIÓN DEL TEMA

SINDROMES LINFOPROLIFERATIVOS

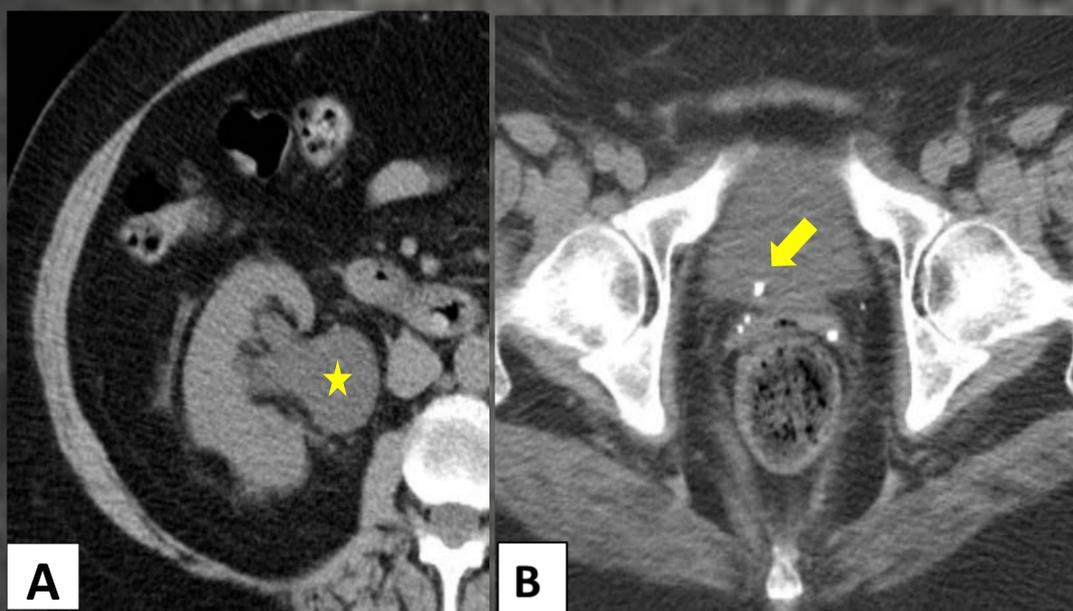
LINFOMA



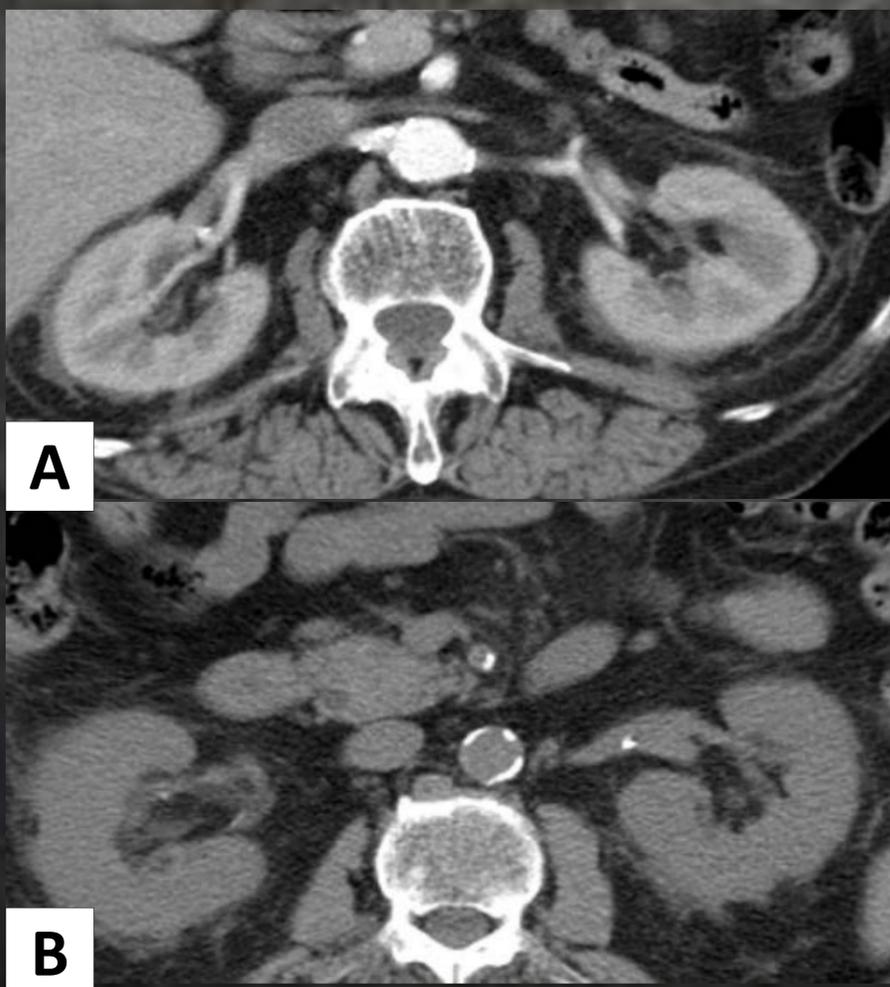
Paciente con tumoración perirrenal derecha adyacente al seno renal (estrella en A) y no accesible para realizar biopsia guiada. Presentaba una afectación ósea difusa en forma de pequeñas lesiones blásticas más notorias a nivel del anillo óseo pélvico (B). Finalmente se realiza una biopsia ósea que confirma un linfoma folicular.



TC de control tras tratamiento con quimioterapia con correcta respuesta

REVISIÓN DEL TEMA**MISCELÁNEA****EDEMA PERIRRENAL**

Reticulación de la grasa perirrenal derecha en relación con uropatía obstructiva. Se observa dilatación de la vía urinara (estrella en A) secundaria a microlitiasis a nivel del meato ureteral (flecha en B).



Edema perirrenal bilateral y simétrico en dos pacientes distintos, ambos de edad avanzada.

- *Un cierto grado de edema perirrenal bilateral y simétrico es muy común, sobretudo en la población de mayor edad.*
- *La presencia de edema unilateral es un signo importante que traduce inflamación, obstrucción...*



CONCLUSIÓN

El espacio perirrenal presenta su propia patología siendo bastante variada y que se puede ver en el día a día.

Su conocimiento por parte del radiólogo ayuda a acotar su diagnóstico diferencial y a reducir tanto errores diagnósticos como posible yatrogenia.