

seRam 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA 24 MAYO
27 2018

Palacio de Congresos Salazar

23 mayo Cursos Precongreso

Lesiones infiltrativas retroperitoneales: todo lo que el radiólogo necesita saber.

Estefanía González Montpetit, Ruth Expósito Díaz,
José Antonio González Nieto, Rodrigo Blanco Salado,
Isabel García Chaume, José Vizquete Del Rio

TABLA DE CONTENIDOS

OBJETIVOS DOCENTES

INTRODUCCIÓN

ANATOMÍA DEL RETROPERITONEO

LESIONES RETROPERITONEALES CON CRECIMIENTO
INFILTRATIVO

- FIBROSIS RETROPERITONEAL
- ENFERMEDAD IgG-4
- AORTITIS
- HEMATOMA RETROPERITONEAL
- AMILOIDOSIS RETROPERITONEAL
- ENFERMEDAD DE ERDHEIM-CHESTER

- NEOPLASIAS LINFOIDES Y HEMATOLÓGICAS
 - LIMFOMA
 - ENFERMEDAD LINFOPROLIFERATIVA POST-TRANSPLANTE
 - PLASMOCITOMA EXTRAMEDULAR
- DISEMINACIÓN RETROPERITONEAL DEL CARCINOMA DE CÉLULAS EN ANILLO DE SELLO
- TUMORES NEUROGÉNICOS:
 - TUMOR MALIGNO DE LA VAINA DE NERVIOS PERIFÉRICOS

CONCLUSIÓN

OBJETIVOS DOCENTES

1. Repasar la anatomía del retroperitoneo y de los distintos espacios en los que se subdivide
2. Describir las principales lesiones retroperitoneales con un comportamiento infiltrativo
3. Revisar los hallazgos radiológicos en las diferentes técnicas de imagen de estas patologías que puedan orientar en su diagnóstico

REVISIÓN DEL TEMA

INTRODUCCIÓN

Las masas retroperitoneales constituyen un grupo importante y amplio de neoplasias. Un 70-80% son malignas, aunque constituyen únicamente un 0.1% de los tumores malignos de todo el cuerpo. Su diagnóstico diferencial puede resultar difícil, y los hallazgos a menudo son superponibles. Dado que las opciones de tratamiento dependen de la patología, la precisión diagnóstica de las pruebas de imagen es importante para tratar de evitar la necesidad de pruebas diagnósticas más invasivas. Un adecuado conocimiento de los signos radiológicos más característicos junto a los datos clínicos del paciente puede orientar un diagnóstico en gran parte de los casos, aunque bien es cierto que a menudo se requiere confirmación histológica.

El propósito de este trabajo se centra en las masas retroperitoneales primarias y secundarias que presentan un patrón de crecimiento infiltrativo, explicando sus principales características y los hallazgos radiológicos más distintivos.

REVISIÓN DEL TEMA

ANATOMÍA DEL RETROPERITONEO

La anatomía del retroperitoneo es compleja

Límites:

- Anterior: peritoneo parietal posterior
- Posterior: fascia transversalis

A diferencia de los límites anterior y posterior marcados por las bandas de tejido conectivo mencionadas, los límites superior e inferior están peor definidos.

- Superior: cara inferior del diafragma, estando en comunicación a este nivel con el mediastino posterior
- Inferior: en continuación con el espacio extraperitoneal de la pelvis

REVISIÓN DEL TEMA

ANATOMÍA DEL RETROPERITONEO

Subespacios:

Aunque no existe consenso, de forma clásica el retroperitoneo se subdivide en múltiples subespacios :

- Espacio pararenal anterior
- Espacio pararenal posterior
- Espacio perirrenal
- Espacio de los grandes vasos, únicamente descrito por algunos autores

FASCIAS

Peritoneo parietal posterior

Fascia renal anterior y fascia lateroconal

Fascia renal posterior

Fascia transversalis

ESPACIOS

Espacio pararenal anterior

Espacio perirrenal

Espacio pararenal posterior

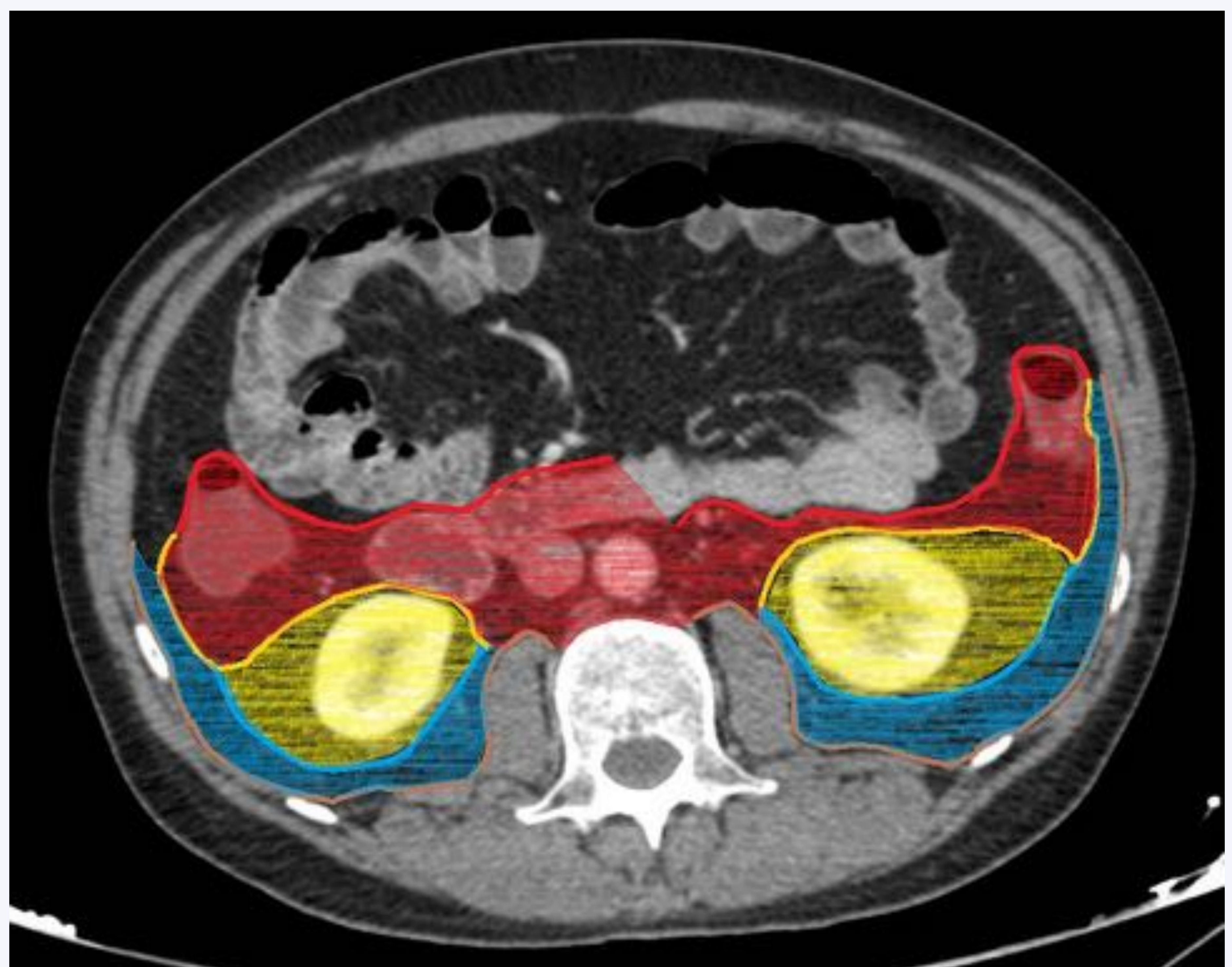


Fig. 1 División clásica del retroperitoneo

FIBROSIS RETROPERITONEAL

Amplio abanico de enfermedades caracterizadas por la proliferación de tejido fibroinflamatorio alrededor de la aorta y la vena cava infrarrenal.

FIBROSIS RETROPERITONEAL IDIOPÁTICA

La fibrosis retroperitoneal idiopática (FRP) es una enfermedad poco frecuente y de patogenia desconocida. Puede presentarse a cualquier edad, siendo más frecuente la aparición de los síntomas a los 40-65 años, sin predominancia de sexo.

La FRP se presenta con síntomas inespecíficos (malestar, anorexia, pérdida de peso, dolor leve...). Cuando progresa, los síntomas se relacionan con la compresión o atrapamiento de las estructuras vecinas:

- Uréteres: uropatía obstructiva, fracaso renal.
- Estructuras venosas y linfáticas retroperitoneales: edema de miembros inferiores, trombosis venosa profunda. Cuando se trata de las venas gonadales: edema escrotal, varicocele e hidrocele.
- Con mucha menos frecuencia, se han descrito casos con afectación de colon condicionando estreñimiento, o claudicación por afectación de la aorta o vasos iliacos.

FIBROSIS RETROPERITONEAL

FIBROSIS RETROPERITONEAL IDIOPÁTICA

Hallazgos radiológicos:

La TC es útil para:

1. el diagnóstico
2. la valoración de la afectación de órganos vecinos
3. el despistaje de enfermedades frecuentemente asociadas
4. el seguimiento.

Se presenta como una masa de densidad de partes blandas bien definida, con borde irregular que puede infiltrar órganos adyacentes. De forma característica, no afecta al espacio retroaórtico por lo que no condiciona desplazamiento anterior de la aorta. El realce varía según la fase, siendo intenso en la fases iniciales reflejando inflamación activa y prácticamente nulo, en fases tardía cuando predomina la fibrosis.

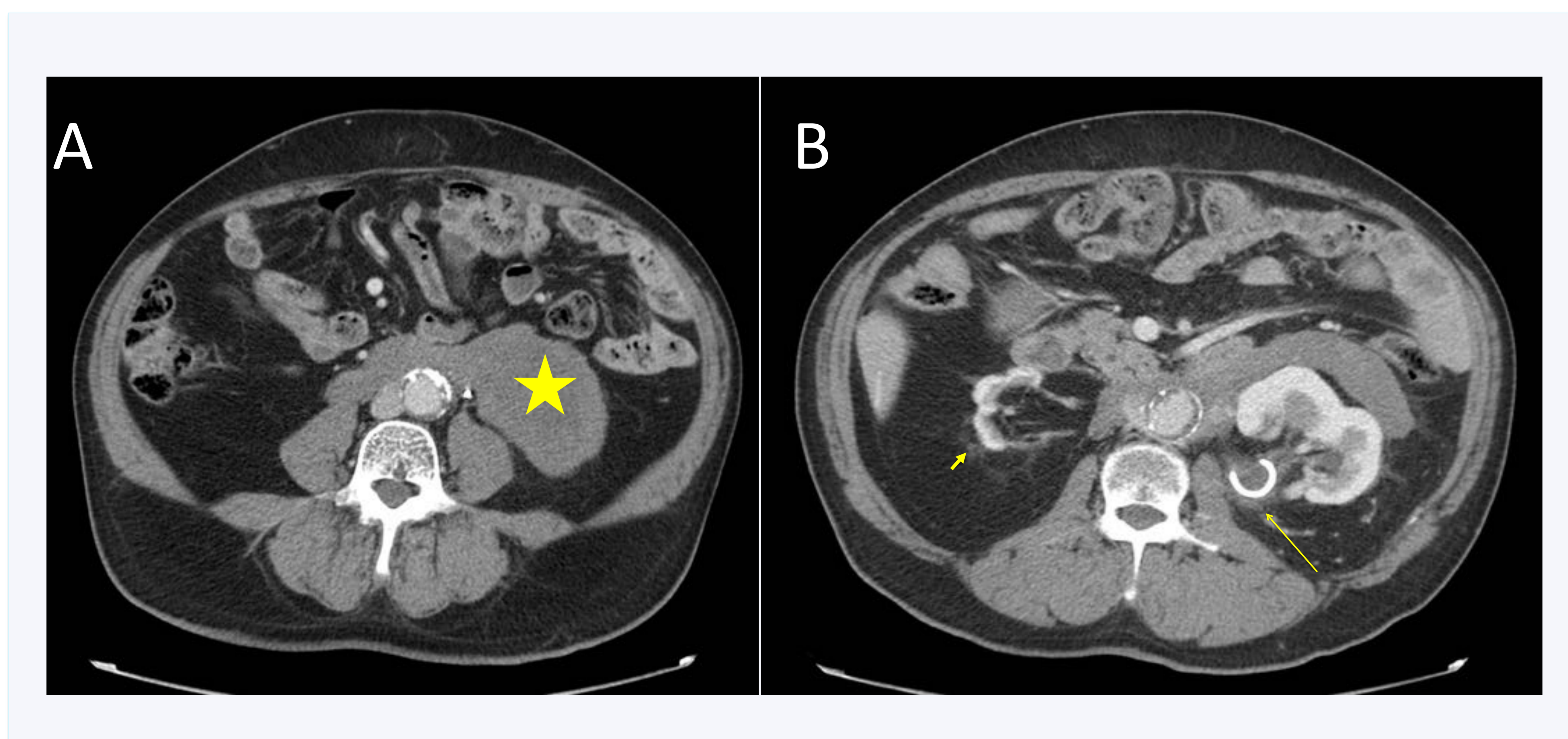


Fig. 2 Fibrosis retroperitoneal idiopática. A y B) Cortes axiales de TC con contraste intravenoso en las que se puede apreciar una masa retroperitoneal de densidad de partes blandas (estrella). B) La hidronefrosis secundaria al atrapamiento ureteral del uréter distal izquierdo obligó a la colocación de un catéter doble-J (flecha). Obsérvese la atrofia del riñón derecho probablemente secundaria a una obstrucción crónica.

FIBROSIS RETROPERITONEAL

FIBROSIS RETROPERITONEAL IDIOPÁTICA

Hallazgos radiológicos:

La **RM** presenta mejor resolución tisular y es una buena alternativa frente al TC principalmente, en casos de fracaso renal severo, pues permite estudiar el sistema excretor sin necesidad de administrar contraste.

El tratamiento es principalmente médico (corticosteroides, inmunosupresores o tamoxifeno). La colocación de catéteres de nefrostomía puede ser necesaria en caso de uropatía obstructiva, condición frecuente en la forma idiopática. La cirugía está reservada solo para casos refractarios.

FIBROSIS RETROPERITONEAL

FIBROSIS RETROPERITONEAL SECUNDARIA

Un tercio de los casos de fibrosis retroperitoneal es secundaria a diversos factores:

FIBROSIS RETROPERITONEAL SECUNDARIA	
Fármacos	Metisergida, haloperidol, β bloqueantes
Neoplasias	Linfoma, sarcoma retroperitoneal, tumor carcinoide, metástasis de carcinoma
Infecciones	Tuberculosis, histoplasmosis, gonorrea
Radioterapia	
Traumatismo grave	
Cirugía abdominal mayor	
Hematoma retroperitoneal	
Enfermedad proliferativa	Enfermedad de Erdheim-Chester, enfermedad de Wegener

Es importante distinguir las formas benignas, con buen pronóstico, de las formas malignas, más relevantes debido a su mal pronóstico. Un estudio histológico exhaustivo es imprescindible para no pasar por alto las formas malignas.

Los siguientes hallazgos han sido propuestos como sugestivos de malignidad, si bien su sensibilidad y especificidad no es suficiente:

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS	BENIGNOS	MALIGNOS
Extensión	Distal al hilio renal	Craneal al hilio renal
Desplazamiento anterior de la aorta y de la vena cava inferior	✗	✓
Márgenes	Infiltrantes	Nodulares
Relación con estructuras vecinas	Envolvente	Efecto masa
Imágenes ponderadas en T2	Baja intensidad de señal	Alta intensidad de señal

ENFERMEDAD RELACIONADA CON IgG4

Es una entidad recientemente descrita (2003, Kamisawa et al.) caracterizada por la infiltración de células plasmáticas positivas para IgG4 en múltiples órganos, que a menudo se acompaña de concentraciones séricas de IgG4 elevadas.

Los síntomas suelen ser menores y el diagnóstico incidental. El órgano más comúnmente afectado es el páncreas, en forma de pancreatitis autoinmune esclerosante. Sin embargo, la enfermedad relacionada con IgG4 puede afectar una amplia variedad de órganos extrapancreáticos :

ÓRGANO	MANIFESTACIÓN
Páncreas	Pancreatitis autoinmune
Hígado y vía biliar	Colangitis esclerosante, hepatopatía relacionada con IgG-4, pseudotumor hepático
Riñón	Nefritis tubulointersiticial, nefropatía membranosa, pielitis esclerosante crónica, uropatía obstructiva
Próstata	Prostatitis
Ganglios linfáticos	Adenopatías

Cuando compromete el retroperitoneo, puede cursar como fibrosis retroperitoneal, aortitis o un aneurisma aórtico. Clínicamente inespecífica, puede manifestarse como dolor de espalda o con síntomas de uropatía obstructiva. La fibrosis retroperitoneal está presente en aproximadamente el 20% de los pacientes con pancreatitis autoinmune. Se estima que la fibrosis retroperitoneal asociada a la enfermedad relacionada con IgG4 es responsable de hasta dos tercios de los casos de FRP idiopática.

ENFERMEDAD RELACIONADA CON IgG-4

Hallazgos radiológicos:

En los cortes axiales, se presenta como una masa de partes blandas envolviendo la aorta abdominal infrarrenal y los vasos ilíacos, pudiéndose extender y atrapar ambos uréteres conduciendo en última instancia, a la insuficiencia renal.

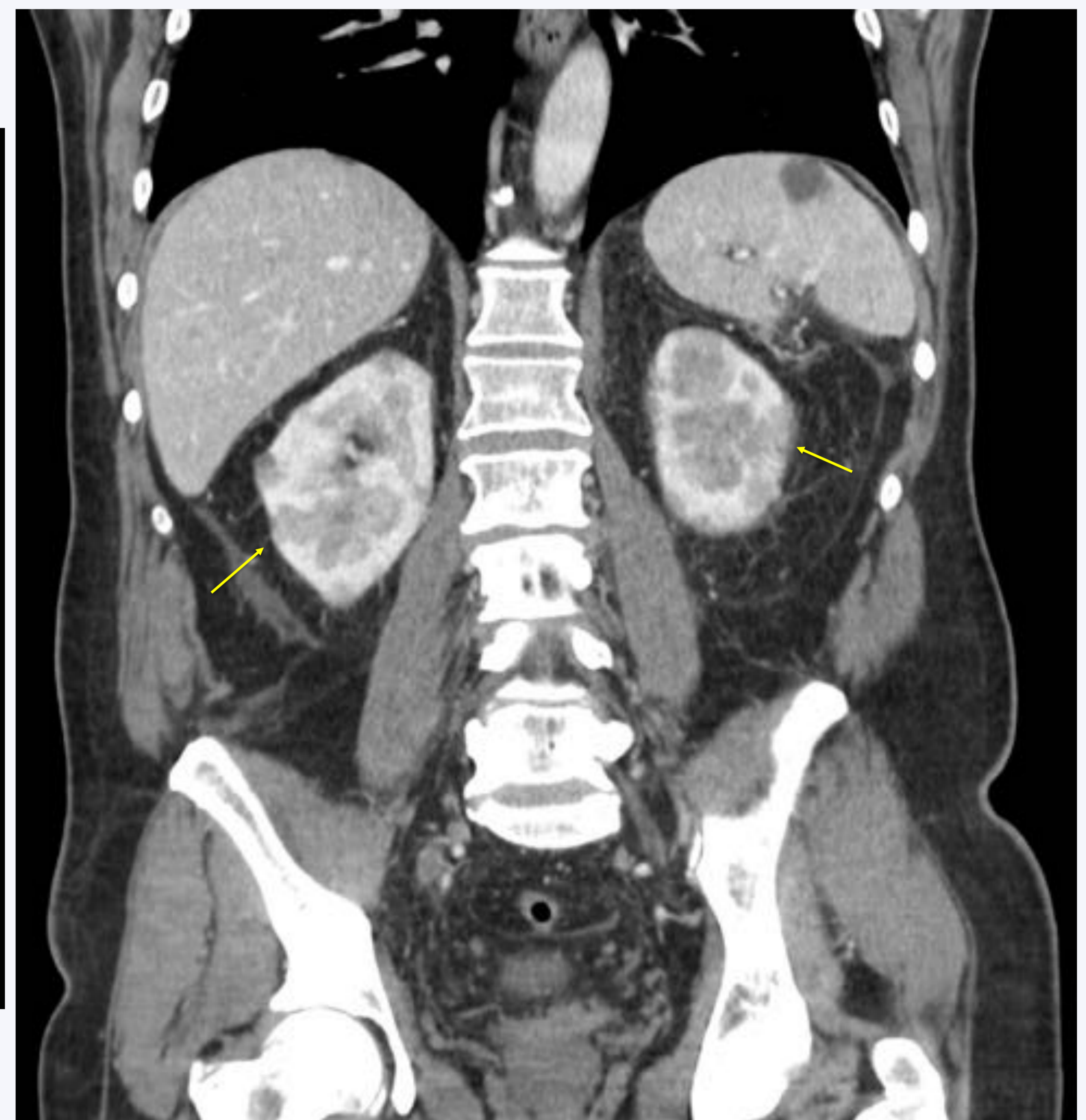
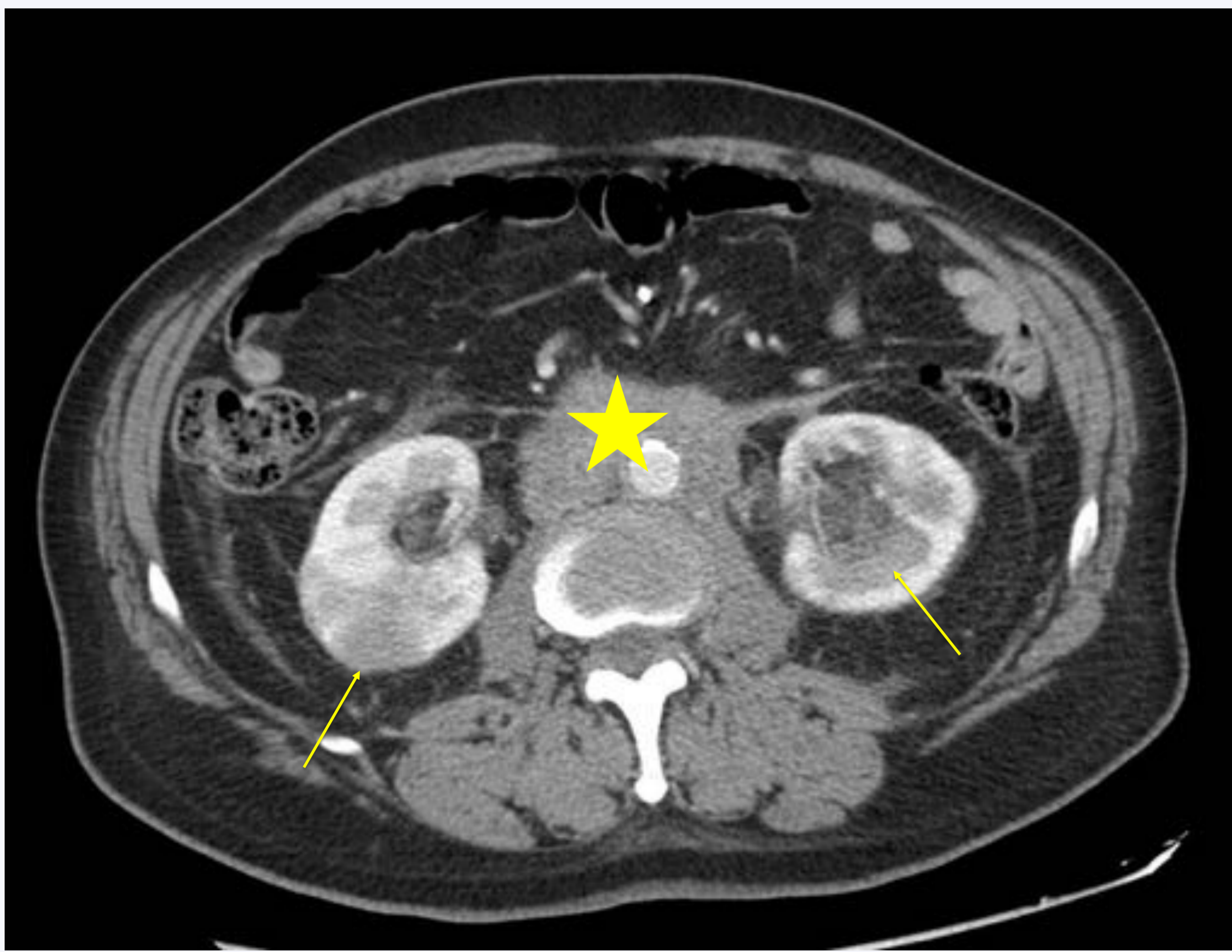


Fig. 3 Enfermedad relacionada con IgG4. Imágenes de TC con contraste intravenoso que muestran una masa de partes blandas hipocaptante envolviendo a la aorta abdominal (estrella), hallazgos en relación con fibrosis retroperitoneal por IgG4. Además, se evidencia aumento de tamaño de ambos riñones y zonas de hipocaptación (flechas) secundarias a una afectación renal por IgG4.

La periaortitis relacionada con IgG4 se manifiesta como una masa no estenosante y con márgenes irregulares rodeando una aorta de pared engrosada. Se puede asociar dilatación aneurismática de la aorta abdominal. En algunas series, hasta el 57% de las dilataciones aórticas se consideran asociadas con la enfermedad relacionada con IgG4. En la TC con contraste, presenta un realce homogéneo en la fase tardía. En RM, la intensidad de la señal es variable dependiendo del grado de inflamación activa.

ENFERMEDAD RELACIONADA CON IgG-4

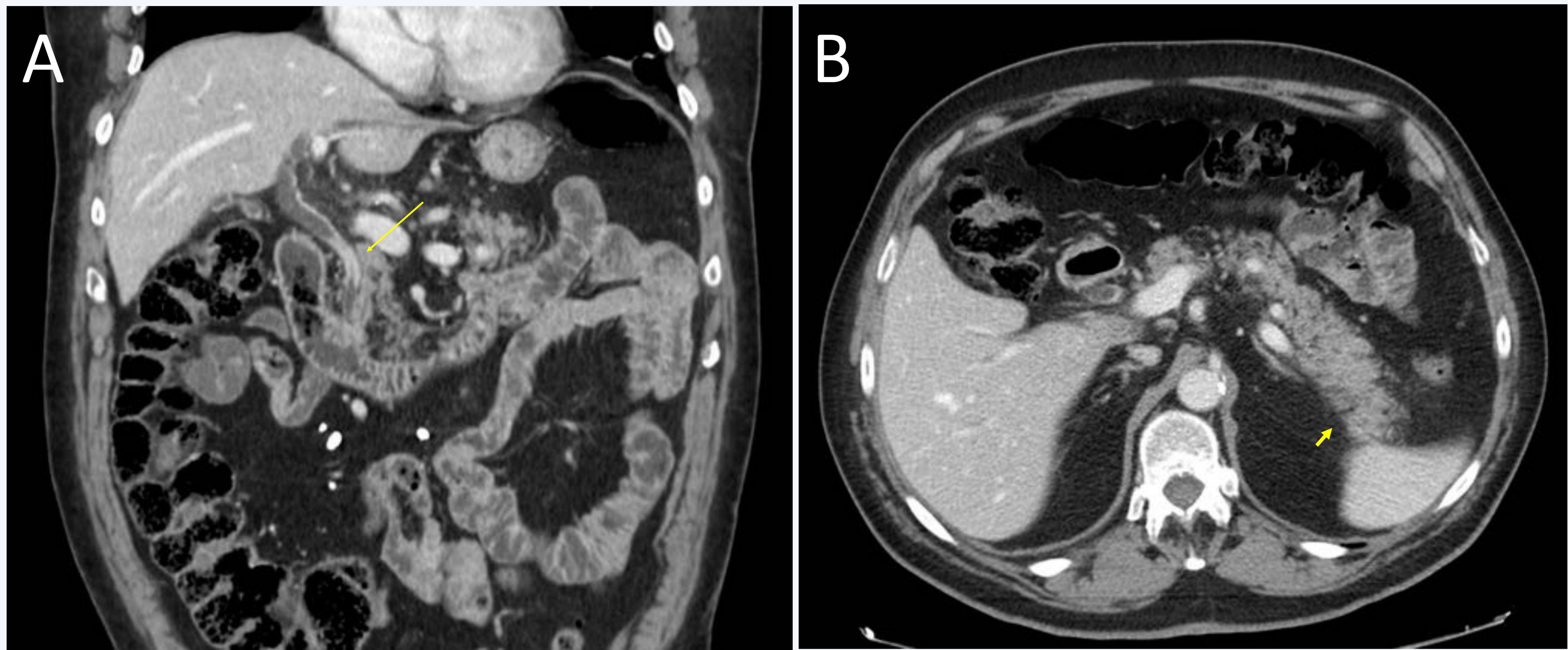


Fig. 5 Enfermedad relacionada con IgG4. TC con contraste intravenoso del mismo paciente, unos meses después. A) Engrosamiento y realce de la pared del colédoco (flecha) con dilatación retrógrada de la vía biliar, por probable infiltración de células plasmáticas IgG4 positivas. B) Afectación pancreática consistente en engrosamiento focal de la cola pancreática con pérdida de la lobulación normal.

Fig. 4 Enfermedad relacionada con IgG4. Imagen potenciada en T1 axial en fase portal muestra una masa de partes blandas de realce progresivo en la mayoría de los pacientes. Tanto la masa como las lesiones renales bilaterales muestran restricción a la difusión.

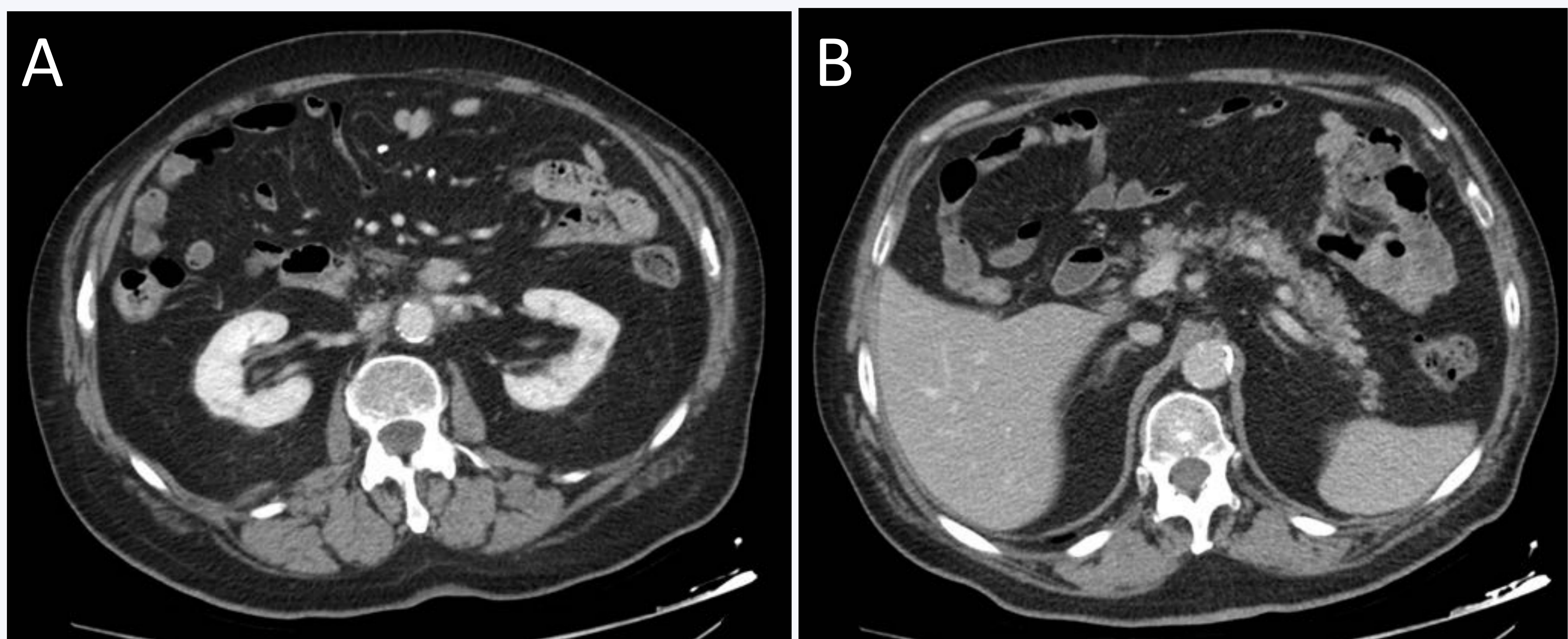


Fig. 6 Enfermedad relacionada con IgG4. Cortes axiales de TC con contraste del mismo paciente. Tras recibir tratamiento esteroideo, se evidencia una clara reducción de la afectación pancreática, retroperitoneal y renal.

AORTITIS

Inflamación de la pared aórtica. Tiene numerosas causas, clásicamente clasificadas como infecciosas y no infecciosas.

AORTITIS NO INFECCIOSA

La afectación inflamatoria de la pared aórtica se describe en numerosas enfermedades reumáticas, entre las que se encuentran numerosas vasculitis, especialmente las que afectan de manera característica a los grandes vasos (arteritis de Takayasu y arteritis de células gigantes), algunas espondiloartropatías como la espondilitis anquilosante o las espondiloartropatías seronegativas, la artritis reumatoide...

Hallazgos radiológicos:

En general, los hallazgos se limitan al engrosamiento concéntrico de la pared aórtica. Otros hallazgos que pueden estar presentes según la etiología son estenosis ligera, oclusión del lumen completo o aneurisma.

AORTITIS

AORTITIS INFECCIOSA

Inflamación de la pared aórtica debido a la infección por microorganismos (Staphylococcus aureus y especies de Salmonella).

Sin factores predisponentes (paredes aórticas patológicas) es una patología muy poco común pero potencialmente mortal.

AORTITIS INFECCIOSA - FACTORES PREDISPONENTES

Enfermedad aterosclerótica

Aneurisma preexistente

Necrosis quística medial

Diabetes mellitus

Malformación vascular

Dispositivos médicos

Cirugía

La presentación clínica es inespecífica (fiebre, dolor, niveles séricos elevados de reactivos de fase aguda), por lo tanto, el diagnóstico con frecuencia se retrasa.

AORTITIS

AORTITIS INFECCIOSA

Hallazgos radiológicos:

En **TC** con contraste:

- Engrosamiento de la pared aórtica
- Masa de partes blandas periaórtica, con una extensión variable . Puede plantear el diagnóstico diferencial con otras lesiones periaórticas (fibrosis retroperitoneal, hemorragia periaórtica, tejido linfomatoso o adenopatías). La distribución asimétrica del tejido inflamatorio respetando el espacio retroaórtico generalmente ayuda a diferenciarlo de la fibrosis retroperitoneal o el síndrome linfoproliferativo.

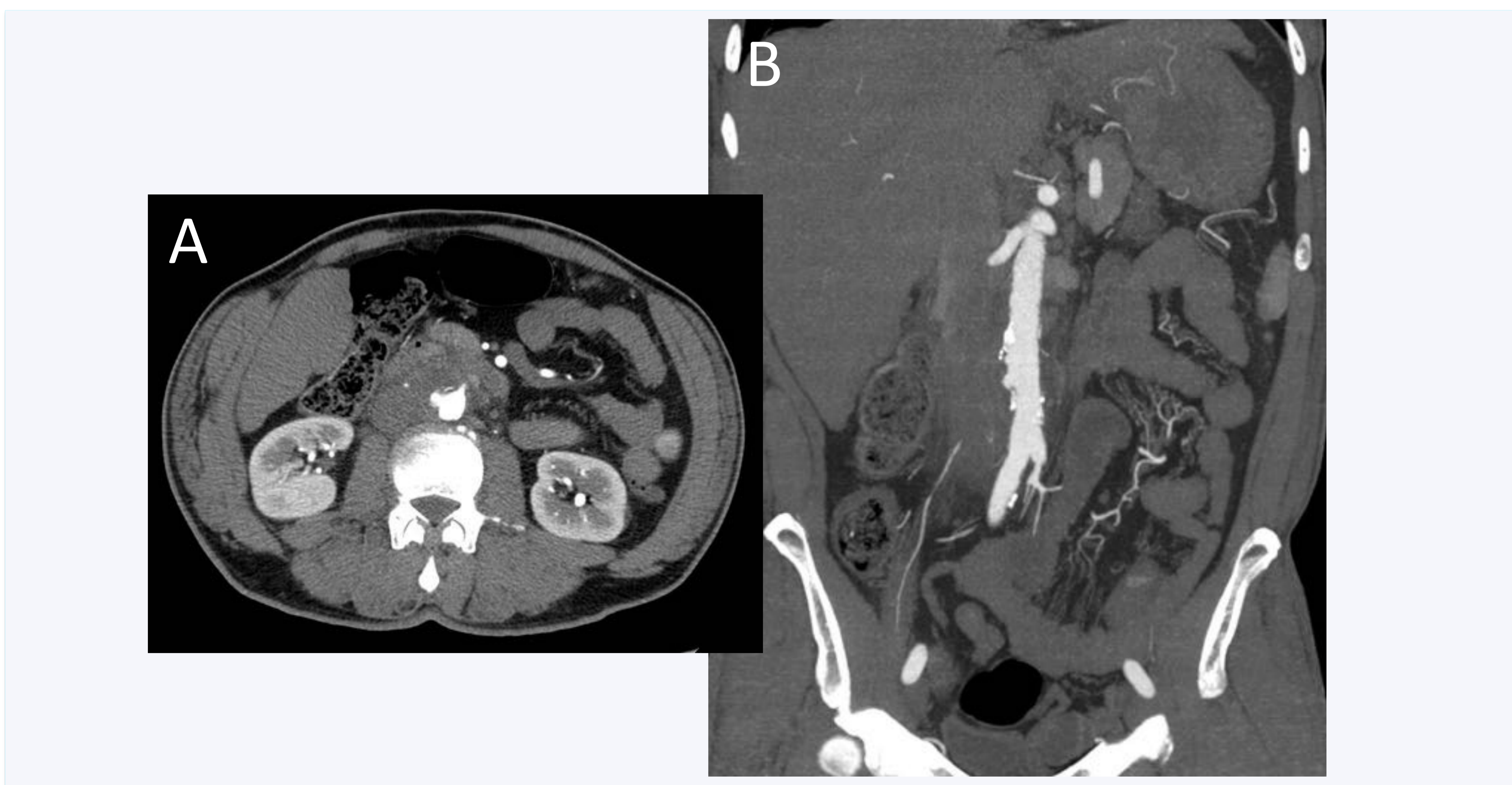


Fig. 7 Aortitis infecciosa. A y B) Las imágenes de TC con contraste en axial (A) y coronal (B) muestran una úlcera penetrante en la pared de la aorta abdominal infrarrenal. Está rodeada por una masa de densidad de partes blandas periaórtica.

- Aneurisma sacular o pseudoaneurisma rápidamente progresivo
- Excepcionalmente, burbujas de gas intramurales

Además, la TC permite evidencia de complicaciones como hidronefrosis, abscesos, fístulas aortoentéricas o rotura.

AORTITIS

AORTITIS INFECCIOSA

Hallazgos radiológicos:

En **RM**:

Aunque la evidencia de hallazgos radiológicos en la RM es escasa, esta técnica permite una excelente evaluación de la pared y la luz de la aorta, siendo la técnica de elección para los seguimientos en serie. Los hallazgos de la RM son análogos a los de las imágenes de TC. La RM muestra un engrosamiento de la pared aórtica rodeada por tejido anormal periaórtico que aparece típicamente hipointensa en T1 e hiperintensa en las imágenes potenciadas en T2, con realce homogéneo después de la administración de material de contraste.

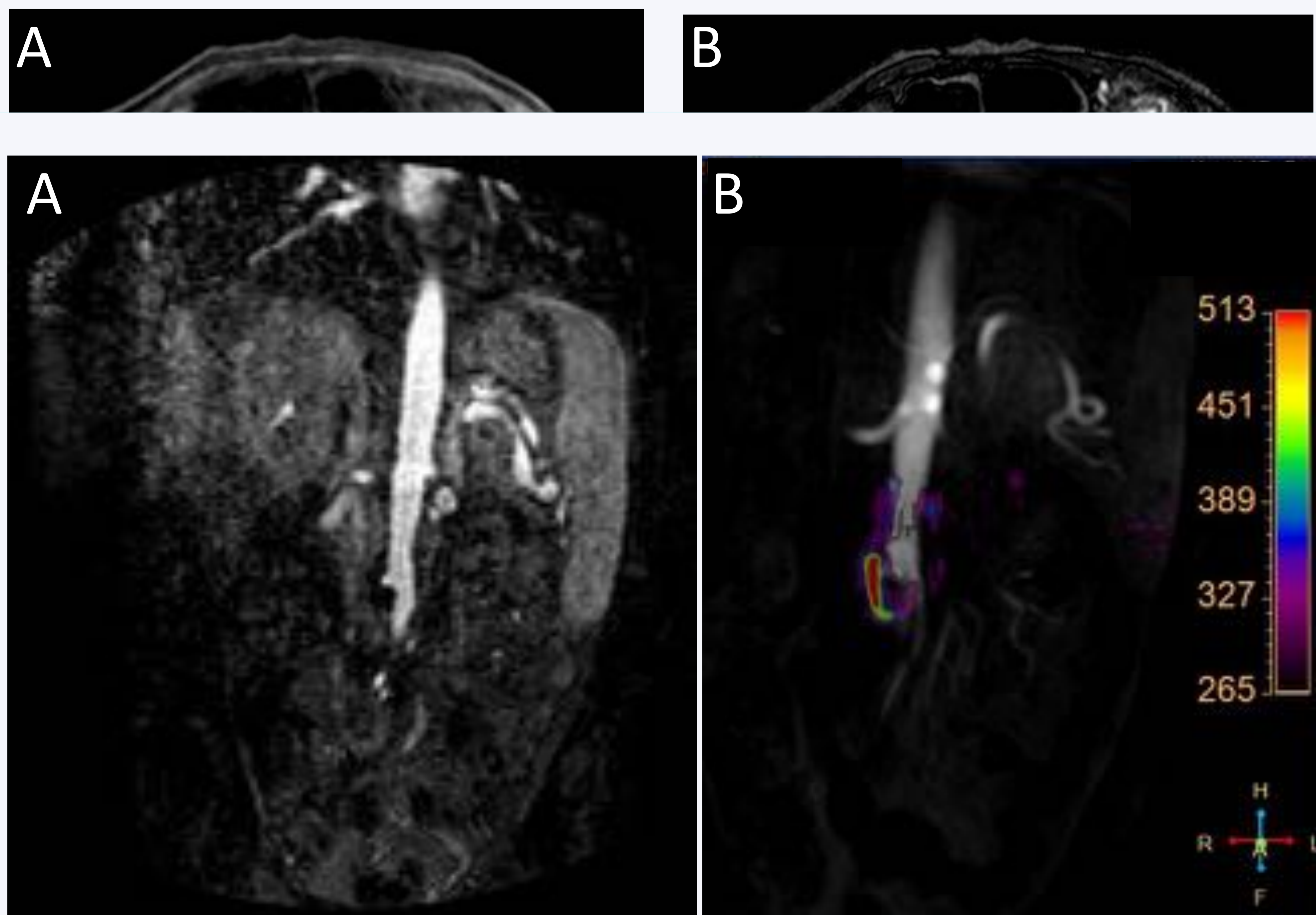


Fig. 9 Aortitis infecciosa. Aortitis infecciosa. A) Imagen en T1 con supresión grasa y tras administración de contraste. B) Imagen fusionada en T1 y difusión. Se evidencia la úlcera penetrante e intensa restricción a la difusión de la colección periaórtica. a la difusión como muestran las imágenes C (Imagen de difusión) y D (mapa ADC), compatible con inflamación activa.

HEMATOMA RETORPERITONEAL

Secundario a un traumatismo grave, tratamiento anticoagulante, rotura de aneurisma o iatrogénico tras de procedimientos quirúrgicos e intervencionistas.

Hallazgos radiológicos:

Los hallazgos de imagen varían según la fase evolutiva.

- Hematomas agudos o subagudos: alta atenuación en la TC y generalmente hiperintensos en las imágenes potenciadas en T1 y T2 en la RM.
- Hematomas evolucionados: A medida que evoluciona, la densidad en la TC y la intensidad de señal en la RM se reducen.

En algunos casos, la apariencia heterogénea en la TC con contraste puede simular un sarcoma. Habitualmente, el contexto clínico y la evolución hacia la licuefacción progresiva permiten diferenciarlo de los tumores retroperitoneales primarios.

AMILOIDOSIS RETROPERITONEAL

Amiloidosis es un término general utilizado para referirse a un grupo de diversas enfermedades caracterizadas por la deposición extracelular de un material proteico, llamado amiloide. Puede afectar cualquier órgano de forma solitaria o en combinación con otros órganos.

En algunos cuadros clínicos específicos, como en un paciente con enfermedad inflamatoria crónica o mieloma múltiple, la infiltración de amiloide debe sospecharse como causa de empeoramiento de los síntomas.

La afectación retroperitoneal es rara y clínicamente puede presentarse como dolor abdominal.

Hallazgos radiológicos:

La TC muestra una lesión focal similar a una masa, que puede infiltrar el retroperitoneo que afecta la aorta abdominal y sus ramas principales. La aparición de calcificaciones no es rara.

ENFERMEDAD DE ERDHEIM-CHESTER

Se trata de una histiocitosis rara de células de Langerhans de causa desconocida. Tiene un amplio espectro clínico variable desde lesiones óseas no letales hasta afectación sistémica fatal. La afectación ósea consiste en una osteosclerosis metafisaria y diafisaria simétrica y bilateral que generalmente afecta los huesos largos. Existe afectación extraósea en el 50% de los pacientes, con afectación retroperitoneal en hasta un tercio de los casos.

Hallazgos radiológicos:

La afectación retroperitoneal produce un borde homogéneo de tejido blando de pielonefritis fibrótica que rodea los riñones y los uréteres. En MRI, presenta baja señal en T1 y T2. Se observa una mejora mínima después de la administración de contraste.

El tratamiento consiste principalmente en corticosteroides, inmunoterapia, quimioterapia y radioterapia y cirugía. Para evitar la insuficiencia renal, a veces es necesario colocar nefrostomías o stents ureterales.

NEOPLASIS LINFOIDES Y HEMATOLÓGICAS

LINFOMA

LINFOMA RETROPERITONEAL PRIMARIO

Tumor maligno retroperitoneal primario más frecuente, constituyendo el 30%. La localización retroperitoneal se relaciona principalmente con el linfoma no Hodgkin (40%), mientras que en el linfoma de Hodgkin es menos frecuente (25%).

Hallazgos radiológicos:

En la **TC**, aparece como una masa homogénea bien definida que se extiende entre los tejidos, característicamente ejerciendo poca compresión. Puede obstruir los uréteres, causando ureterohidronefrosis y la vena cava inferior. El desplazamiento anterior de la aorta y la vena cava inferior es distintivo, un signo conocido como aorta flotante. Después de la administración de contraste, presenta un realce homogéneo moderado.

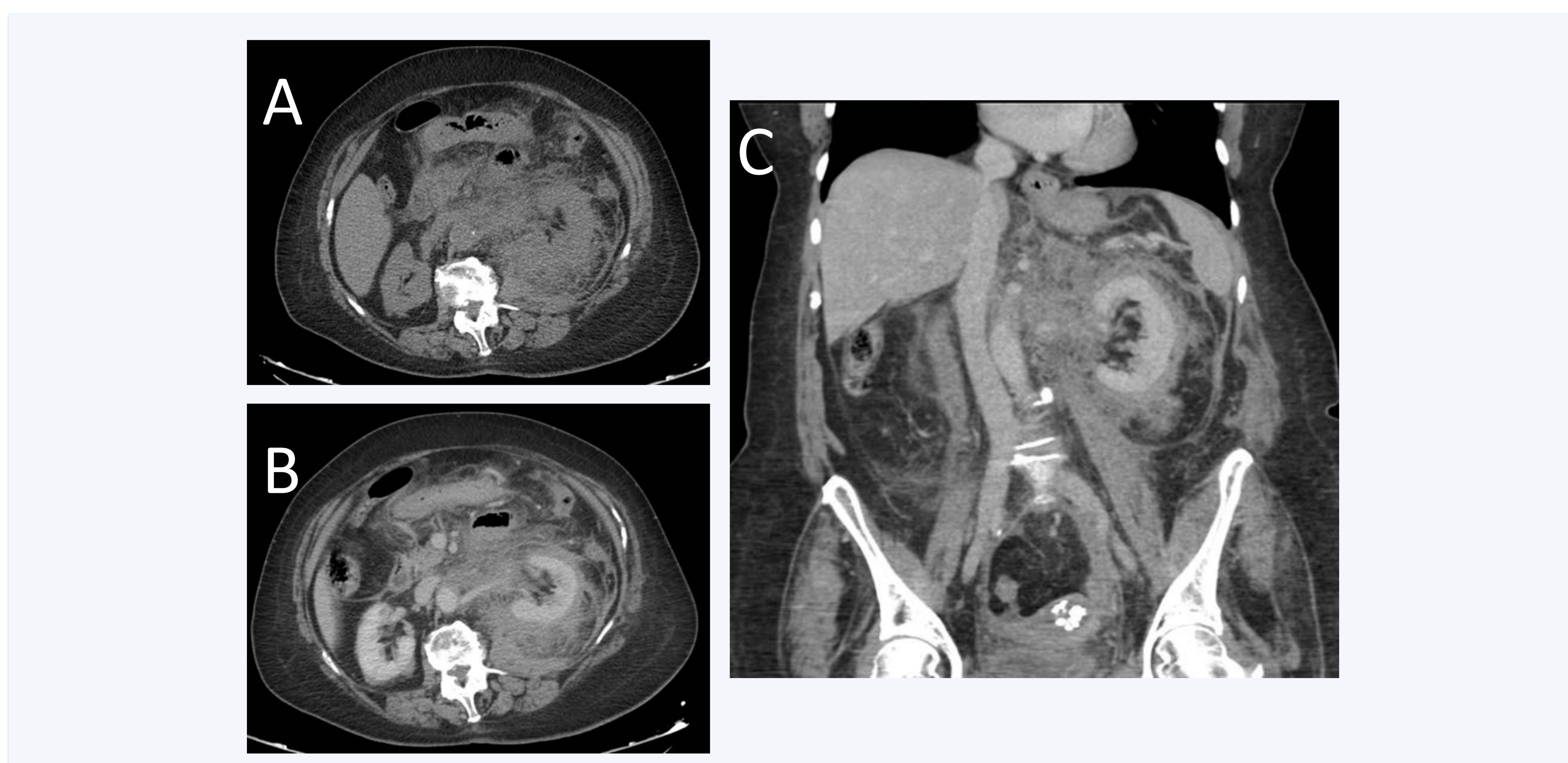


Fig. 10 Linfoma no Hodgkin. Imágenes de TC sin contraste intravenoso (A) y tras administración de contraste (B y C) que muestran un tejido de partes blandas de localización perirrenal izquierdo que se extiende a la glándula suprarrenal ipsilateral y englobando a los vasos hiliares renales (condicionando un afinamiento de su calibre, sin signos de trombosis). Las imágenes de TC con contraste muestran un realce homogéneo de la lesión.

NEOPLASIS LINFOIDES Y HEMATOLÓGICAS

LINFOMA

LINFOMA RETROPERITONEAL PRIMARIO

Hallazgos radiológicos:

En la **RM**, es isointensa en las imágenes ponderadas en T1 e iso o hiperintensas en las imágenes ponderadas en T2 con realce homogéneo. Cuando se presenta una mejora heterogénea desigual, se considera el diagnóstico diferencial difícil con tumores sarcomatosos retroperitoneales.

El tratamiento consiste en quimioterapia y radioterapia.

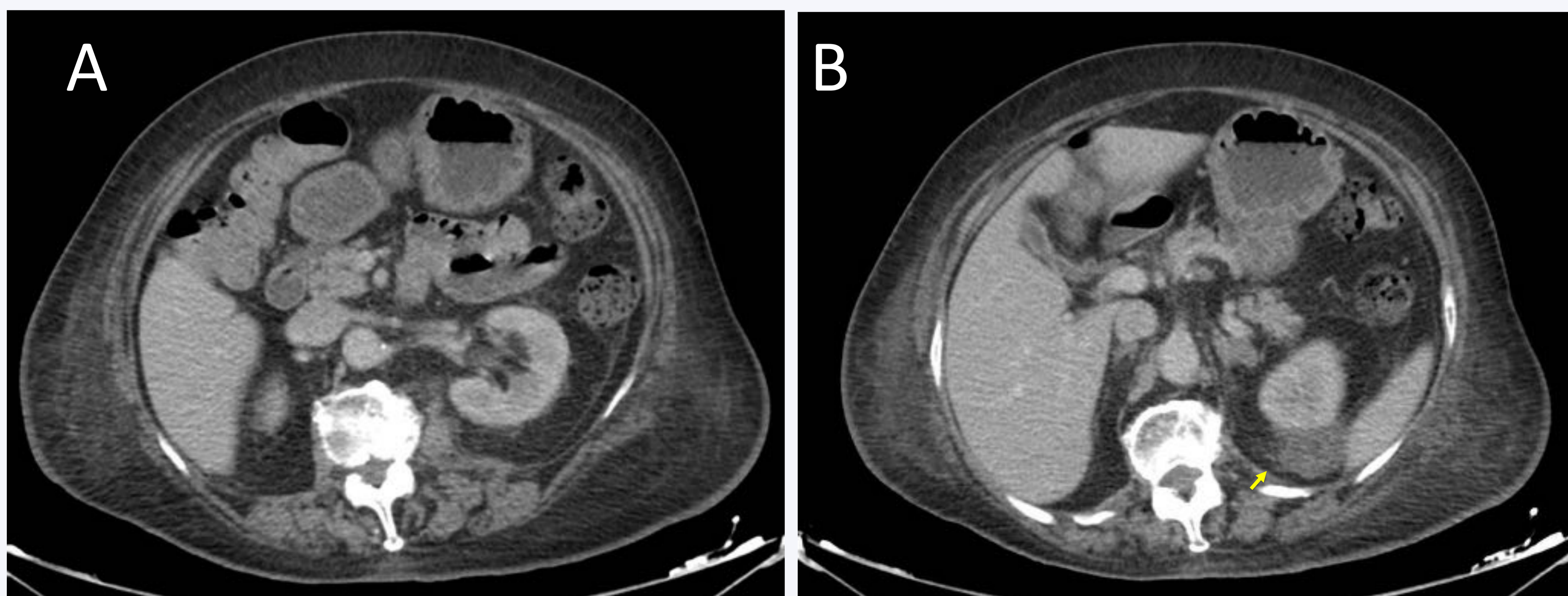


Fig. 12 Linfoma no Hodgkin. Imágenes de TC tras 5 ciclos de quimioterapia, la lesión muestra una reducción significativa de tamaño quedando circunscrita a la región posterosuperior de riñón izquierdo.

Dicho tejido presenta captación de contraste (B) y restricción de la difusión (C).

NEOPLASIS LINFOIDES Y HEMATOLÓGICAS

LINFOMA

LINFOMA RENAL

Ocasionalmente, la afectación linfoide retroperitoneal es secundaria a la extensión transcapsular de la enfermedad renal. Los riñones son el órgano abdominal más común afectado por el linfoma, con una estimación de la afectación renal en 30-60% de los pacientes según la serie de autopsias. En hasta 20% de los casos, el afecto consiste en una infiltración difusa. La TC muestra un riñón agrandado, generalmente bilateral. La enfermedad renal puede extenderse a través de la cápsula renal e invadir el espacio perirrenal. Este escenario es menos frecuente que una invasión renal directa de una masa retroperitoneal voluminosa contigua.



Fig. 13 Linfoma. Imágenes axiales de TC con contraste intravenoso que muestran un aumento de tamaño del riñón derecho debido a la infiltración del parénquima renal or una masa de densidad de partes blandas (estrella). Obsérvese además, la presencia de adenopatías retroperitoneales.

NEOPLASIS LINFOIDES Y HEMATOLÓGICAS

ENFERMEDAD LINFOPROLIFERATIVA POST-TRASPLANTE

La enfermedad linfoproliferativa post-trasplante ocurre como una complicación de un trasplante de órgano sólido y la inmunosupresión consecuente. Es una proliferación de linfocitos B que puede manifestarse como una mononucleosis no complicada o un linfoma. Está relacionado con la infección por el virus Epstein-Bar en un alto porcentaje de pacientes.

Hallazgos radiológicos:

Aparece como adenopatías, esplenomegalia y masas que afectan el hígado y los riñones. En el retroperitoneo, se puede observar una masa de tejidos blandos que envuelve la aorta y la desplaza hacia delante.

PLASMOCITOMA EXTRAMEDULAR

El plasmacitoma extramedular (PEM) es una proliferación neoplásica monoclonal de células plasmáticas. En la mayoría de los casos ocurre en el tracto aerodigestivo; sin embargo, cualquier órgano puede verse afectado.

Hallazgos radiológicos:

La PEM retroperitoneal es raro y generalmente afecta a la región perirrenal como una gran masa infiltrante de partes blandas, con un realce homogéneo.

Existe escasa evidencia sobre el tratamiento adecuado del plasmacitoma extramedular. La radioterapia combinada o no con la quimioterapia puede ser una buena opción, ya que es muy radiosensible. Sin embargo, en tumores grandes o en casos refractarios se prefiere la cirugía.

DISEMINACIÓN RETROPERITONEAL DEL CARCINOMA DE CÉLULAS EN ANILLO DE SELLO

El carcinoma de células en anillo de sello es una forma rara de adenocarcinoma de curso clínico agresivo y mal pronóstico, que se caracteriza histológicamente por células con alto contenido de mucina intracitoplásmica que empuja el núcleo hacia la periferia.

Hasta 96% surgen del estómago, mientras que el resto puede originarse en diferentes órganos: colon, recto, vesícula biliar, páncreas, tracto urinario y mama. La determinación de la origen primario del carcinoma se basa en perfiles inmunohistoquímicos (expresión de diferentes citoqueratinas). Sin embargo, a veces el perfil no es específico.

La afectación retroperitoneal puede ocurrir por infiltración tumoral directa o enfermedad metastásica.

Hallazgos radiológicos:

La mejor técnica de diagnóstico es la tomografía

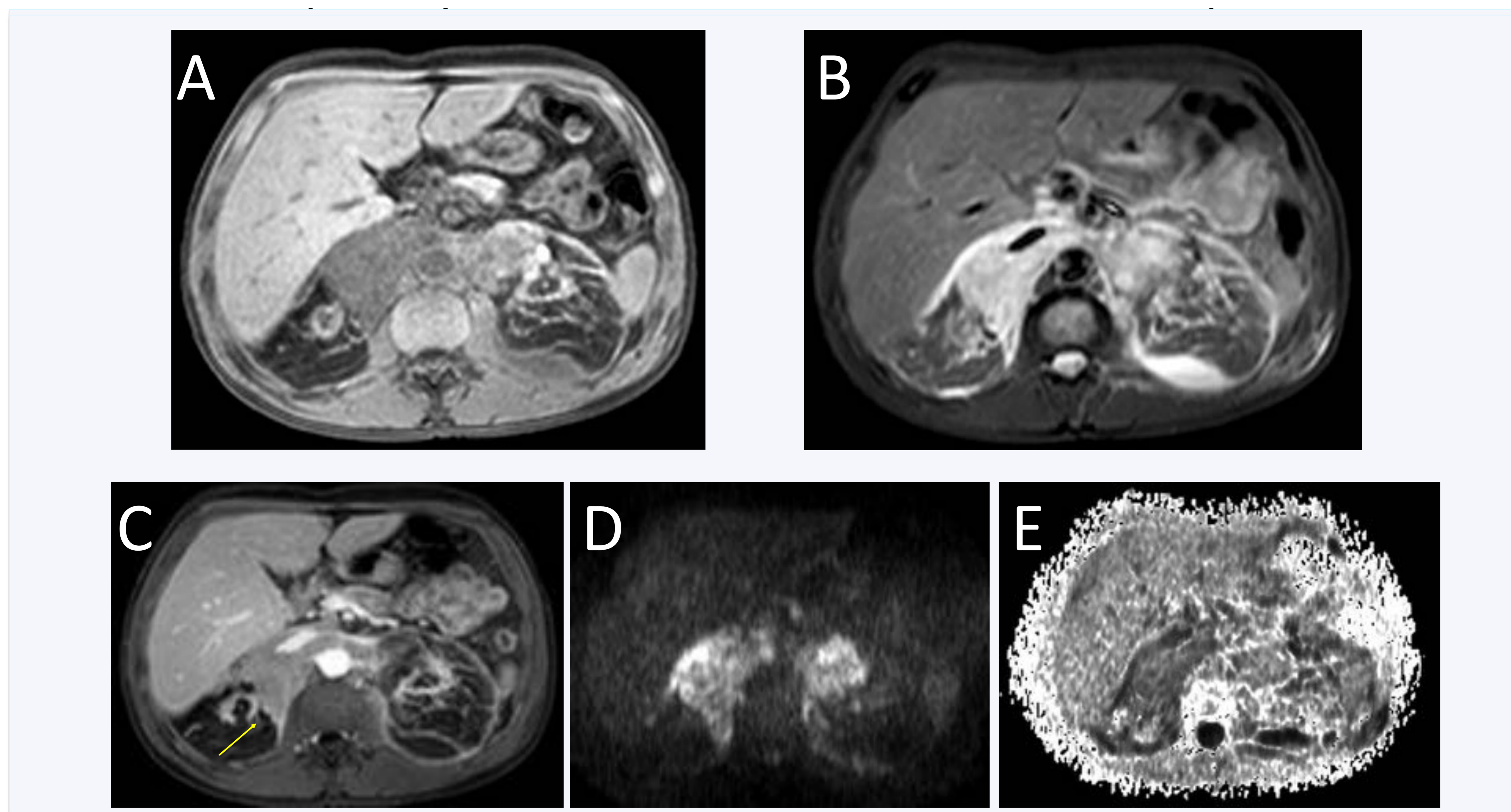


Fig. 15 A) Imagen axial en T1 y B) Imagen en T2: se muestra una masa retroperitoneal. C) Imagen axial de RM con contraste en fase portal: la lesión muestra un realce débil y tardío, predominantemente en el lado derecho del retroperitoneo (flecha). D y E) La imagen de difusión y el mapa ADC muestran la restricción de la masa infiltrante. Se realizó una biopsia resultando positiva para carcinoma de células en anillo de sello, siendo no concluyente el análisis inmunohistoquímico. Desafortunadamente, el paciente falleció y no se llevaron a cabo más estudios.

TUMOR NEUROGÉNICO

TUMOR MALIGNO DE LA VAINA DEL NERVIO PERIFÉRICO (MPNST)

Anteriormente conocido como neurofibrosarcoma, es un tumor infiltrante altamente agresivo. La ubicación más frecuente en el retroperitoneo es la región paraespinal.

Hallazgos radiológicos:

Las técnicas de imagen no son fiables para distinguirlo de su forma benigna. Sin embargo, algunas características son sugestivas de malignidad:

- Crecimiento progresivo
- Heterogeneidad y necrosis
- Márgenes irregulares
- Infiltración de estructuras vecinas

CONCLUSIONES

- Las masas retroperitoneales infiltrativas pueden plantear un dilema diagnóstico por su baja frecuencia y amplio diagnóstico diferencial.
- La TC y la RM juegan un papel vital en el diagnóstico de los tumores retroperitoneales.
- Estas técnicas permiten la caracterización de la enfermedad y la evaluación de extensión, así como de la afectación de las estructuras vecinas.
- Conocer los hallazgos radiológicos más característicos permite optimizar el diagnóstico y en algunos casos, evitar la necesidad de confirmación histológica.

REFERENCIAS

1. Rajiah P, Sinha R, et al. Imaging of Uncommon Retroperitoneal Masses. *RadioGraphics* 2011; 31:949–76
2. Burkill GJC, Healy JC. Anatomy of the retroperitoneum. *Imaging* 2000; 12:10-20
3. Tirkes T, Sandrasegaran K, Patel AA, Hollar MA, Tejada JG, Tann M, et al. Peritoneal and Retroperitoneal Anatomy and Its Relevance for Cross-Sectional Imaging. *RadioGraphics*. 2012 Mar 1;32(2):437–51
4. Oliveira Caiafa R, Sierra Vinuesa A, Salvador Izquierdo R, Paño Brufau B, Ayuso Colella JR, Molina CN. Retroperitoneal Fibrosis: Role of Imaging in Diagnosis and Follow-up. *Radiographics* 2013; 33:535-52
5. Carmel G. Cronin, Derek G. Lohan et al. Retroperitoneal Fibrosis: Review of Clinical Features and Imaging Findings . *AJR* 2008; 191:423–31
6. Kisiel B, Kruszewski R, Jurek-Urbanowska A, et al. Idiopathic retroperitoneal fibrosis. *Pol Arch Med Wewn.* 2009;119(10):677–8.
7. Kamisawa T, Funata N, Hayashi Y, et al. A new clinicopathological entity of IgG4-related autoimmune disease. *J Gastroenterol* 2003; 38:982–4
8. Martínez-de-Alegría A, Baleato-González S, García-Figueiras R, Bermúdez-Naveira A, Abdulkader-Nallib I, Díaz-Peromingo JA, et al. IgG4-Related Disease from Head to Toe. *Radiographics* 2015; 35:2007-25
9. Litmanovich DE, Yildirim A, Bankier AA. Insights into imaging of aortitis. *Insights Imaging*. 2012 Dec; 3(6): 545–560.
10. Tonolini M, Bazzi LL, Bianco R. Early nonaneurysmal infectious aortitis: Crosssectional imaging diagnosis. *J Emerg Trauma Shock*. 2013 AprJun; 6(2): 143–145.
11. Georgiades CS, Neyman EG, Barish MA, Fishman EK. Amyloidosis: Review and CT Manifestations. *RadioGraphics* 2004; 24:405–416
12. Urban BA, Fishman EK. Renal Lymphoma: CT Patterns with Emphasis on Helical CT. *Radiographics* 2000; 20:197-202
13. Zhang S, Chen M, Li CM, Song GD, Liu Y. Differentiation of Lymphoma Presenting as Retroperitoneal Mass and Retroperitoneal Fibrosis: Evaluation with Multidetector-row Computed Tomography. *Chin Med J* 2017; 130:691-7
14. Hong W, Yu XM, Jiang MQ, Chen B, Wang XB, Yang LT, Zhang YP. Solitary extramedullary plasmacytoma in retroperitoneum: A case report and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2009; 15(19): 2425-7
15. Karbasy A, Karbasi-Afshar R, Ahmadi J, Saburi A. Retroperitoneal Fibrosis as a Result of Signet Ring Cell Gastric Cancer: a Case-Based Review. *J Gastrointest Canc* 2013; 44:94-97
16. Sim HL, Tan KY, Poon PL, Ceng A. Primary rectal signet ring cell carcinoma with peritoneal dissemination and gastric secondaries. *World J Gastroenterol* 2008; 14(13):2118-20
17. Brennan C, Kajal D, Khalili K, Ghai S. Solid malignant retroperitoneal masses—a pictorial review. *Insights Imaging* 2014; 5(1): 53–65.