

**seram 34**

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA 24 MAYO  
27 2018

Palacio de Congresos Baluarte

23 mayo Cursos Precongreso

**AFECTACIÓN DE LOS ESPACIOS  
RENAL Y PERIRRENAL  
SECUNDARIA A  
ENFERMEDADES  
HEMATOLÓGICAS**



Hospital Universitario  
12 de Octubre

**Vanesa Rueda Sainz-Aja, Ricardo Castro Valdés, Nuria Pérez  
Pelaez, Cristina Casado Pérez, Alberto  
Martínez Arnaiz**

## OBJETIVOS DOCENTES

Revisar y describir los hallazgos radiológicos que presentan las enfermedades hematológicas cuando afectan a los riñones y al espacio perirrenal.

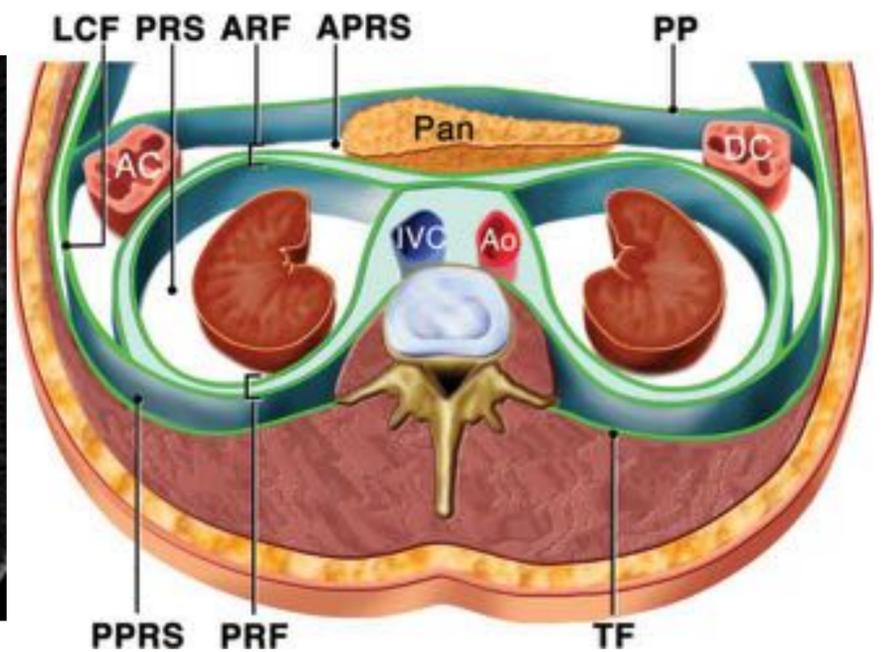


Figura 1. Corte axial de TC abdominopélvica en fase portal que muestra la anatomía normal de los espacios retroperitoneales a nivel de los riñones.

## REVISIÓN DEL TEMA

Los mecanismos más frecuentes de afectación renal por enfermedades hematológicas es la infiltración de los riñones y del tejido perirrenal por diseminación hematógena o linfática, daño nefrotóxico por los productos de las células neoplásicas o efectos secundarios del tratamiento.

Las manifestaciones renales deben ser encuadradas dentro de la afectación sistémica por lo que es fundamental disponer del contexto clínico, datos analíticos y afectación multisistémica.

# LINFOMA

- Afectación renal más frecuente por el linfoma no Hodgkin, especialmente el tipo difuso de células grandes B.
- Patrones de afectación:
  - Múltiples lesiones parenquimatosas 50-60%
  - Masa solitaria 10-25%
  - Afectación del seno renal simulando un ca. urotelial
  - Infiltración difusa del parénquima renal
  - Afectación aislada del espacio perirrenal

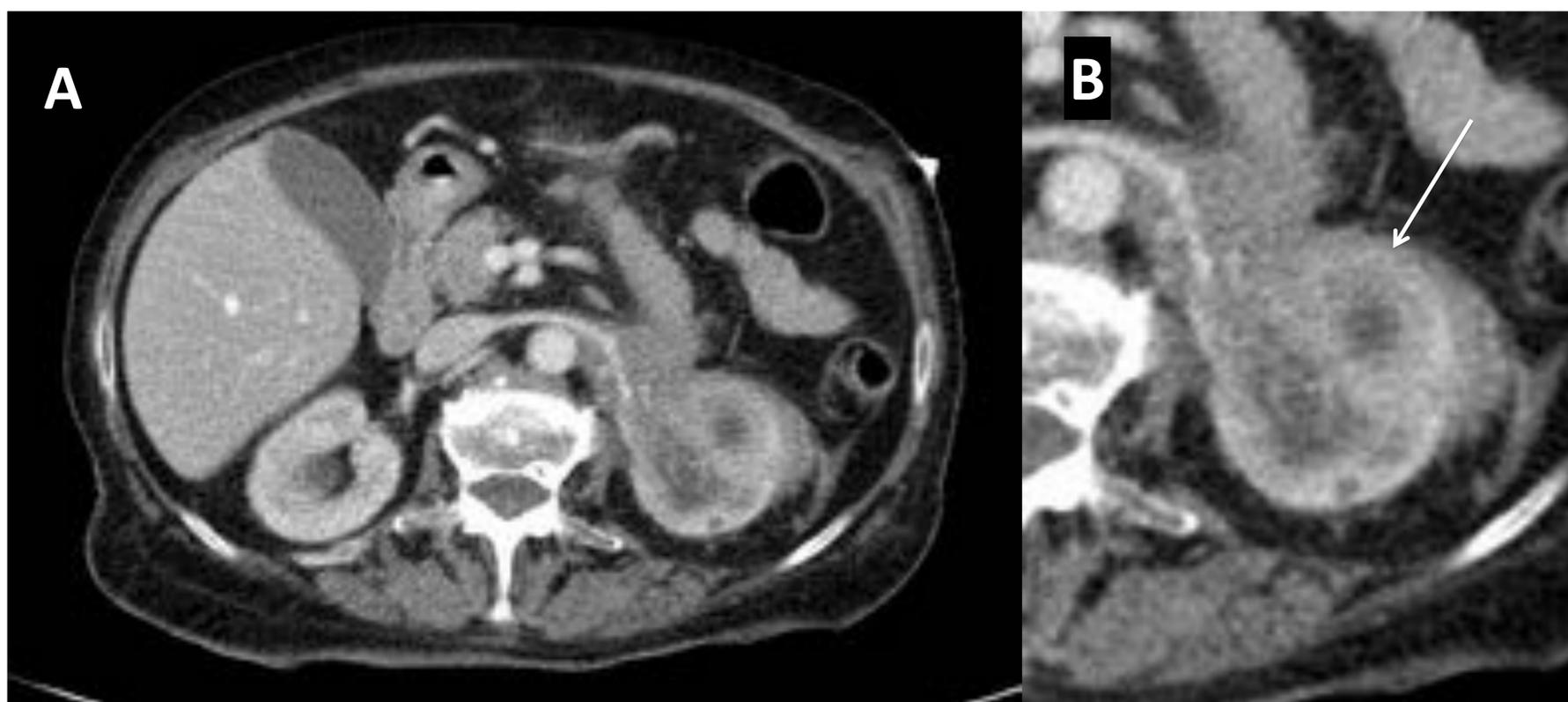


Figura 2. A) Corte axial de TC abdominopélvica en fase portal que muestra masa perirrenal que rodea e infiltra el riñón y se extiende al retroperitoneo respetando la vena renal . B) Infiltración del hilio renal con hidronefrosis asociada (flecha).

# LEUCEMIA

- En pacientes con leucemia existe afectación renal 60-90% según las series de autopsias, sin embargo sólo se detectan mediante imagen un 5%
- Subtipo más frec.: leucemia linfocítica aguda y subtipos M4 y M5 de leucemia mieloblástica aguda.
- Patrón más frecuente: nefromegalia, que puede ser uni o bilateral
- Debido a que las manifestaciones renales de la leucemia se identifican con dificultad mediante imagen, cuando reconocemos alteraciones en el parénquima renal de estos pacientes debemos plantearnos otras opciones como la pielonefritis fúngica o bacteriana (Figura 3).

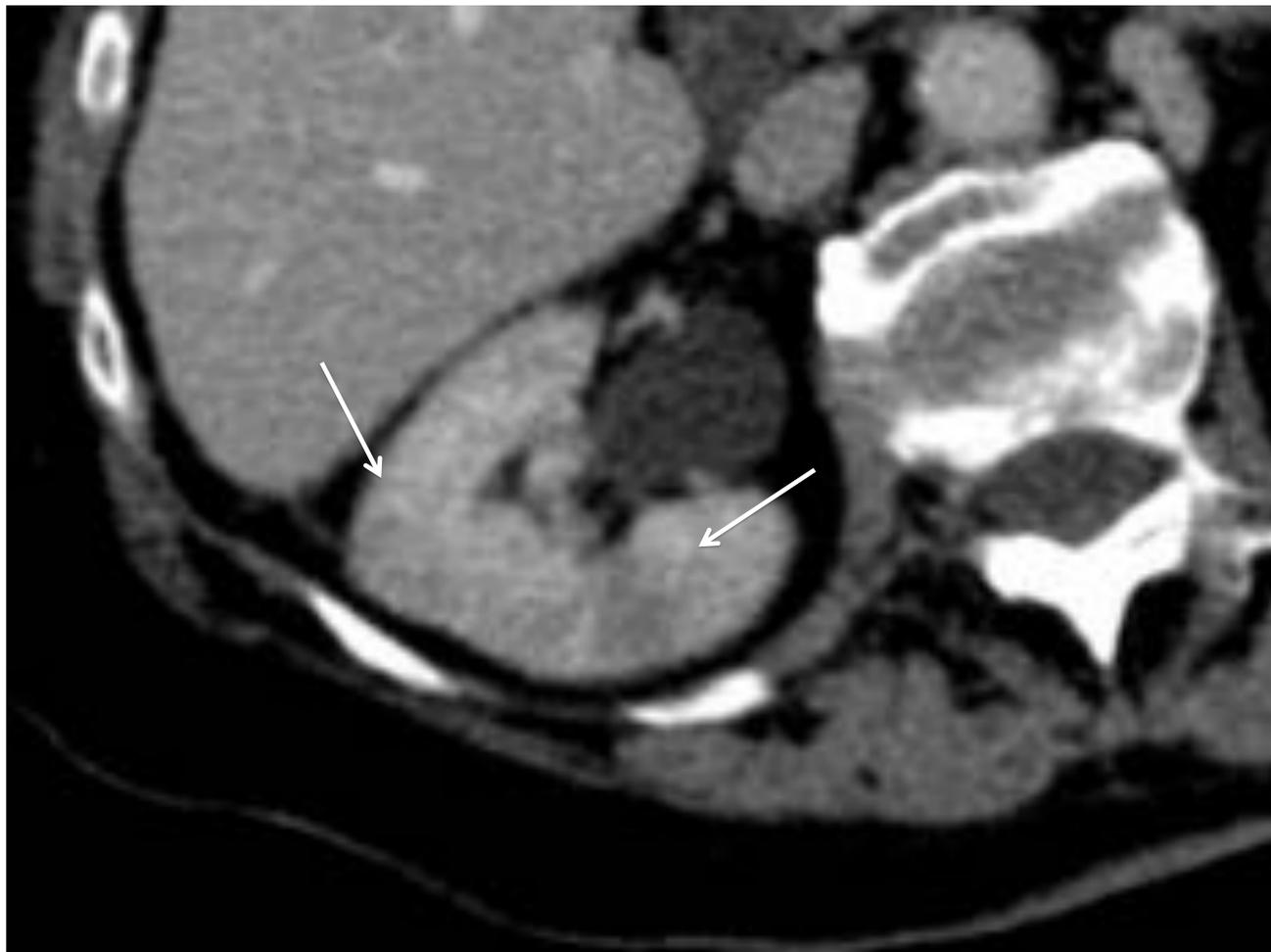


Figura 3. Pielonefritis aguda en paciente de 36 años con leucemia mieloide aguda. Corte axial de TC abdominopélvica en fase portal que muestra áreas de hipocaptación en cuña en el parénquima renal (flechas).

# MIELOMA MÚLTIPLE

- Es una proliferación neoplásica de un clon de células plasmáticas derivadas de las cel B que produce Ig monoclonales (prot M) formadas por cadenas pesadas y ligeras.
- La proliferación de células plasmáticas ocurre inicialmente en la medula ósea.
- La afectación renal ocurre en un 10-30% en forma de nódulos perirrenales y masas.

# Diseminación hematológica de tumores sólidos

- Por orden de frecuencia: melanoma, pulmón, colon y mama.
- Suelen ser asintomáticas.
- Pacientes con enfermedad avanzada y estadio avanzado.
- Hay que plantear la posibilidad de que se trate de un tumor renal primario, ya que es igual de probable de que se trate de una metástasis.
- Pensaremos que se trata de metástasis cuando encontremos una o múltiples masas confinada al parénquima renal o múltiples pequeñas lesiones bilaterales.
- El espacio perirrenal también puede albergar metástasis especialmente de algunos tumores como el melanoma o el ca. pulmón, sin que exista extensión renal.

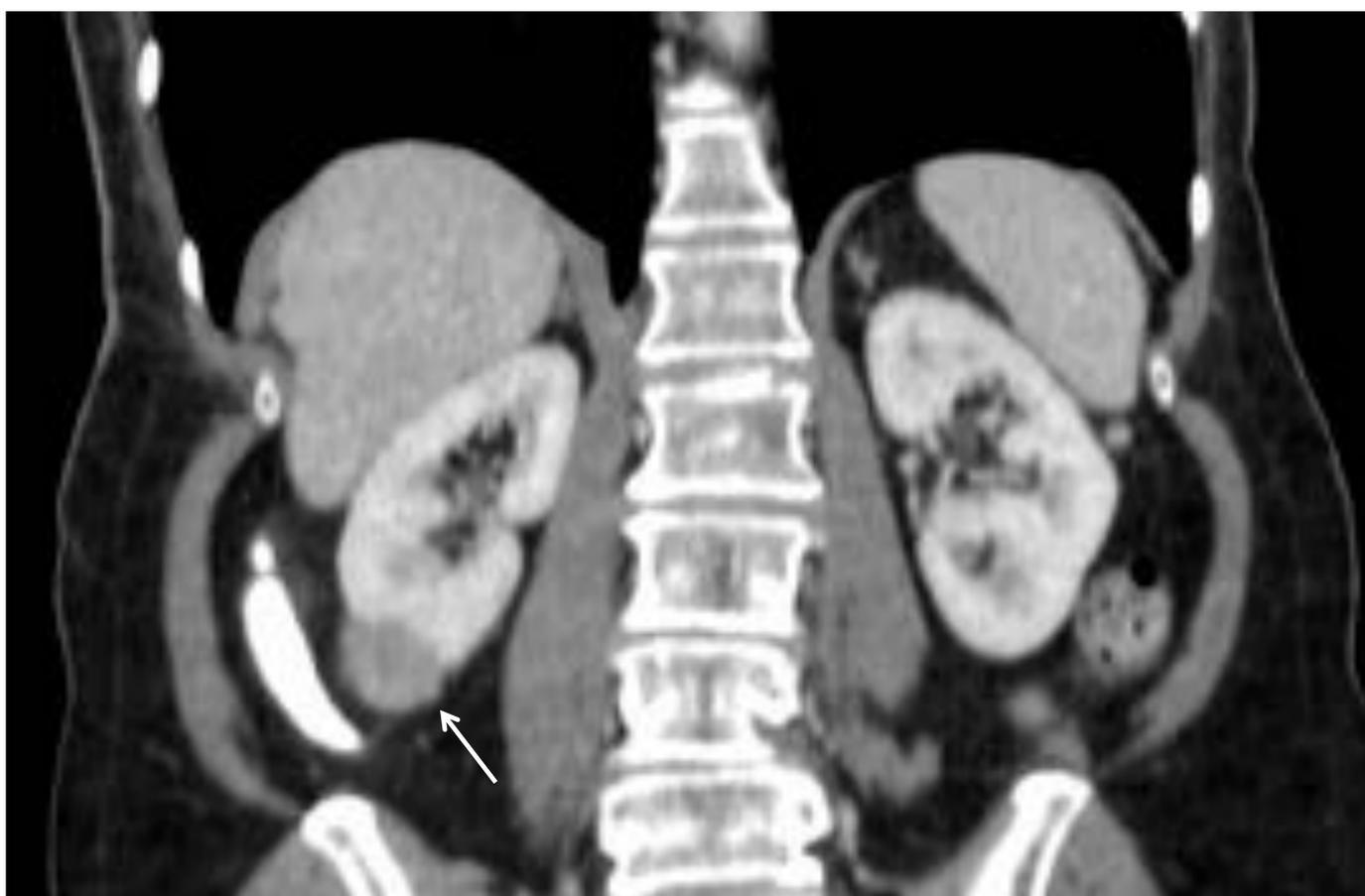


Figura 4 . Paciente de 69 años con carcinoma de mama y estadio IV con afectación pulmonar y ósea. Reconstrucción coronal de TC abdominopélvica en fase portal que muestra lesión sólida en polo inferior del riñón derecho (flecha).

# HISTIOCITOSIS

## ENFERMEDAD DE ERDHEIM-CHESTER

- Es una forma de histiocitosis no-Langerhans de causa desconocida que afecta a adultos después de la 4ª década de vida.
- A nivel renal se manifiesta como una masa de partes blandas perirrenal simétrica y homogénea que rodea los riñones llamada "hairy kidney".
- En ocasiones rodea las estructuras del hilio renal y el uréter proximal produciendo hidronefrosis y/o hipertensión renovascular.

## ENFERMEDAD DE ROSAI- DORFMAN

- Histiocitosis que suele afectar a niños y adultos jóvenes.
- Se caracteriza por linfadenopatías masivas secundarias a infiltración y dilatación de los senos de los ganglios linfáticos por histiocitos.
- Presentación clínica más frecuente es la aparición de linfadenopatías cervicales crónicas bilaterales con fiebre, sudoración nocturna y pérdida de peso.
- Afectación renal en forma de masas hiliares bilaterales.

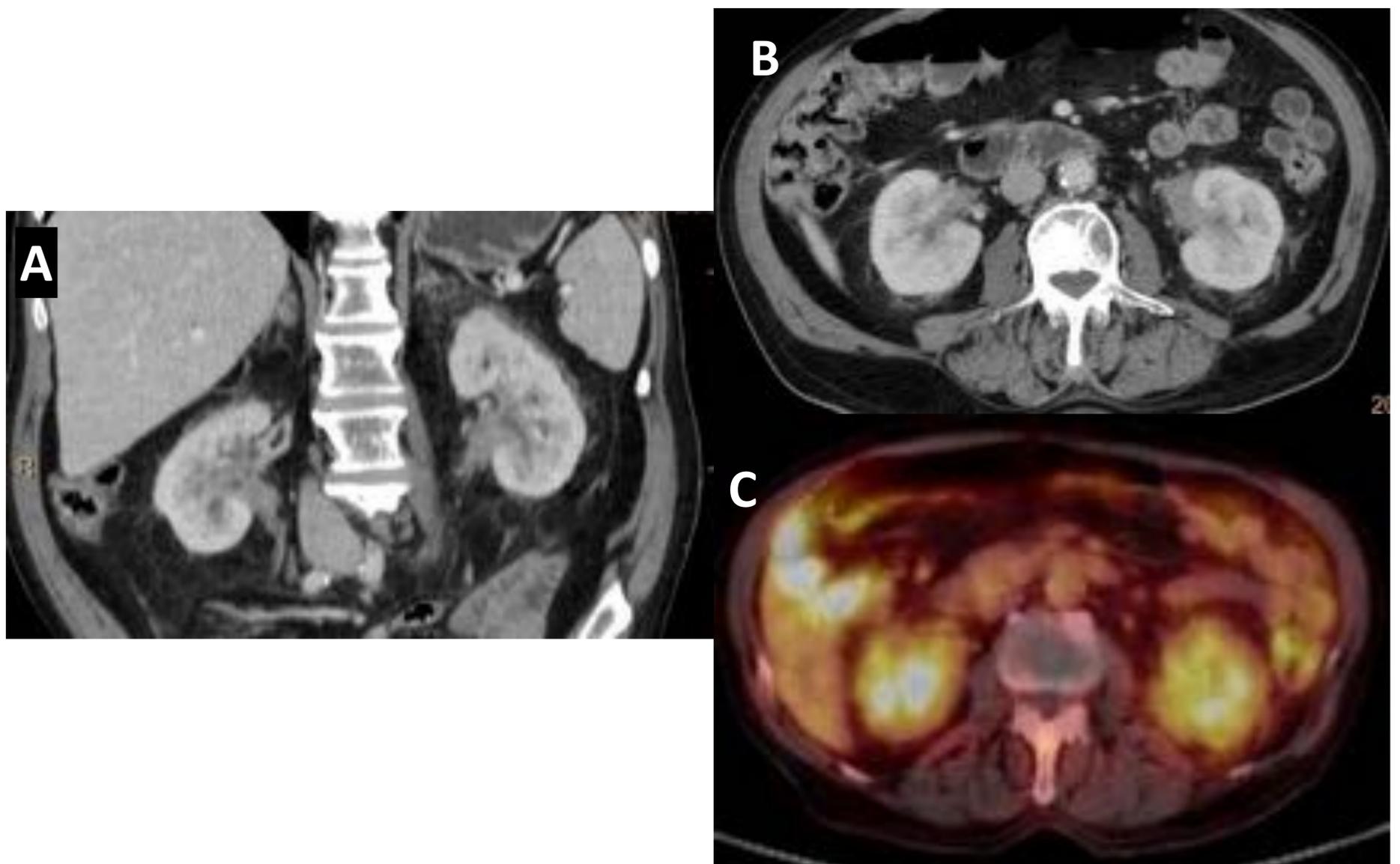


Figura 5. Varón de 82 años con Enfermedad de Erdheim-Chester. A) y B) Cortes coronal y axial de TC abdominopélvica en fase portal que muestran afectación del espacio perirrenal y engrosamiento pieloureteral bilateral, de predominio izquierdo. C) Corte axial de PET/CT que muestra incremento patológico de FDG en los riñones y en los espacios perirrenales.

# ANEMIAS

## HEMATOPOYESIS EXTRAMEDULAR

- Se trata de un fenómeno fisiológico compensatorio que ocurre cuando existe una eritropoyesis insuficiente en la médula ósea.
- La hematopoyesis extramedular se produce normalmente en el hígado, bazo, ganglios y regiones paravertebrales.
- Puede producirse en cualquier órgano incluido s los riñones y las regiones perirrenales.
- Se manifiesta en forma de masas parenquimatosas e hiliares con densidad de partes blandas o también como masas perirrenales que envuelven los riñones y pueden producir obstrucción ureteral

## ANEMIAS HEMOLÍTICAS

- La que más frecuentemente afecta a los riñones es la ANEMIA DE CELULAS FALCIFORMES.
- Como respuesta a la hipoxia se produce un aumento del flujo renal y una hipertrofia glomerular con el consiguiente aumento del tamaño renal.
- En ecografía se identifica un aumento del tamaño de los riñones que se acompaña de un aumento de la ecogenicidad medular
- Es típica la necrosis papilar (Figura 6) debido a la isquemia de los segmentos distales de las pirámides renales.
- También es frecuente el depósito de hemosiderina en la corteza renal debido a la hemólisis extravascular y a la saturación del sistema retículo endotelial (hígado y bazo).

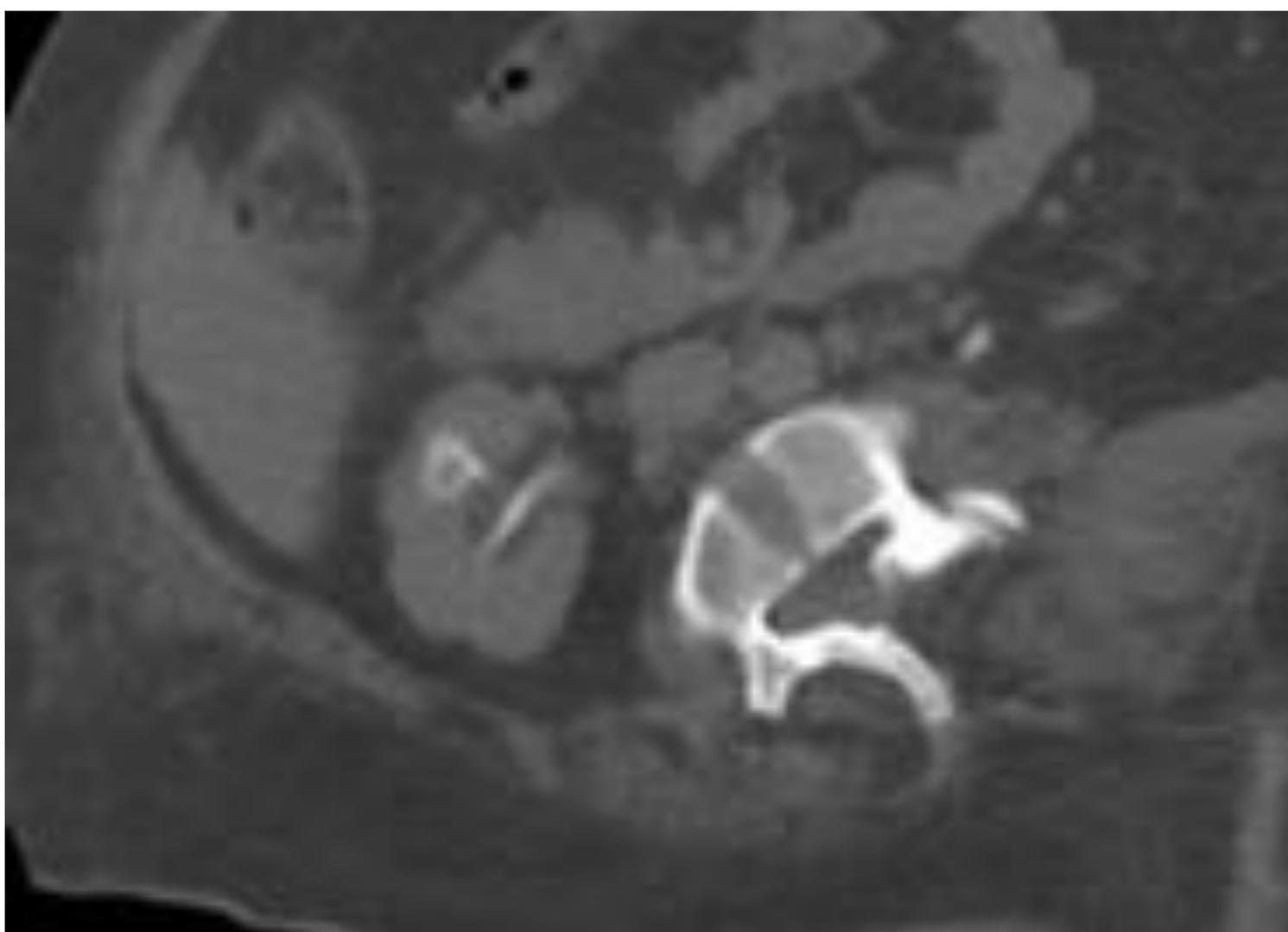


Figura 6. Corte axial de TC abdominopélvica en fase excretora que muestra un defecto de replección rodeado de contraste en el cáliz superior compatible con papila desprendida por necrosis papilar.

## ALTERACIONES de la COAGULACIÓN

- Los estados de hipercoagulabilidad están asociados con predisposición a la trombosis venosa (Figura 7), sobre todo en el caso del cáncer y el síndrome nefrótico.

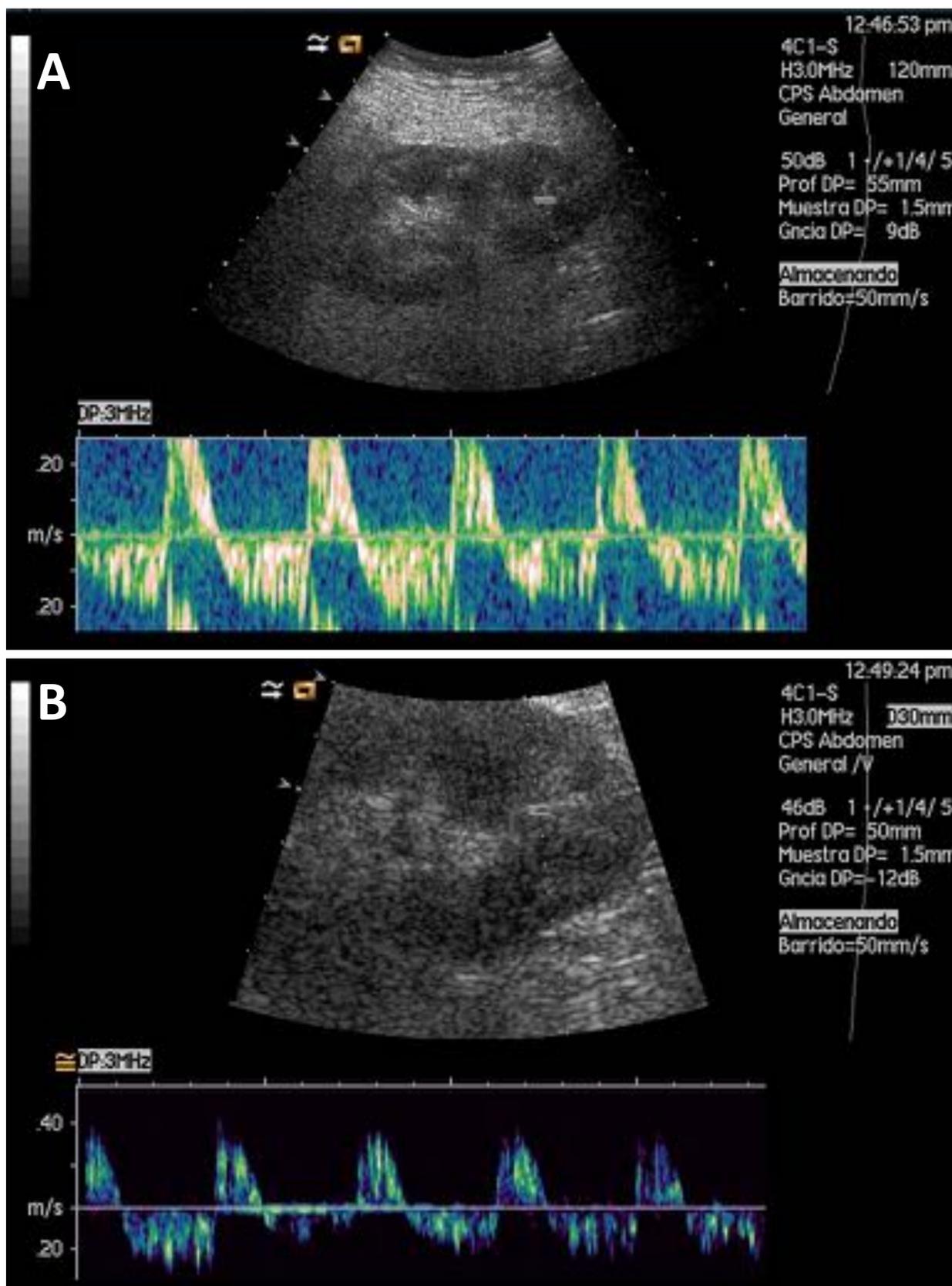


Figura 7 . A) y B) Ecografía doppler espectral que muestra ausencia flujo intrarenal salvo la región del polo inferior del riñón donde existe flujo arterial de alta resistencia con inversión durante la fase diastólica. No se detecta flujo venoso. Se confirma la presencia un infarto completo de todo el riñón en relación con trombosis completa de la vena renal principal.

## ENFERMEDAD POR IgG4

- Se trata de una enfermedad inmune multiorgánica que puede simular una amplia variedad de patologías malignas, infecciosas e inflamatorias que afectan frecuentemente a hombres de mediana-avanzada edad.
- El patrón de afectación renal más frecuente es la nefritis tubulointersticial IgG4. en la mayor parte de los casos existe extensión de la enfermedad a otros órganos como el páncreas, hígado o glándulas salivares o lacrimales.
- Los infiltrados linfoplasmocitarios se manifiestan como lesiones focales en CT o RM.
- Otra de las manifestaciones que pueden afectar al riñón es la fibrosis retroperitoneal (Figura 8) asociada a IgG4.



Figura 8 . A) Corte axial de TC abdominopélvica en fase venosa que muestra lesión de partes blandas que rodea el hilio renal izquierdo y que produce atrofia del parénquima. B) Corte axial de TC abdominopélvica sin contraste que muestra lesión de partes blandas que rodea la aorta y afecta a ambos hilos renales con hidronefrosis izquierda.

# AMILOIDOSIS

- Enfermedad caracterizada por depósito de amiloide extracelular.
- Puede ser primaria o secundaria a procesos inflamatorios crónicos (ej. artritis reumatoide(ej. linfoma).
- Puede ser clasificada como localizada o sistémica y afectar a uno o múltiples órganos. En la forma sistémica los órganos que se afectan con más frecuencia son los riñones, el tracto gastrointestinal, el corazón y el músculo.
- Las manifestaciones renales no son específicas y van desde el aumento del tamaño renal o disminución del mismo en estadios tardíos.
- Un rasgo muy característico de la amiloidosis es la afinidad de las proteínas por el calcio con depósito de calcio perirrenal (figura 9) o en pelvis renal.
- Otra de las complicaciones de la amiloidosis es el sangrado debido a hiperfibrinólisis, puede producir sangrados espontáneos renales en estos pacientes.

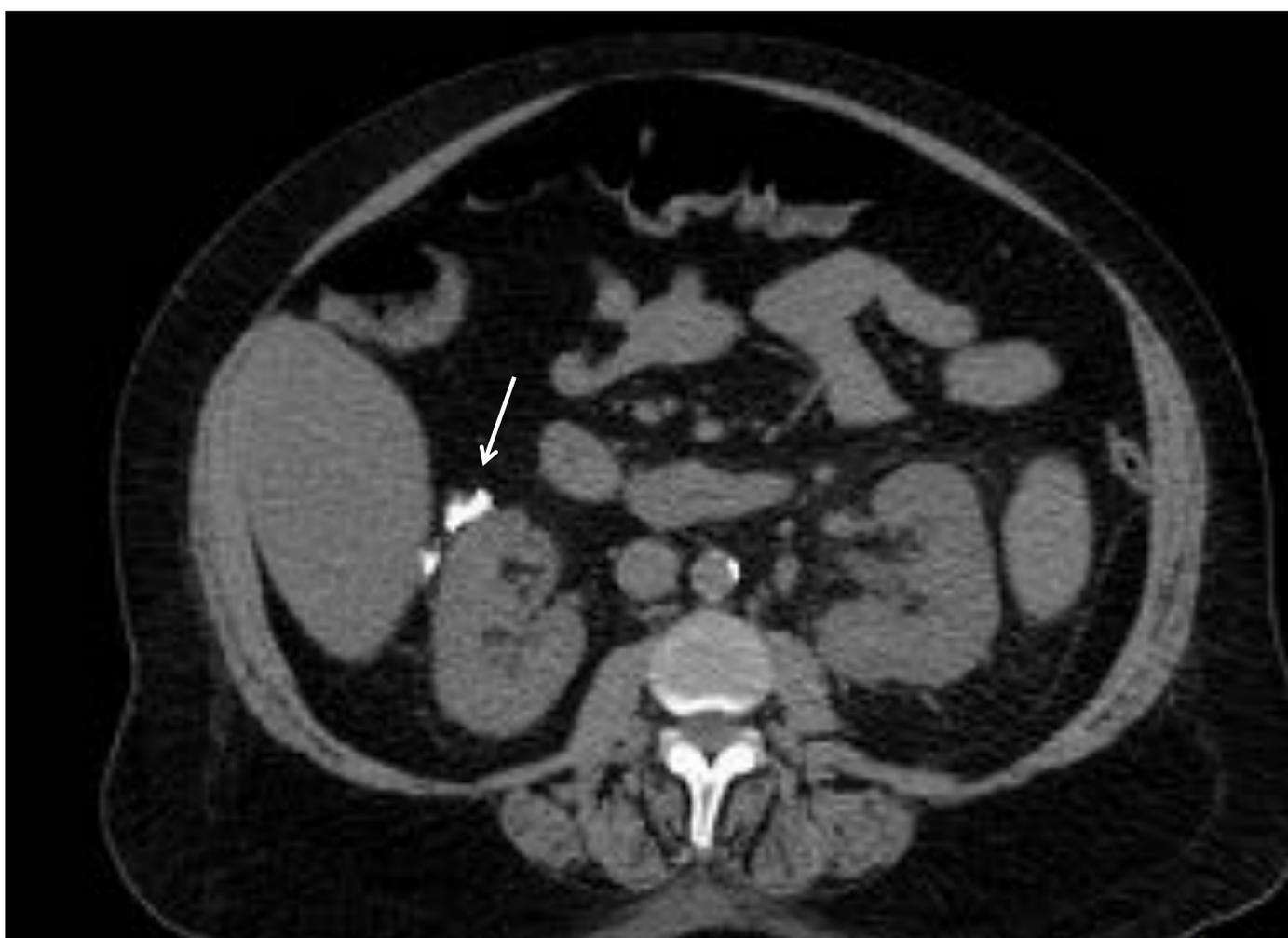


Figura 9. Corte axial de TC abdominopélvica sin contraste que muestra calcificaciones perirrenales derechas (flecha) en paciente con amiloidosis e insuficiencia renal.

## CONCLUSIÓN

A pesar de que los patrones de imagen de afectación renal y perirrenal no suelen ser específicos para una sola entidad, y que la misma patología puede manifestarse con diferentes patrones, familiarizarse con ellos es crucial para reducir el diagnóstico diferencial y determinar el siguiente paso en el manejo del paciente.