

Hernias y más allá: espectro radiológico multimodal y correlación patológica de la patología tumoral y simuladores de la pared toracoabdominal.

Andrei Daniel Onuta, Gonzalo José Yunge del Pozo, Andrea Calero Ortega, Yolanda Herrero Gómez, María Mar Céspedes Más, Vivían Artilles Valle, Soledad Fernández Zapardiel, Sonia Álvarez Villarubia
Hospital Universitario de Toledo, Toledo

Introducción

La pared toracoabdominal es una **región anatómicamente compleja** que puede verse afectada por un **amplio espectro de patologías**, tanto tumorales como pseudotumorales. Estas entidades, son **de diverso origen etiopatogénico** (neoplásico, inflamatorio, traumático o infeccioso), pueden presentar **hallazgos radiológicos similares**, lo que dificulta su correcta caracterización.

Objetivos

- Revisar e ilustrar las características radiológicas típicas en estudios multimodales, en correlación con los hallazgos anatomopatológicos, de las lesiones tumorales y simuladoras de masa de la pared toracoabdominal.
- Analizar casos ilustrativos, identificar posibles errores diagnósticos y proponer una guía para una evaluación sistemática y descripción estructurada en el informe radiológico.

Sarcoma Miofibroblástico Desdiferenciado

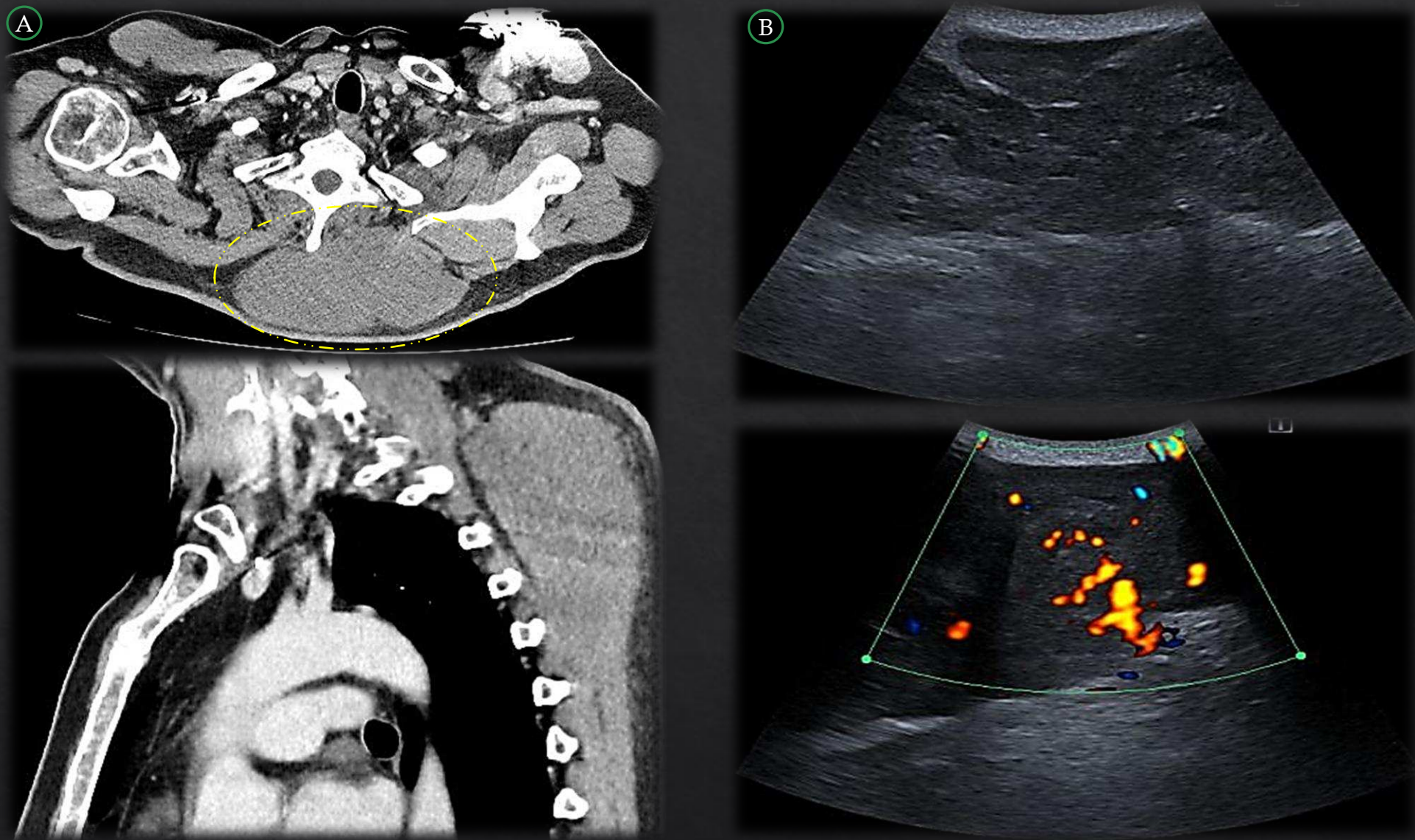


Figura 1. A: TC de tórax con civ plano axial y sagital; B: US corte longitudinal y corte axial con modo Doppler.

Masa sólida voluminosa de partes blandas subcutánea profunda en pared torácica posterosuperior interescapular, de bordes lobulados. La lesión contacta con las apófisis espinosas de D2, D3 y D4, y con el borde medial del cuerpo de la escápula izquierda, sin invasión de las mismas. Infiltra los vientres de la musculatura paravertebral posterior izquierda (erector de la columna, romboides mayor y trapecio) y el trapecio derecho en su porción medial. En la ecografía Doppler presenta prominente vascularización tanto periférica como central, con áreas anecoicas en su interior.

Sarcoma Miofibroblástico Desdiferenciado

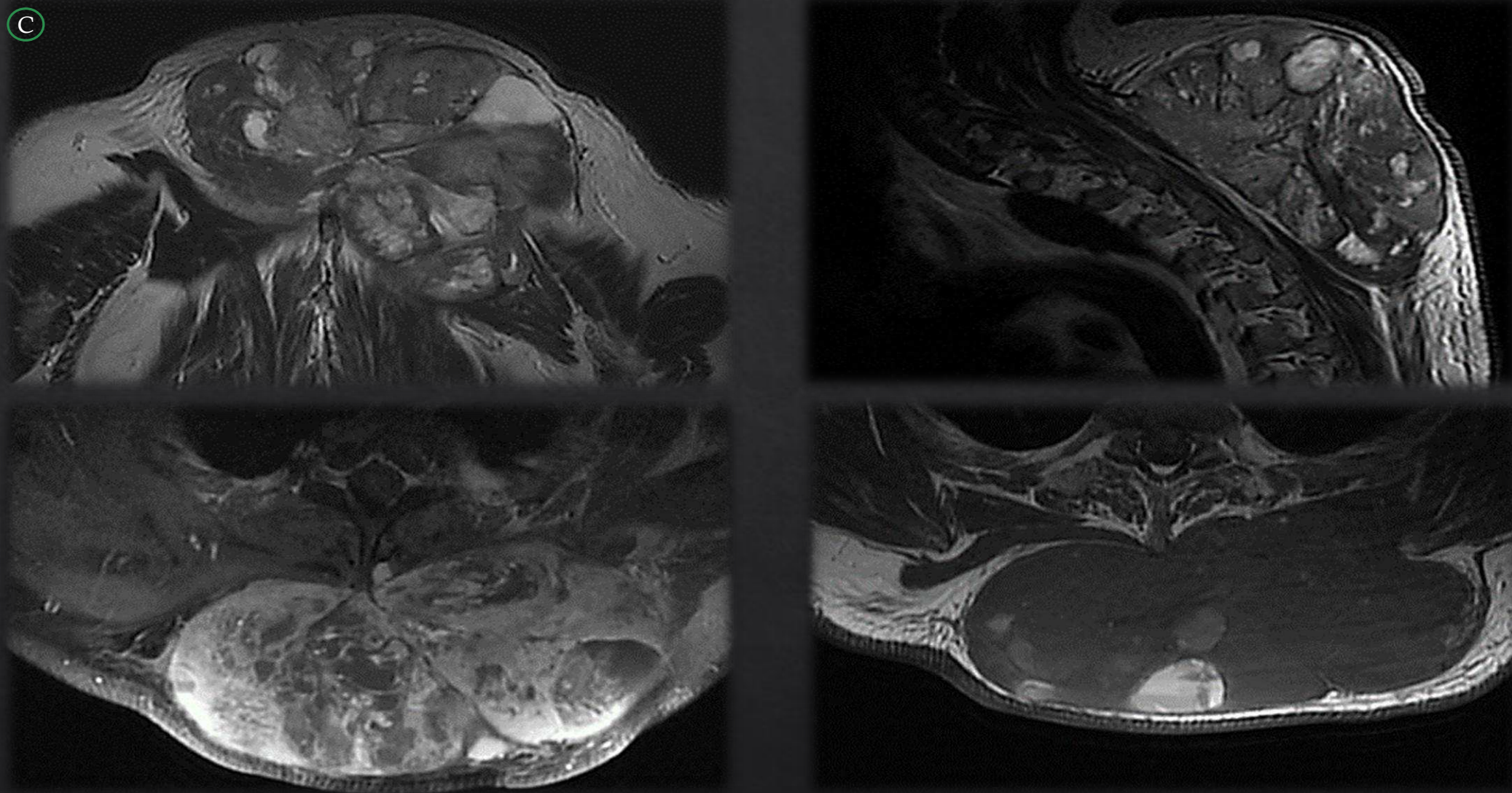


Figura 1. C: RM T2 FSE planos coronal y sagital y planos axial T1 FS sin y con contraste endovenoso.
En la RM tiene señal muy heterogénea en T2 con tabiques internos y pseudocápsula parcial, globalmente isointensa con el músculo en T1. Se identifican zonas de necrosis y otras hiperintensas en T1 sugestivo de contenido mucinoso, proteináceo / hemorragia. Tras la administración del CIV presenta importante realce también heterogéneo.

Puntos Claves Radiológicos:

Localización típica en tronco y/o extremidades
Masa sólida voluminosa muy heterogénea en T2 y postcontraste
Crecimiento infiltrativo y expansivo
Importante componente mixoide hiperintenso en T2
Hipoecoica con áreas anecoicas e hipervascular en Eco-Doppler
Isodensa respecto al músculo en TC

Sarcoma Miofibroblástico Desdiferenciado

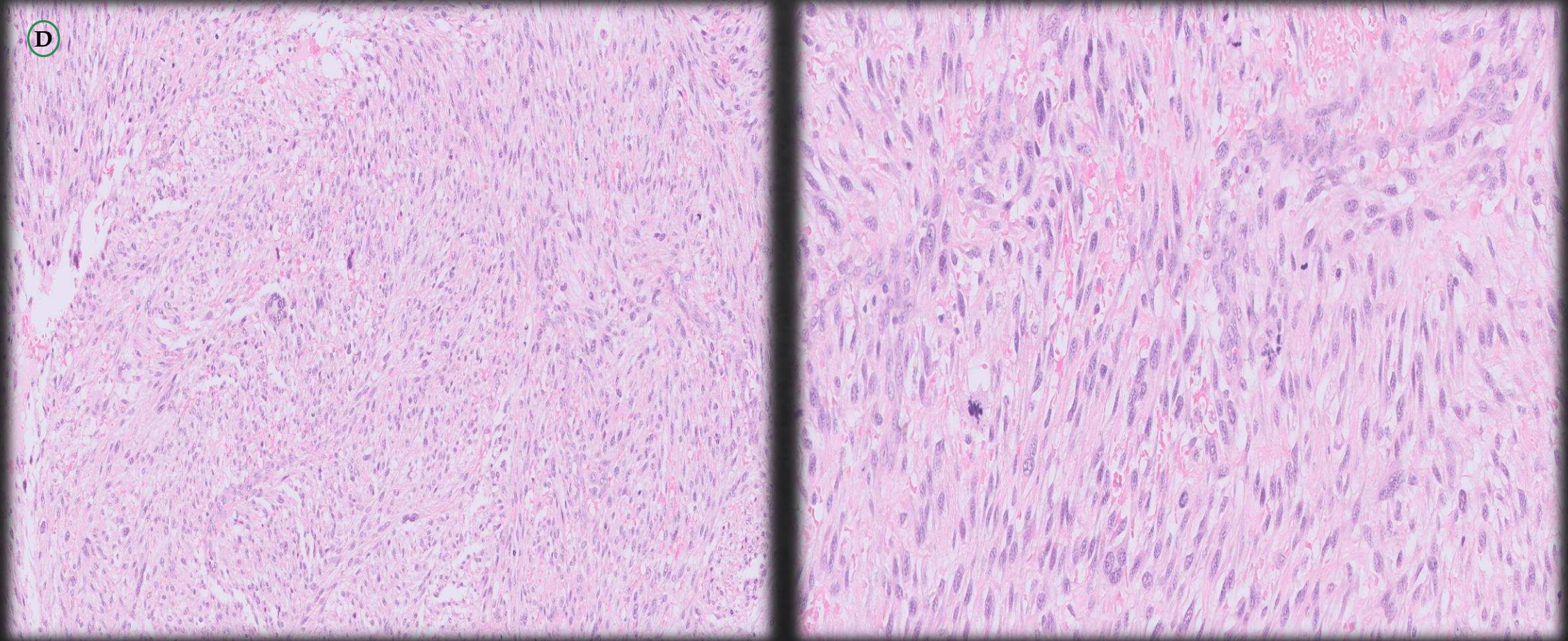


Figura 1. D: Microfotografías de anatomía patológica (AP) de bajo y alto aumento de campo de tinción de hematoxilina-eosina (H-E). Descripción microscópica: Proliferación neoplásica mesenquimal de patrón fusiforme predominante, altamente celular, con foco de hemorragia reciente, con atipia nuclear.

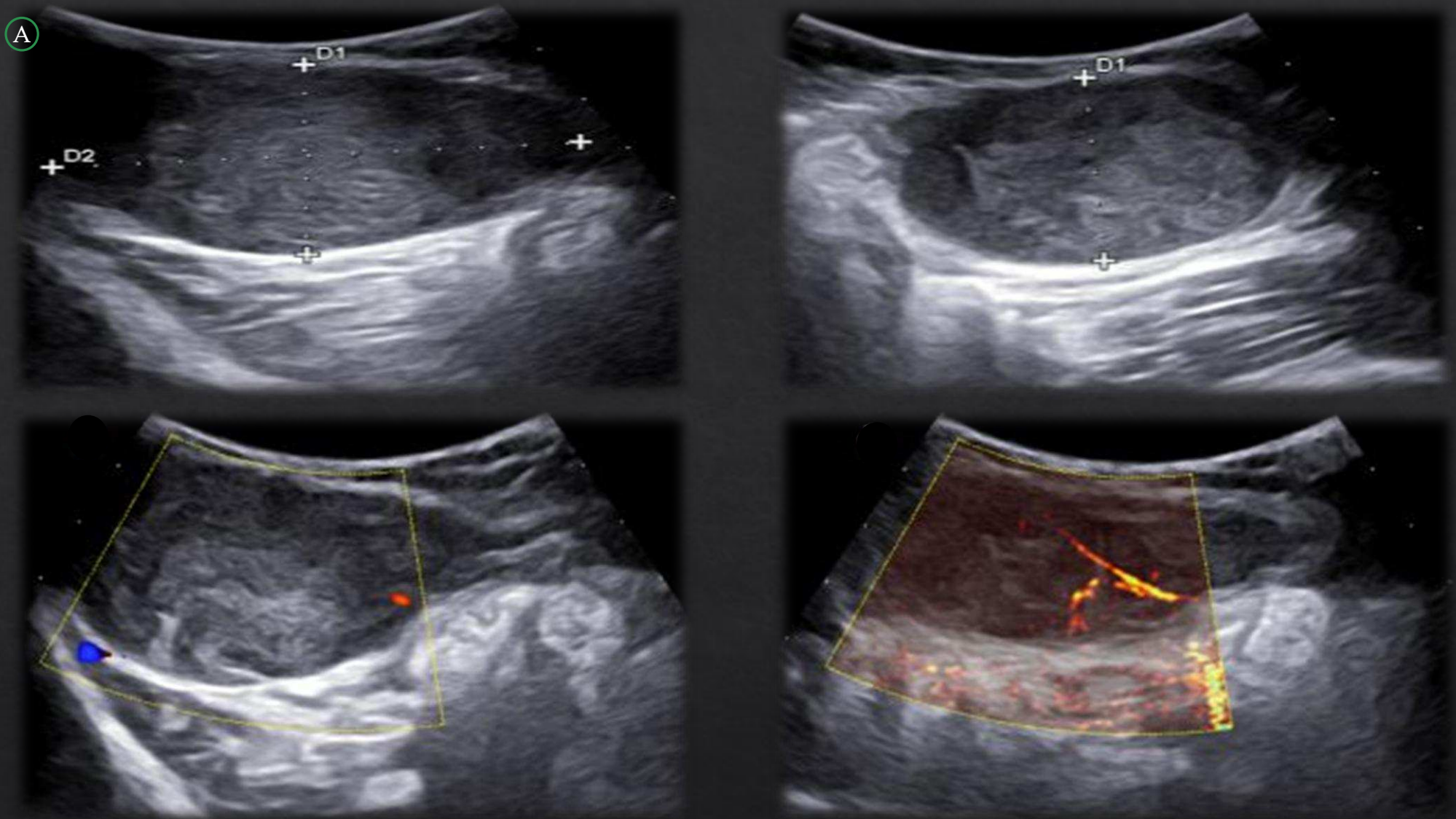


Figura 2. Caso 1. A: US corte longitudinal y axial con modo Doppler y microflujo. Lesión ovalada bien delimitada hipoeoica y heterogénea, que depende de la musculatura oblicua derecha. Presenta pobre vascularización peri e intralesional.

Fibromatosis Desmoide De la Pared Abdominal

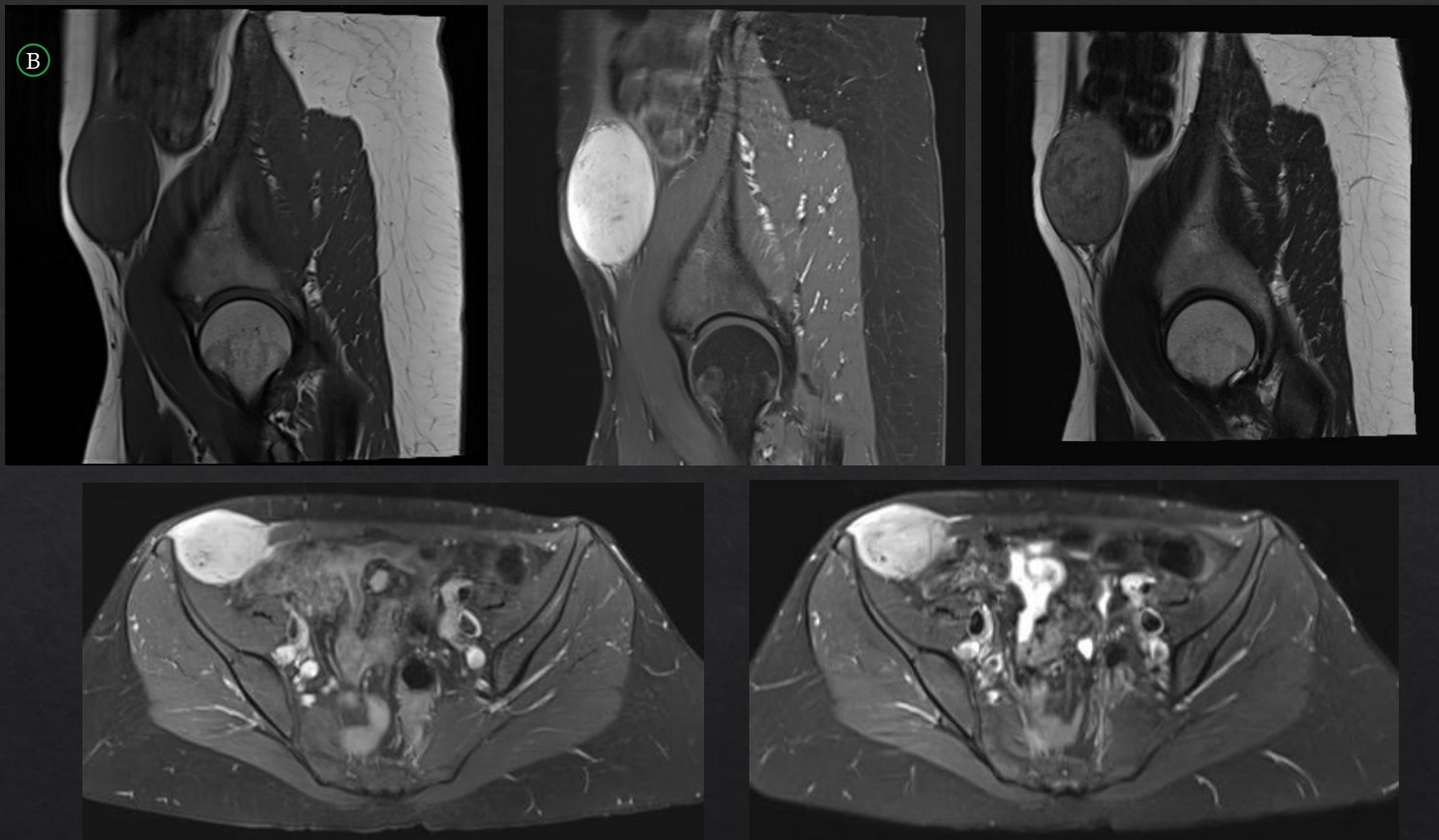


Figura 2. Caso 1. B: RM plano sagital T1 TSE sin y T1 FS con contraste, T2 TSE sagital, axial T1 TSE FS con contraste y T2 TSE con FS. Lesión de partes blandas ovalada bien delimitada homogénea, depende de la musculatura oblicua derecha. Isointensa en T1, levemente hiperintensa en T2 y marcadamente hiperintensa en las secuencias con supresión grasa. Presenta intenso realce homogéneo postcontraste. Adyacente a su borde medial se observan dos pequeñas proyecciones lineales que se extienden a la fascia anterior y posterior del recto anterior derecho, signo de la “cola”. No condiciona erosión del hueso iliaco adyacente.

Fibromatosis Desmoide De la Pared Abdominal



Puntos Claves Radiológicos:
Localización típica músculos de la pared abdominal anterior
Lesión sólida homogénea en T1 y postcontraste, heterogénea en T2
Crecimiento expansivo y localmente infiltrativo siguiendo las fibras musculares
Signo de la “cola” se extiende por los planos fasciales
Hipoecoica poco vascularizada en el Eco-Doppler
Isodensa respecto al músculo en TC
Rara vez infiltra el hueso

Figura 2. Caso 1. C: TC con contraste en plano axial y reconstrucciones en coronal y sagital.
Lesión de partes blandas ovalada bien delimitada homogénea, dependiente e isodensa respecto la musculatura oblicua derecha.

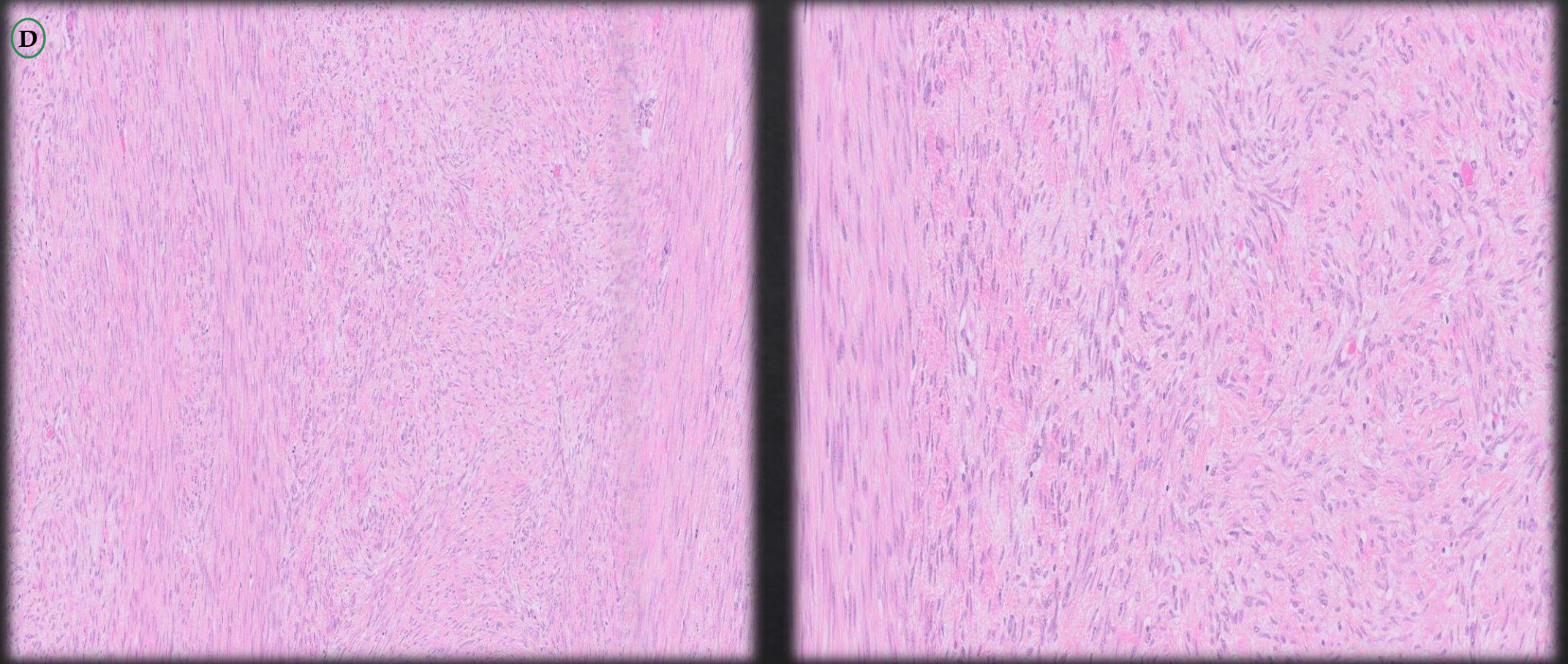


Figura 2. Caso 1. D: Microfotografías de AP de bajo y alto aumento de campo de tinción de H-E.

Descripción microscópica: Proliferación neoplásica mesenquimal de patrón fusiforme predominante, moderadamente celular, con pleomorfismo nuclear, que diseca el músculo estriado dejando amplias zonas completamente atróficas, constituida por células de hábito fibroblástico, dispuestas de manera desordenada, con pleomorfismo nuclear focal.

Fibromatosis Desmoide Paralumbar

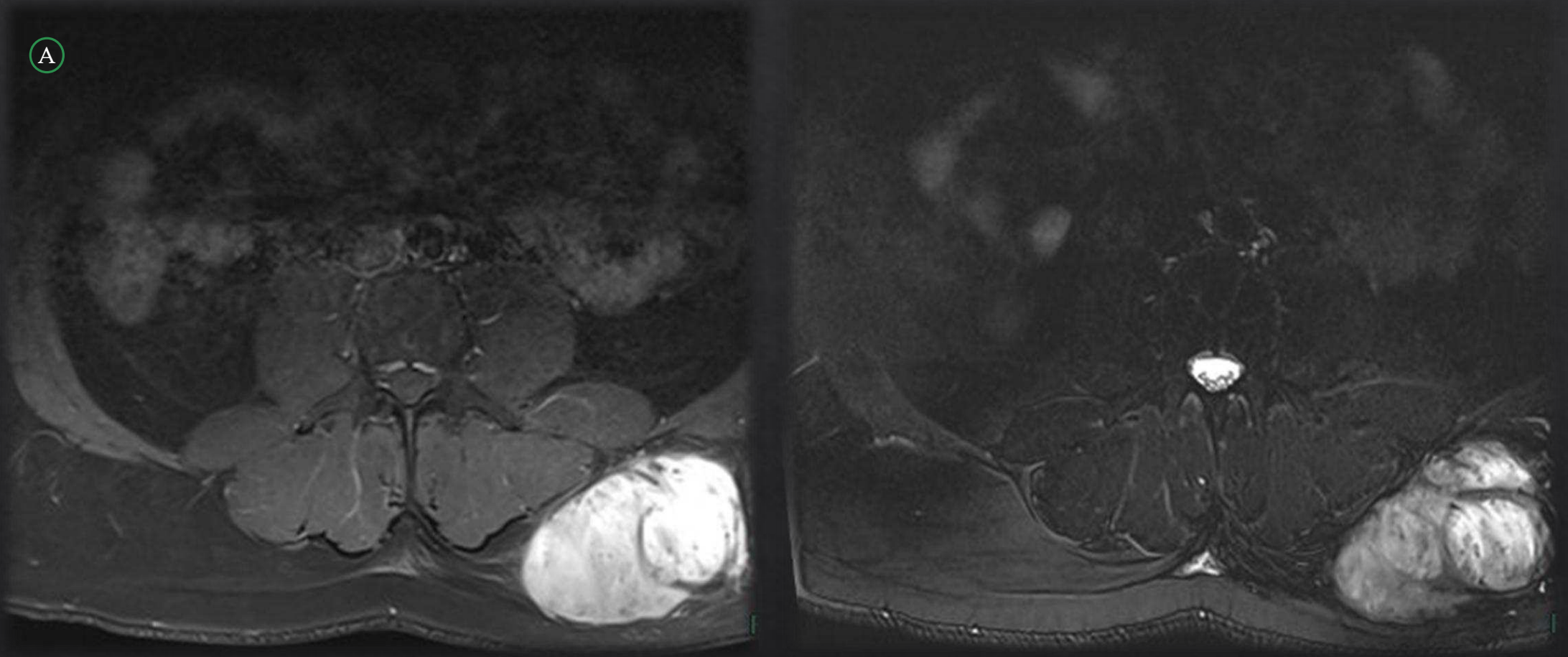


Figura 2. Caso 2. A: RM Abdominopélvica con secuencias T1 y T2 TSE FS.
Masa de partes blandas polilobulada subcutánea paralumbar posterior izquierda. Se sitúa profunda a la fascia toracolumbar y superficial a la musculatura paraespinal posterior y al cuadrado lumbar izquierdos, contactando con su fascia que infiltra, se introduce atravesando la fascia, infiltrando el músculo iliocostal lumbar y el cuadrado lumbar. Es heterogénea predominantemente isointensa respecto al músculo en las secuencias potenciadas en T1, hiperintenso en T2. Tras la inyección de contraste presenta un realce intenso homogéneo.

Fibromatosis Desmoide Paralumb

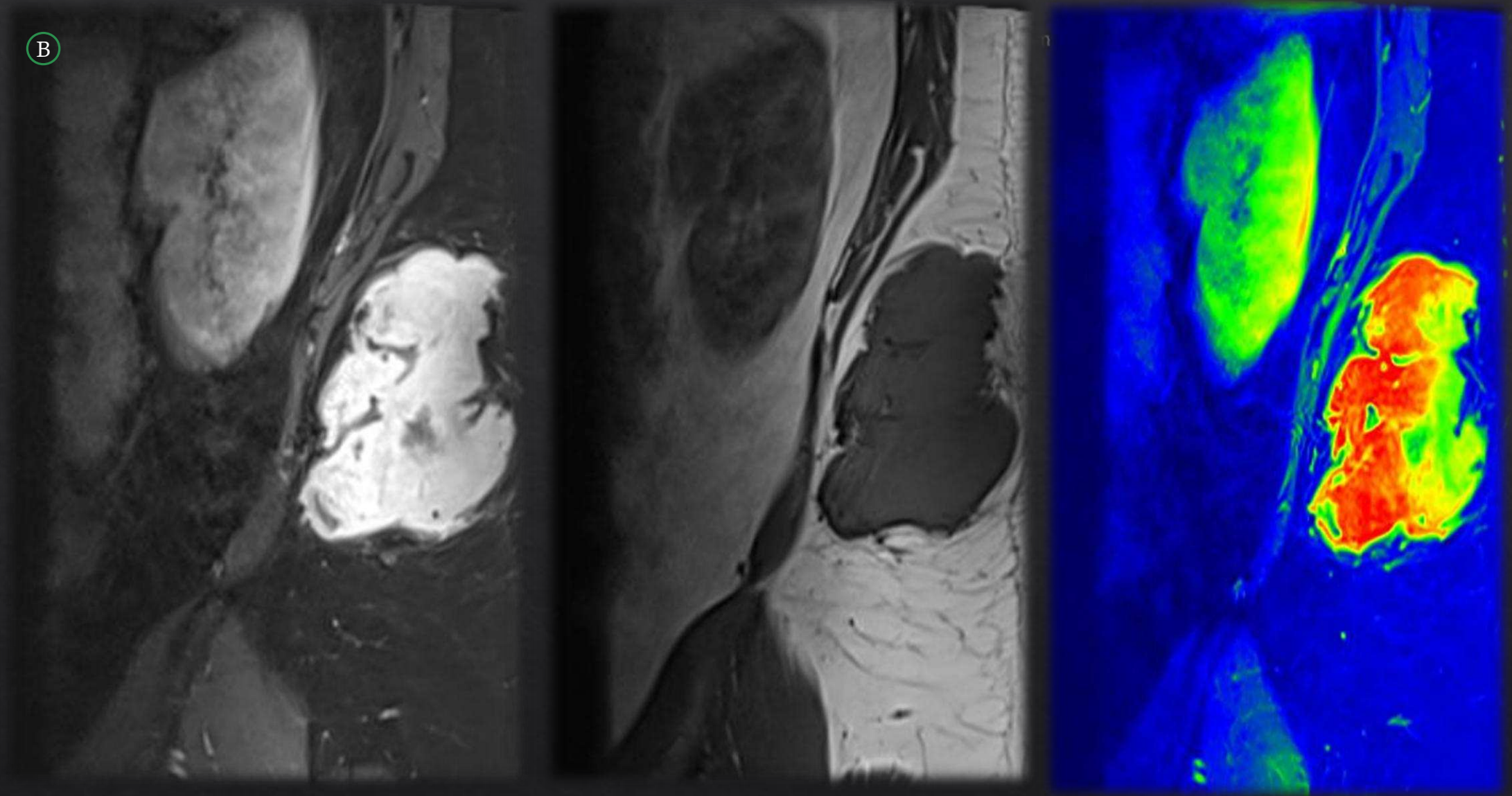


Figura 2. Caso2. B: RM Abdominopélvica con secuencias T1 TSE FS, T1 TSE y T1 postprocesado multicolor.

Fibromatosis Desmoide Paralumb



Figura 2. Caso2. C: TC abdominopélvica con contraste endovenoso en plano axial y reconstrucciones en sagital y coronal.

Puntos Claves Radiológicos:
Localización típica músculos de la pared abdominal anterior
Lesión sólida homogénea en T1 y postcontraste, heterogénea en T2
Crecimiento expansivo y localmente infiltrativo siguiendo las fibras musculares
Signo de la “cola” se extiende por los planos fasciales
Hipoecoica poco vascularizada en el Eco-Doppler
Isodensa respecto al músculo en TC
Rara vez infiltra el hueso

Fibromatosis Desmoide Paralumbur

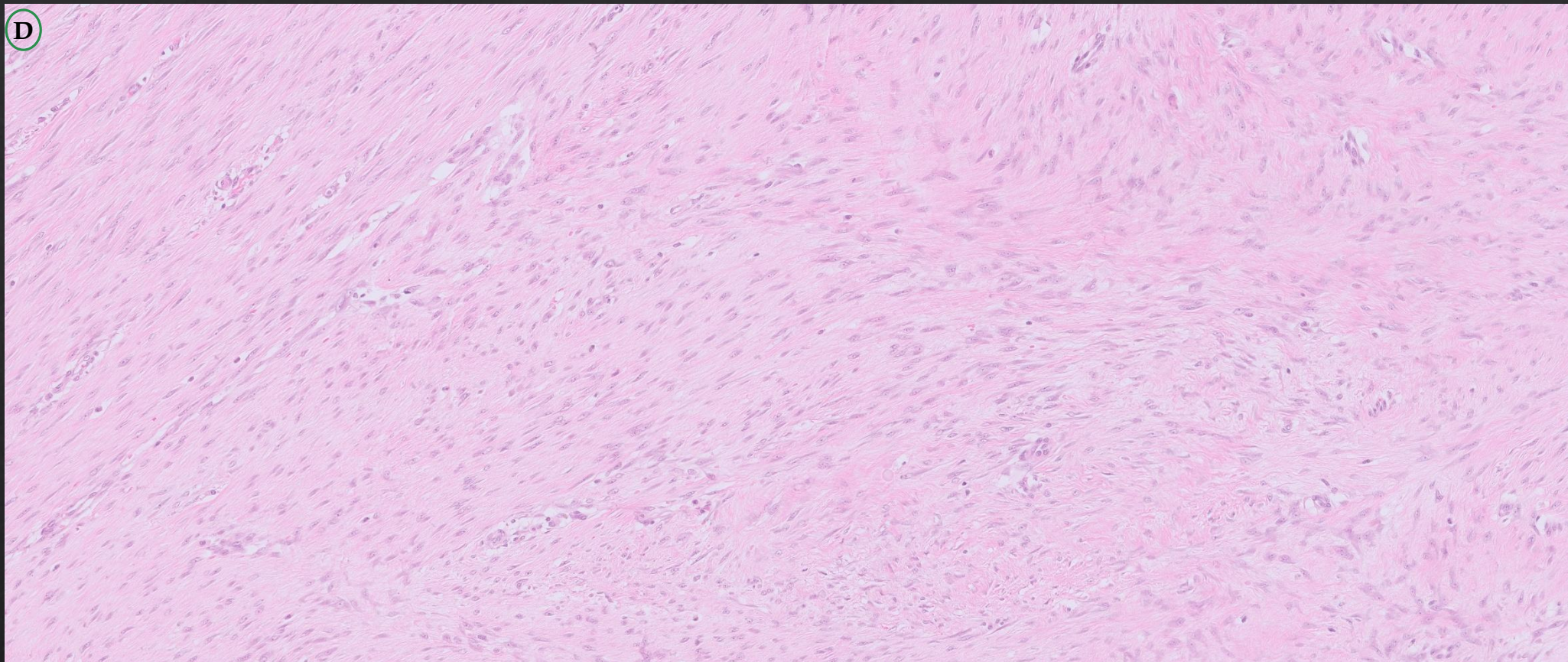


Figura 2. Caso 2. D: Microfotografía de AP de alto aumento de campo de tinción de H-E.

Descripción microscópica: Proliferación neoplásica mesenquimal de patrón fusiforme predominante, moderadamente celular, con un patrón de crecimiento infiltrativo, acompañada de abundantes vasos capilares alargados con frecuentes focos de microhemorragia, constituida por largos haces de células de hábito fibroblástico/miofibroblástico sin pleomorfismo nuclear.

Fibromatosis Desmoide Paralumbiar

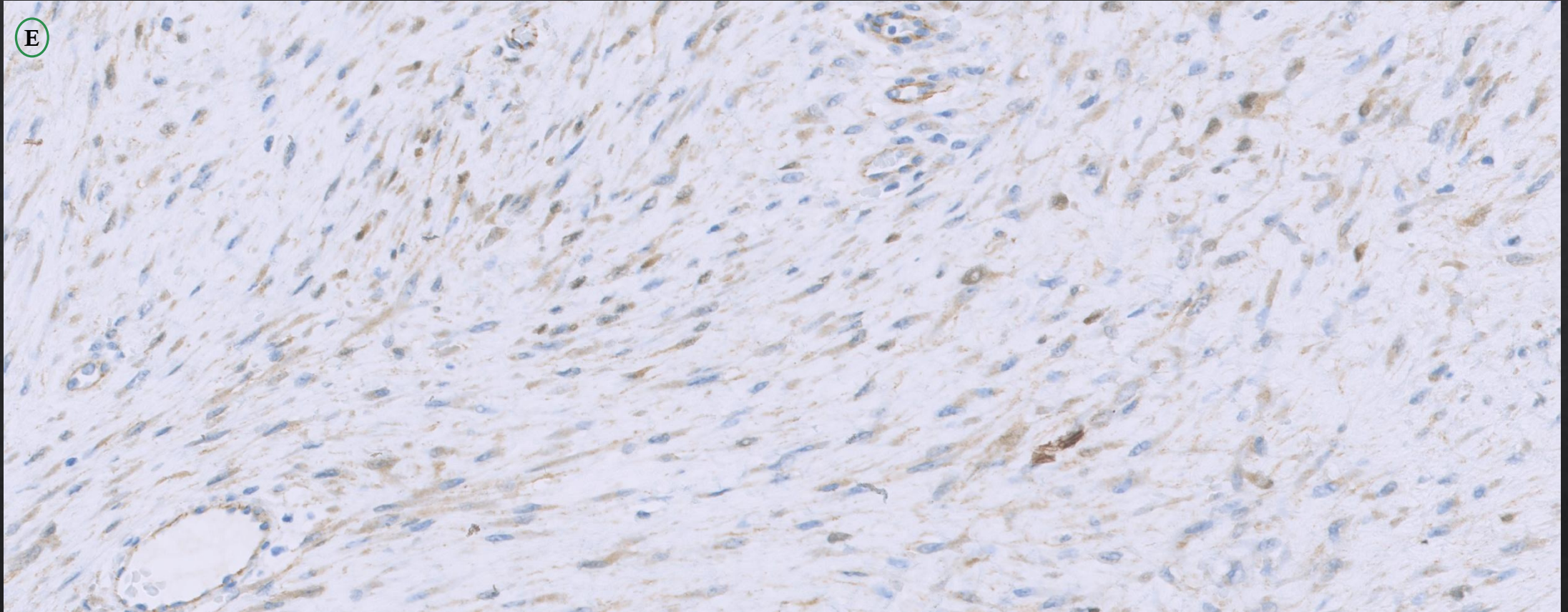


Figura 2. Caso 2. E: Microfotografías de AP de alto aumento de campo de tinción de inmunohistoquímica de Beta Catenina.
Descripción microscópica: Con el siguiente inmunofenotipo: + para AML- para desmina, S100, CD34, beta catenina Grado de diferenciación: bien diferenciado Índice mitótico: <1/10 CGA (2.82 mm²) Índice proliferativo Ki67: 1% Necrosis: no La neoplasia se acompaña en zonas de fibrosis cicatricial y reacción granulomatosa de tipo cuerpo extraño.

Linfoma B Difuso de Células Grandes (LBDCG) de pared torácica

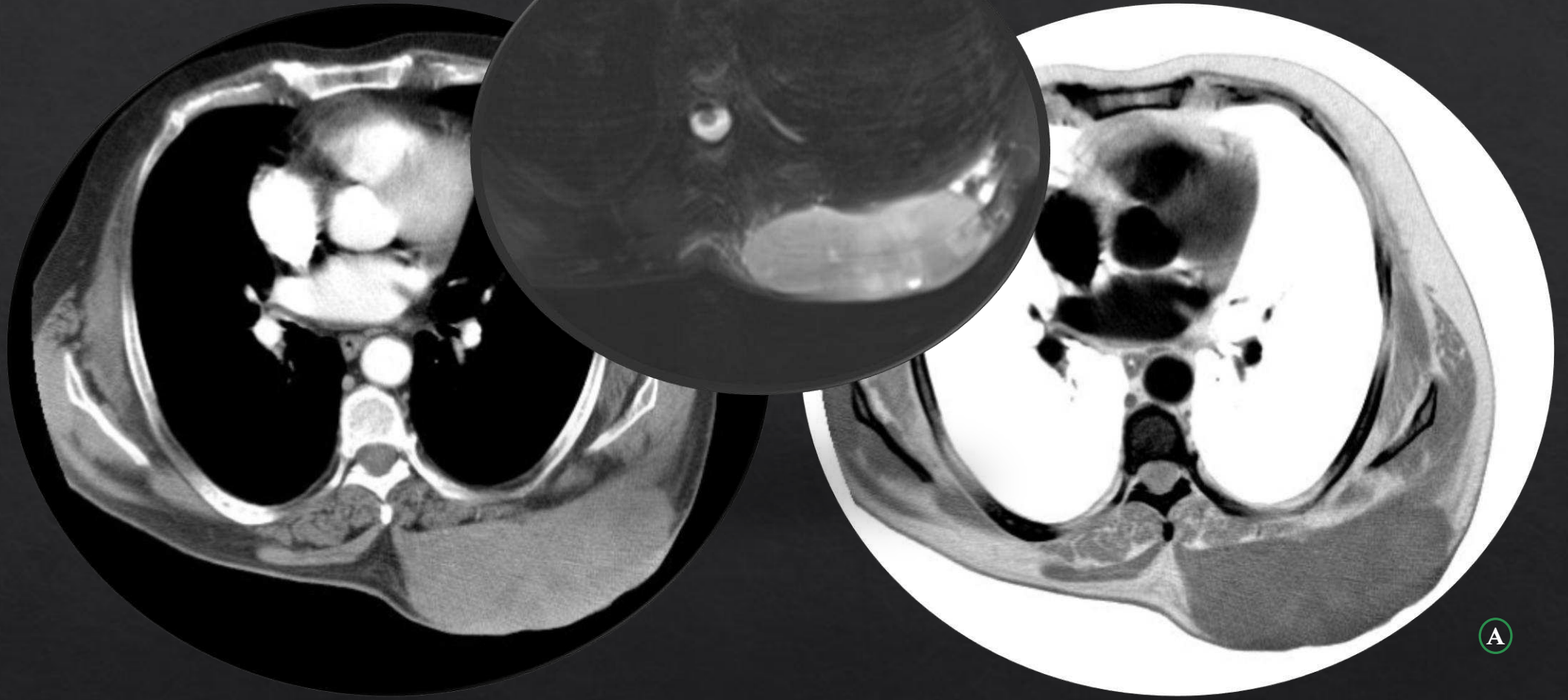


Figura 3. A: TC torácica con contraste endovenoso fase arterial en plano axial en ventana partes blandas y postprocesado monocromático invertido, T2 TSE con saturación grasa (FS).

Masa de partes blandas localizada en la grasa subcutánea de la pared torácica posterior izquierda de contornos lobulados definidos, que infiltra la piel y los músculos trapecio, romboides mayor y dorsal ancho izquierdos. Se visualiza un pequeño nódulo satélite adyacente a su polo superior y edema de la grasa adyacente a ambos polos de la masa. La señal es homogénea e isointensa con el músculo en secuencias T1 estando su señal aumentada en T2 con focos milimétricos en su interior con señal semejante al líquido. Tras la administración de CIV existe un realce intenso de la lesión con áreas de hipocaptación sobre todo en su polo superior indicativas de necrosis tumoral.

Linfoma B Difuso de Células
Grandes (LBDCG) de pared
torácica

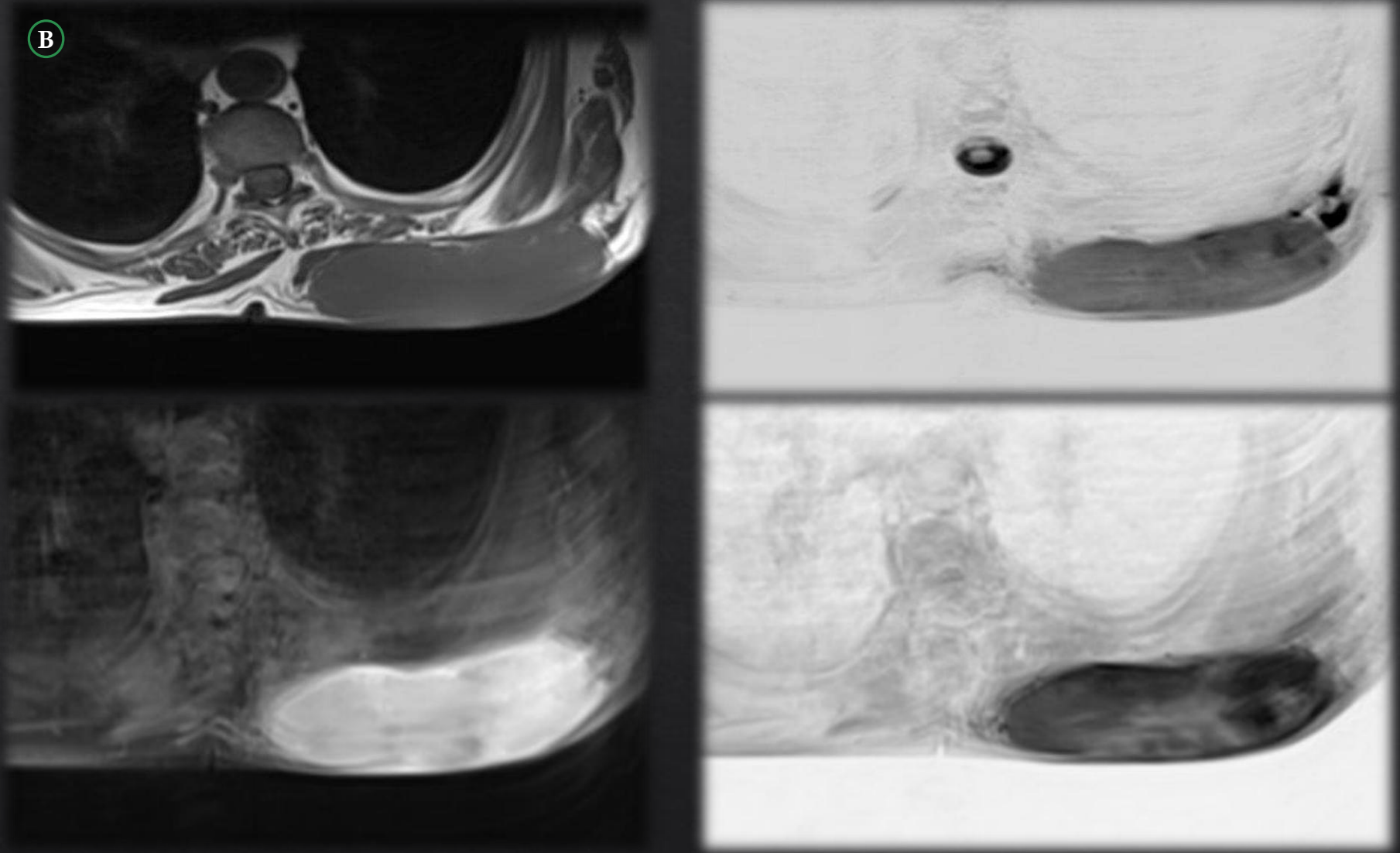
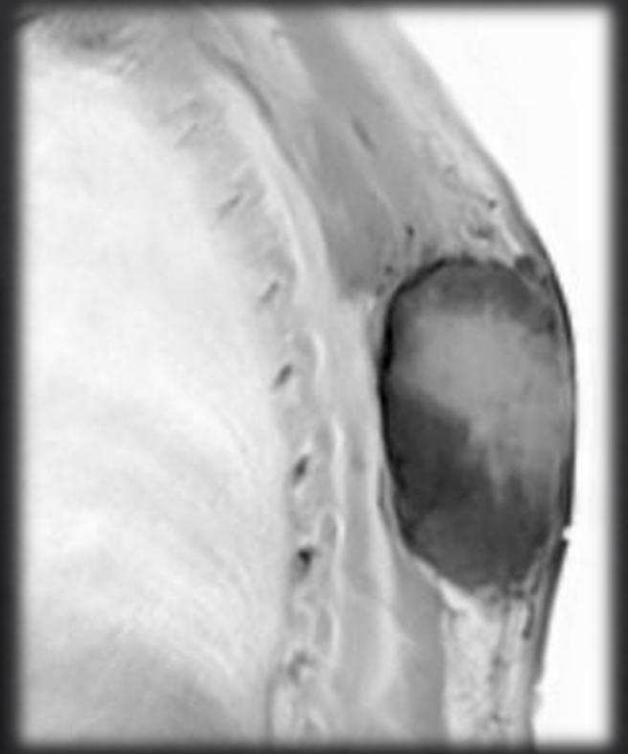
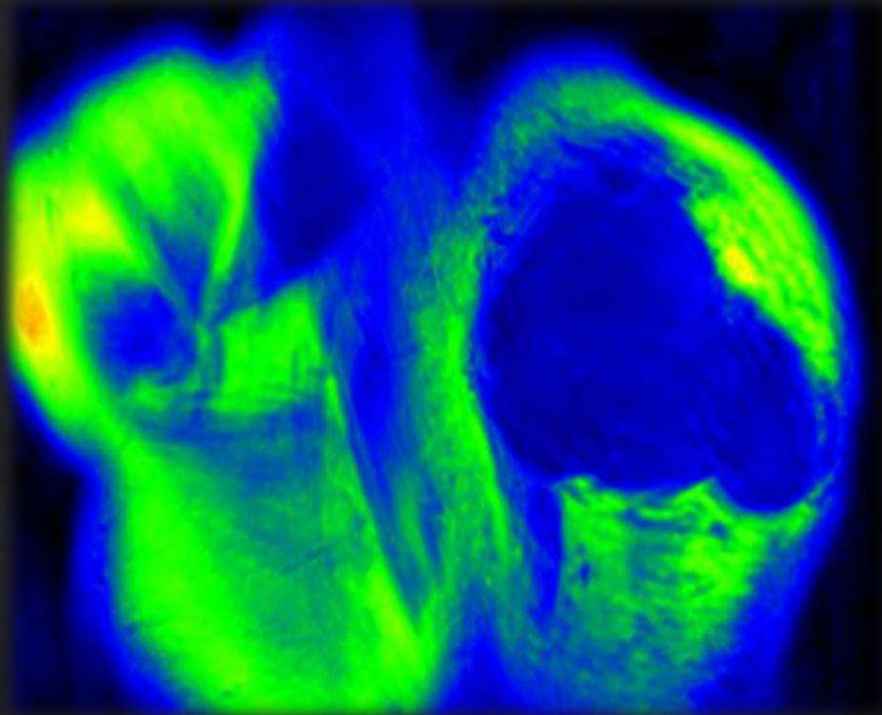
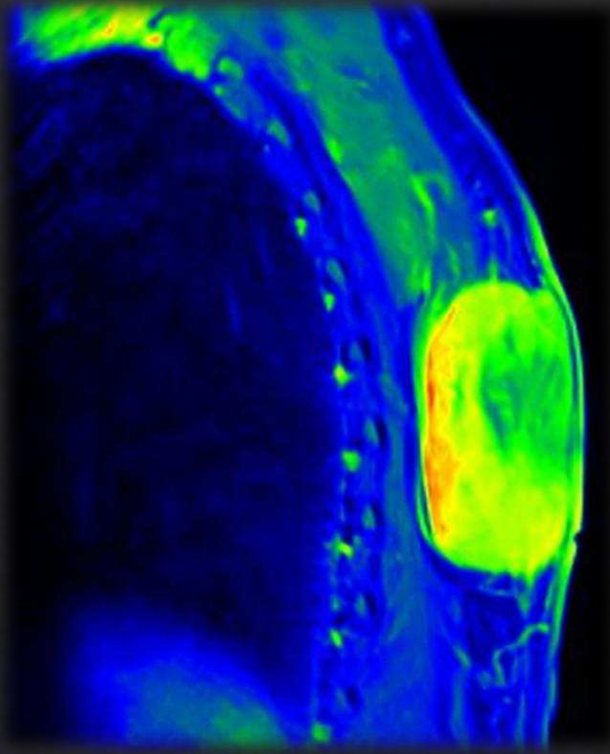


Figura 3. B: RM torácica con secuencias T1 sin y con contraste y T1 y T2 postprocesado monocromático invertido.

Linfoma B Difuso de Células Grandes (LBDCG) de pared torácica



c

Figura 3. C: RM torácica con secuencias de postprocesado multicolor en T1.

Puntos Claves Radiológicos:

Voluminosa masa de partes blandas
Tendencia a cruzar la línea media y extenderse hacia el lado contralateral
Isodensa al músculo. Tras el contraste, presenta un realce leve a moderado y homogéneo.
Si la masa es muy grande, puede presentar áreas centrales de necrosis (que no realzan).
No causa destrucción ósea en fase inicial
Señal baja/intermedia, homogénea salvo en las zonas de necrosis en T1
Señal intermedia (ligeramente hiperintensa) en T2
Presenta marcada restricción en la difusión

Linfoma B Difuso de Células
Grandes (LBDCG) de pared
torácica

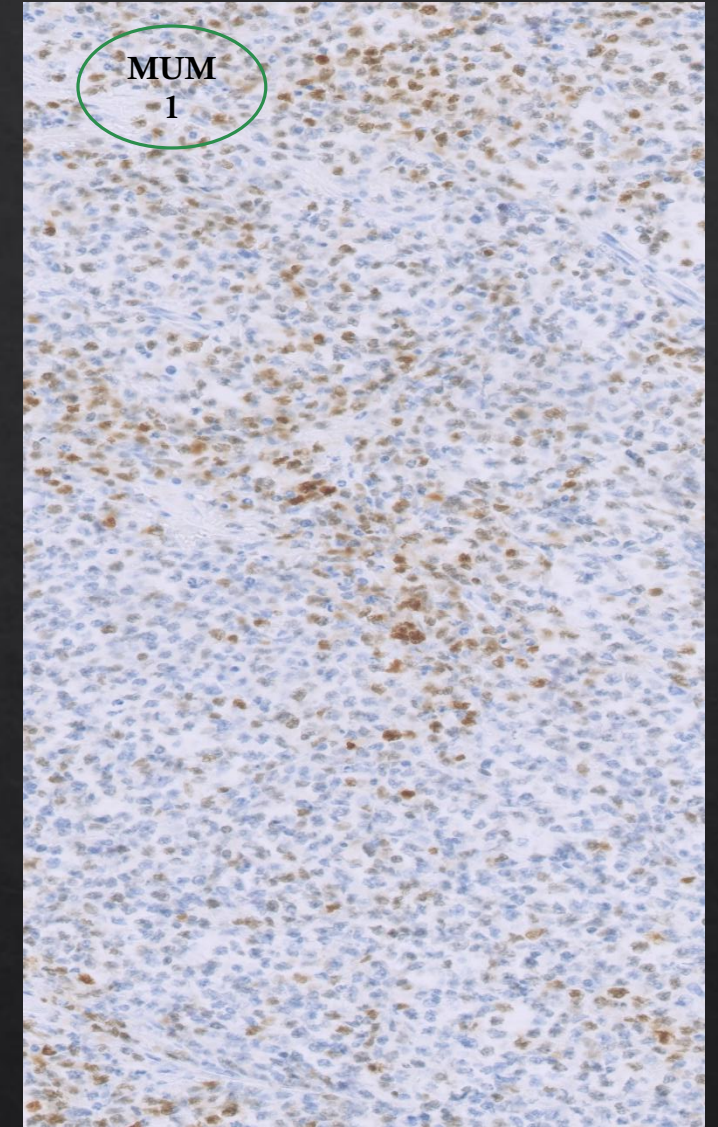
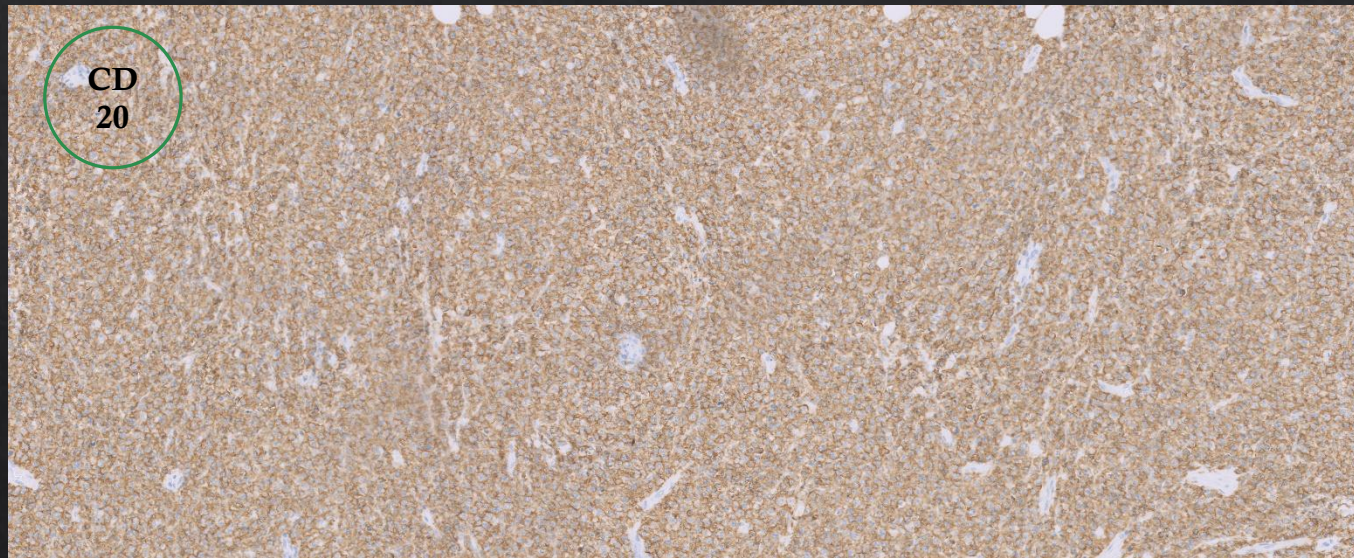
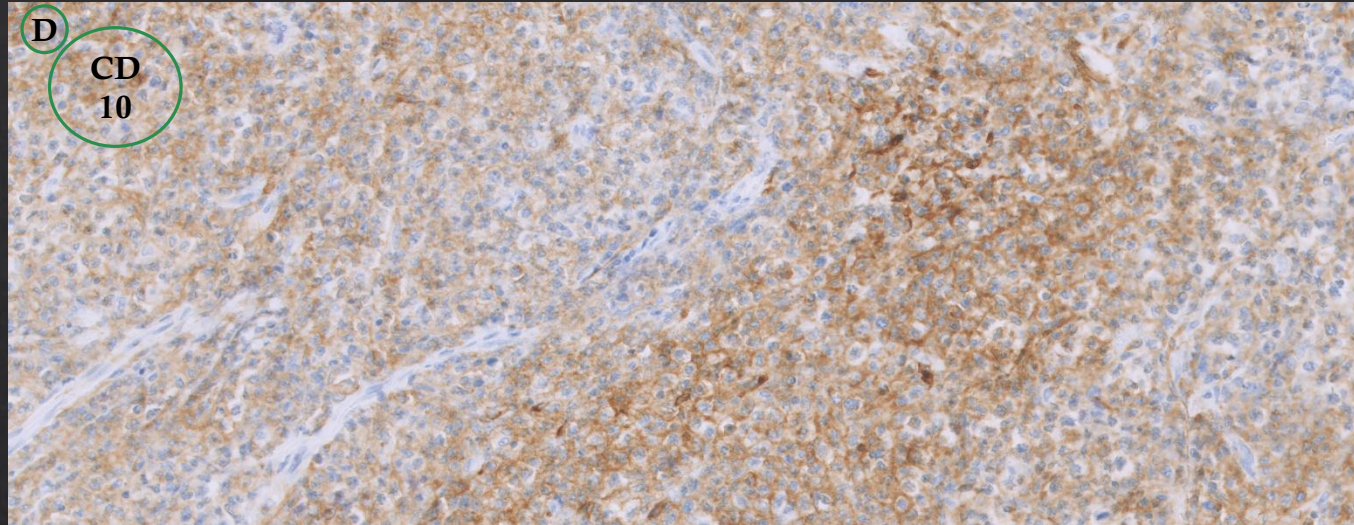


Figura 3. D: Microfotografías de AP de tinciones de inmunohistoquímica CD10/CD20/MUM1.
Descripción microscópica: los cortes histológicos muestran tejido fibroadiposo y muscular con una proliferación neoplásica linfoide de células grandes, de crecimiento difuso y fenotipo cd20+, cd3-, cd23-, cd10+, ciclina d1-, cd30+ (focal), mum1- (focalmente algunas células +), bcl2+, bcl6+, p53+/-, cmc- y alto índice proliferativo.

Pseudotumor Miofibroblástico
Inflamatorio

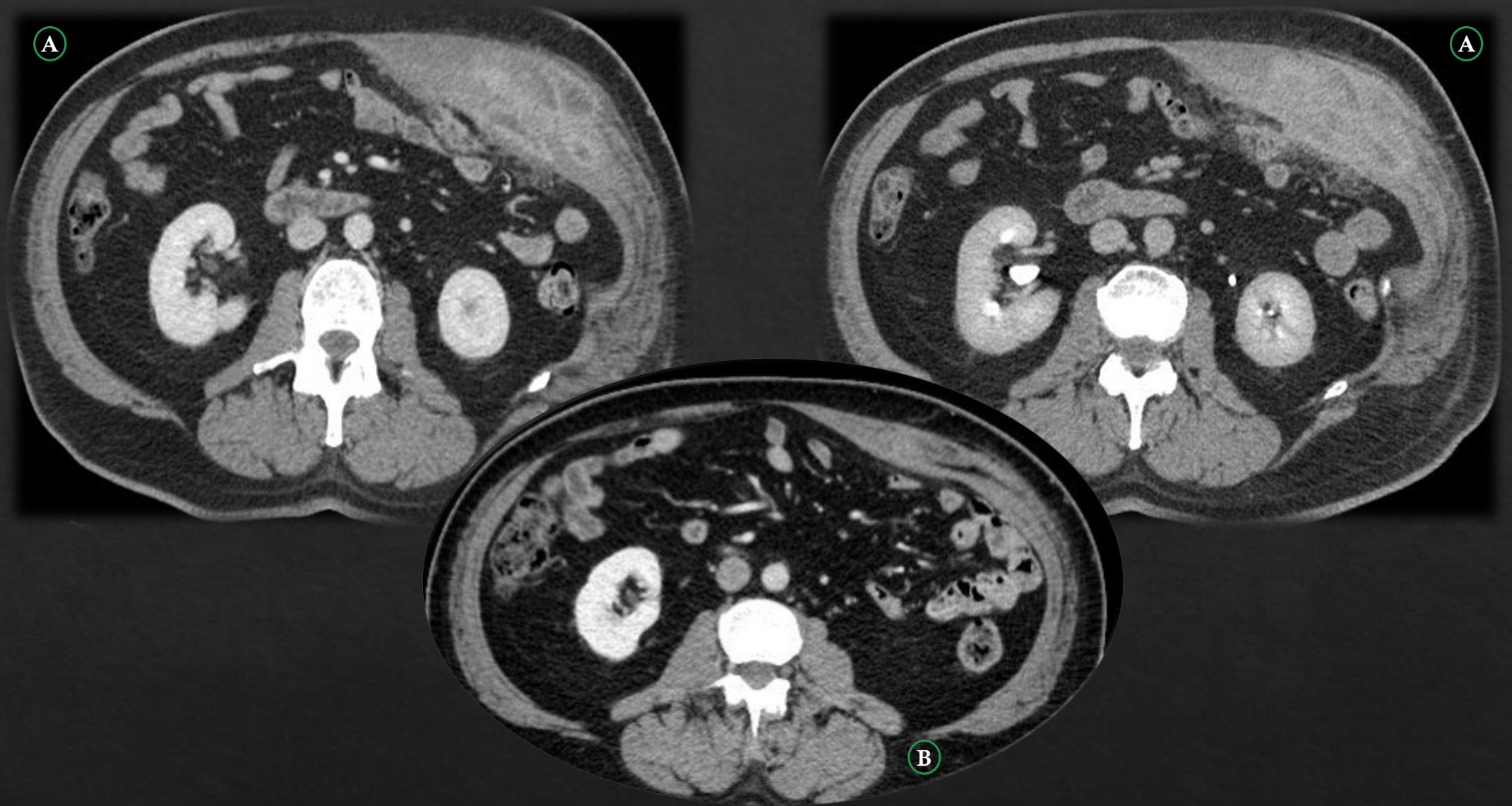


Figura 4. A: TC Abdominopélvica con contraste endovenoso en fase portal en plano axial, B: TC de control. Masa de partes blandas mal delimitada en íntimo contacto con la pared abdominal, fundamentalmente con el músculo recto anterior izquierdo del abdomen, que muestra aumento de volumen con algún foco central hipodensa, contacta con el omento mayor a nivel de flanco izquierdo, asocia aumento de densidad de la grasa adyacente y pequeña cantidad de líquido libre circunscrito. La masa va alternando de tamaño en los distintos estudios de control.

Pseudotumor Miofibroblástico
Inflamatorio



Figura 4. C: TC Abdominopélvica con reconstrucciones en plano coronal y sagital, D: reconstrucción en plano sagital en TC de control.

Pseudotumor Miofibroblástico Inflamatorio

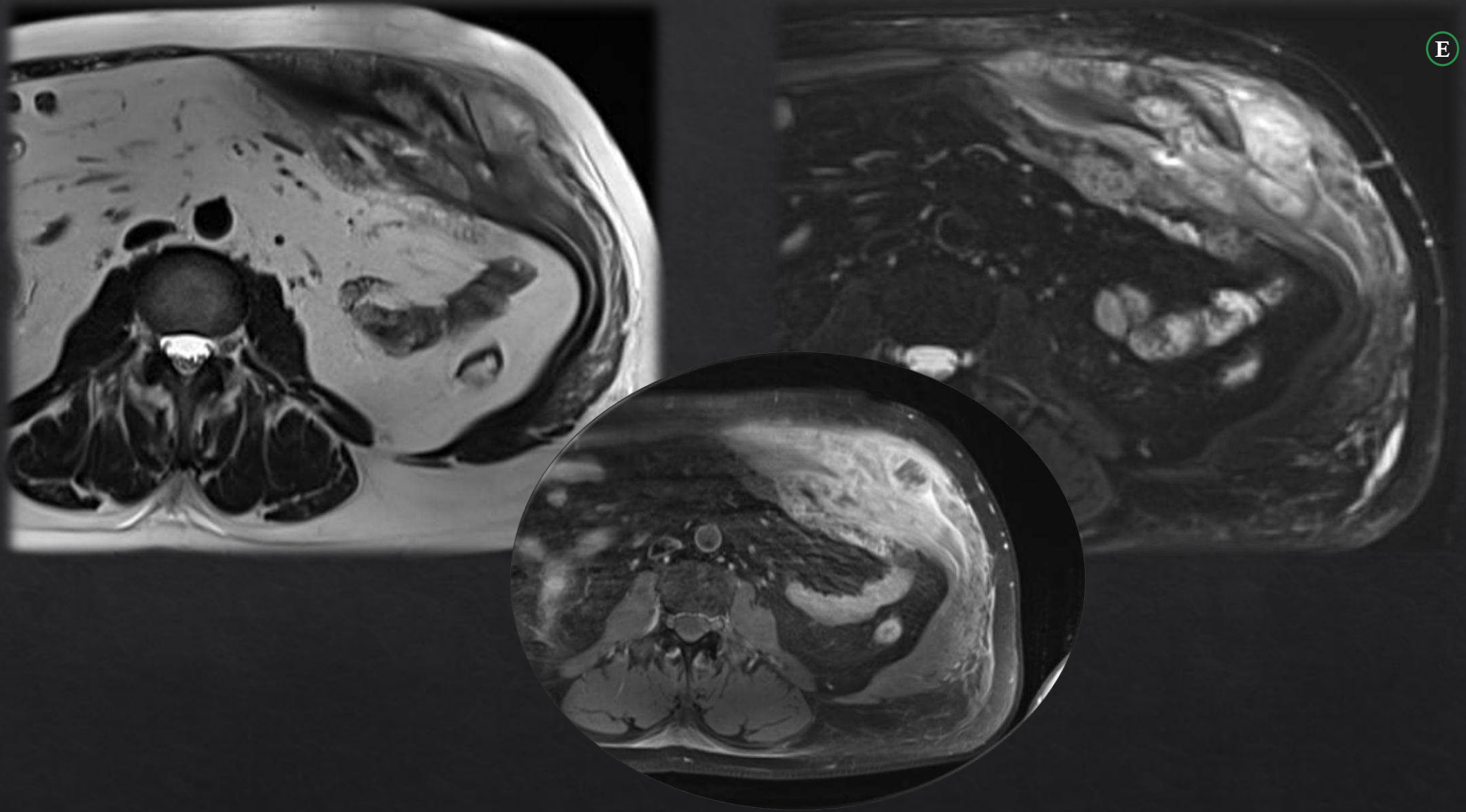


Figura 4. E: RM Abdominopélvica con secuencias T1 FS con contraste y T2 sin y con FS en plano axial. Masa lobulada en el espesor de la pared abdominal anterolateral izquierda, sólida con importante realce heterogéneo, hiperintensa en T2 y isointensa respecto al músculo y homogénea en T1. En su porción profunda, a nivel del músculo transverso, invade el peritoneo parietal y se introduce en la grasa omental donde se identifican pequeños nódulos confluentes, indicativo de invasión tumoral intraabdominal.

Pseudotumor Miofibroblástico Inflamatorio

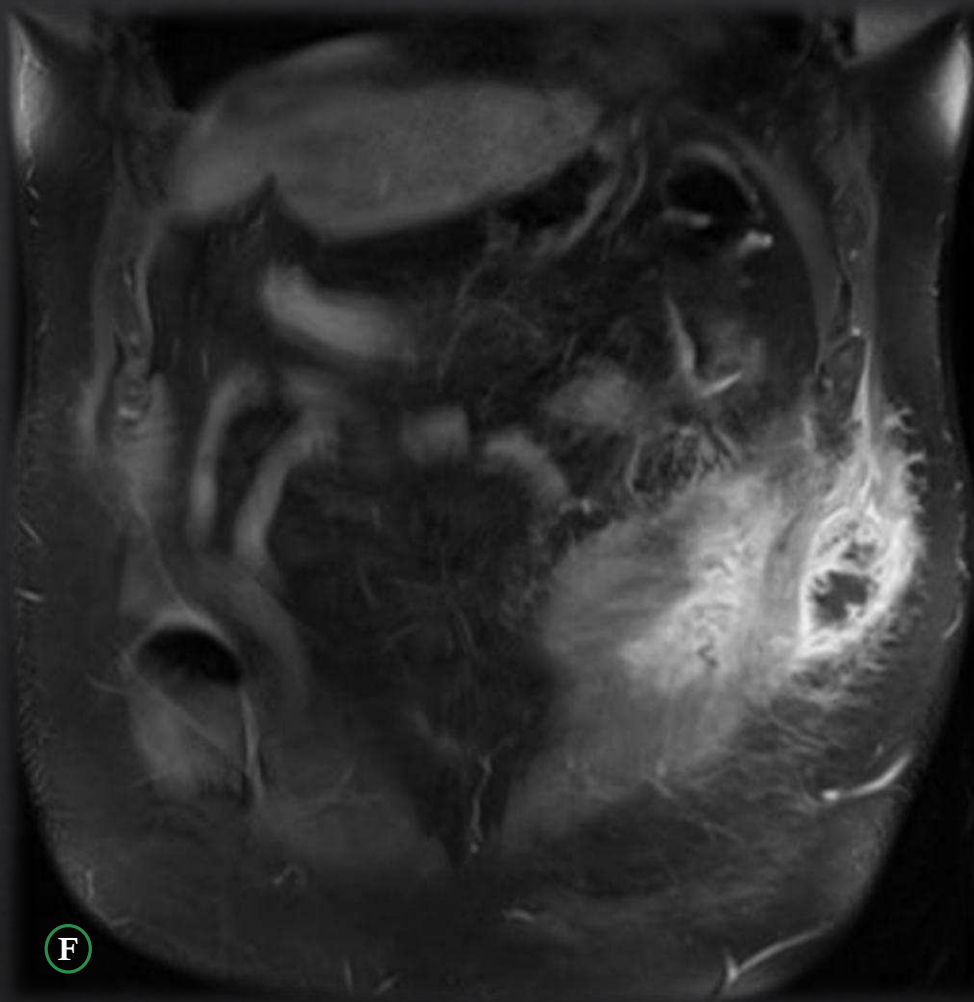
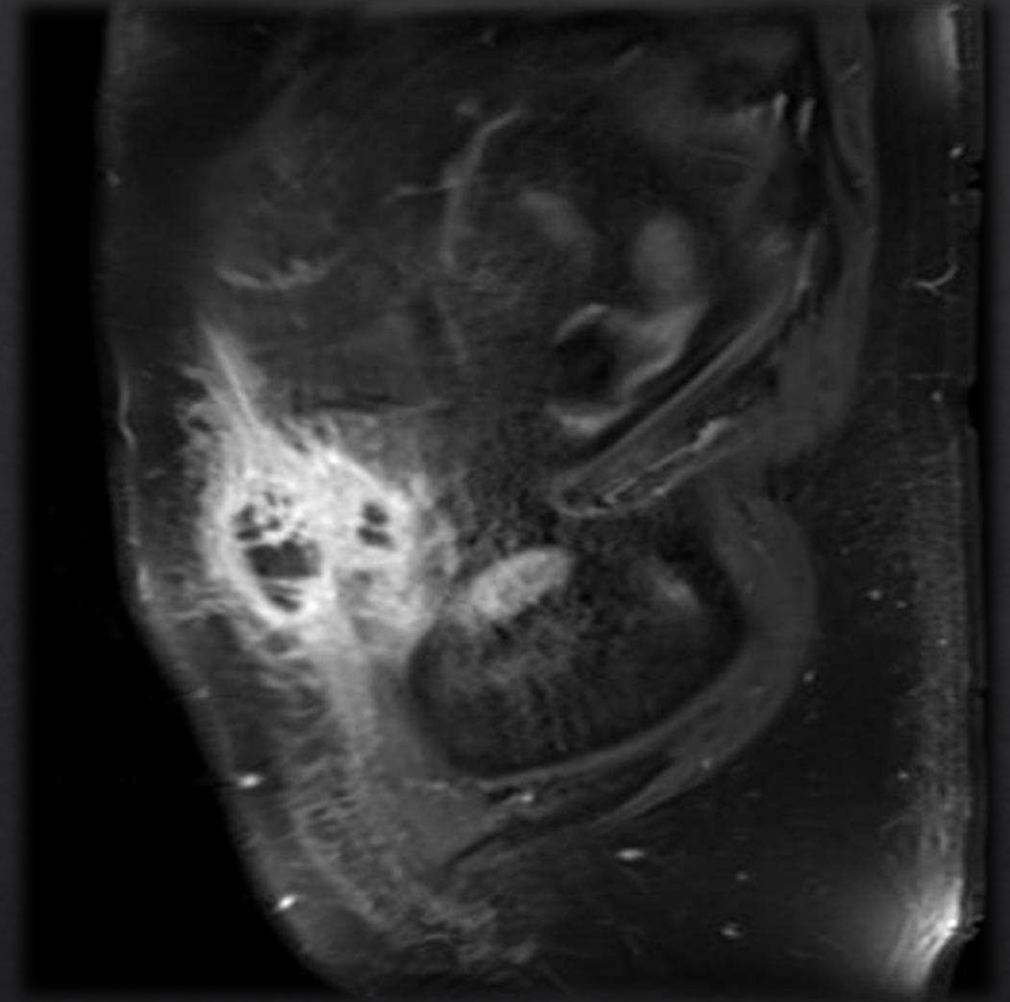


Figura 4. F: RM Abdominopélvica con secuencias T1 FS con contraste en plano coronal y sagital.



Puntos Claves Radiológicos:

- Masa sólida lobulada isodensa o ligeramente hipodensa respecto al músculo
- Presenta realce periférico o heterogéneo progresivo con lavado tardío
- Borra los planos grasos adyacentes, lo que sugiere agresividad local
- Desplaza y/o infiltra estructuras adyacentes
- Isointensa en T1 respecto al músculo y moderada intensidad en T2
- “Gran Imitador” sobre todo con el tumor desmoide

Pseudotumor Miofibroblástico Inflamatorio

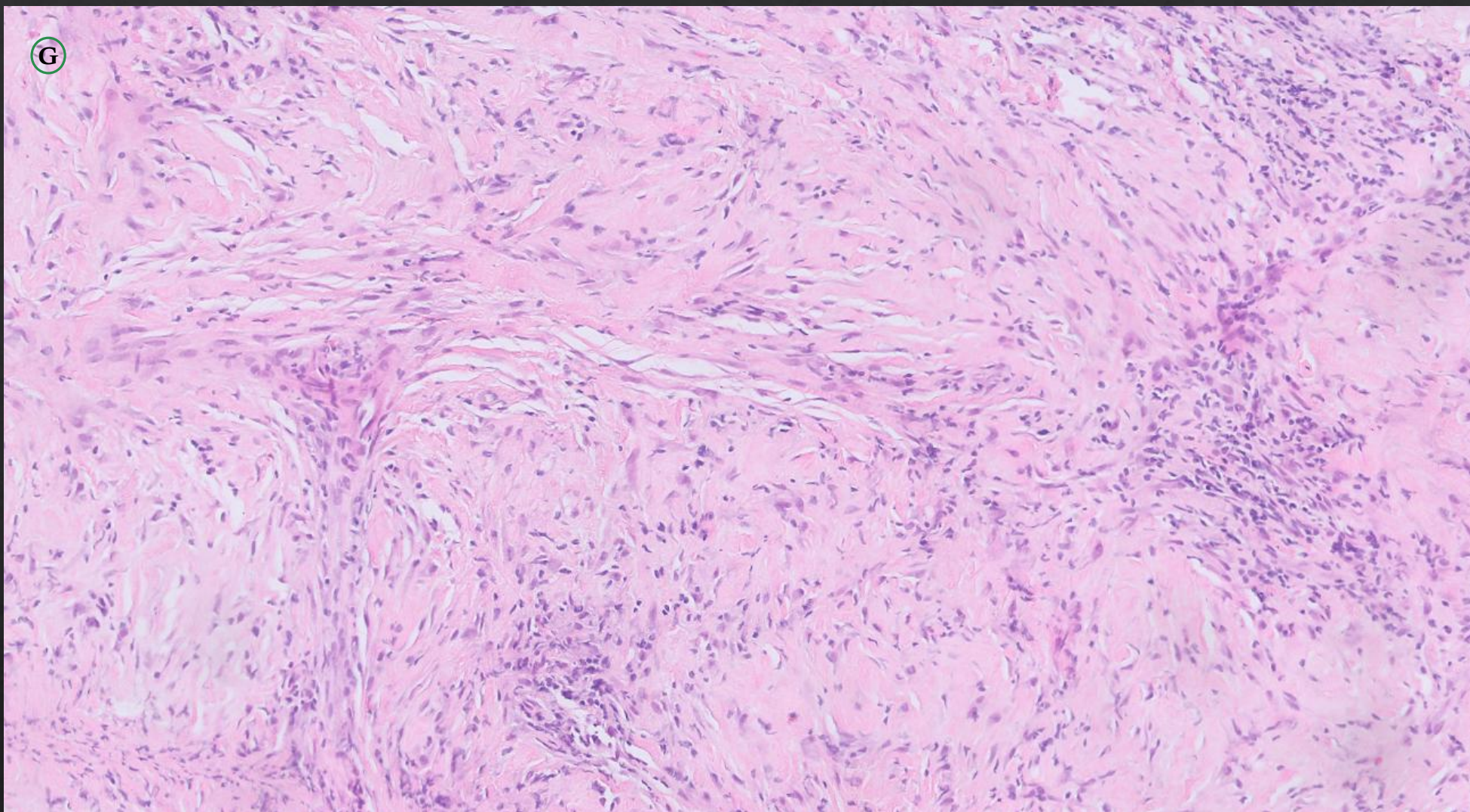


Figura 4. G: Microfotografía de AP de alto aumento de campo de tinción de H-E.

Descripción microscópica: Proliferación neoplásica mesenquimal, constituida por agregados laxos de células fusiformes o estrelladas de hábito fibroblástico, acompañadas de un infiltrado inflamatorio moderado constituido por linfocitos, plasmáticas y abundante eosinófilos,

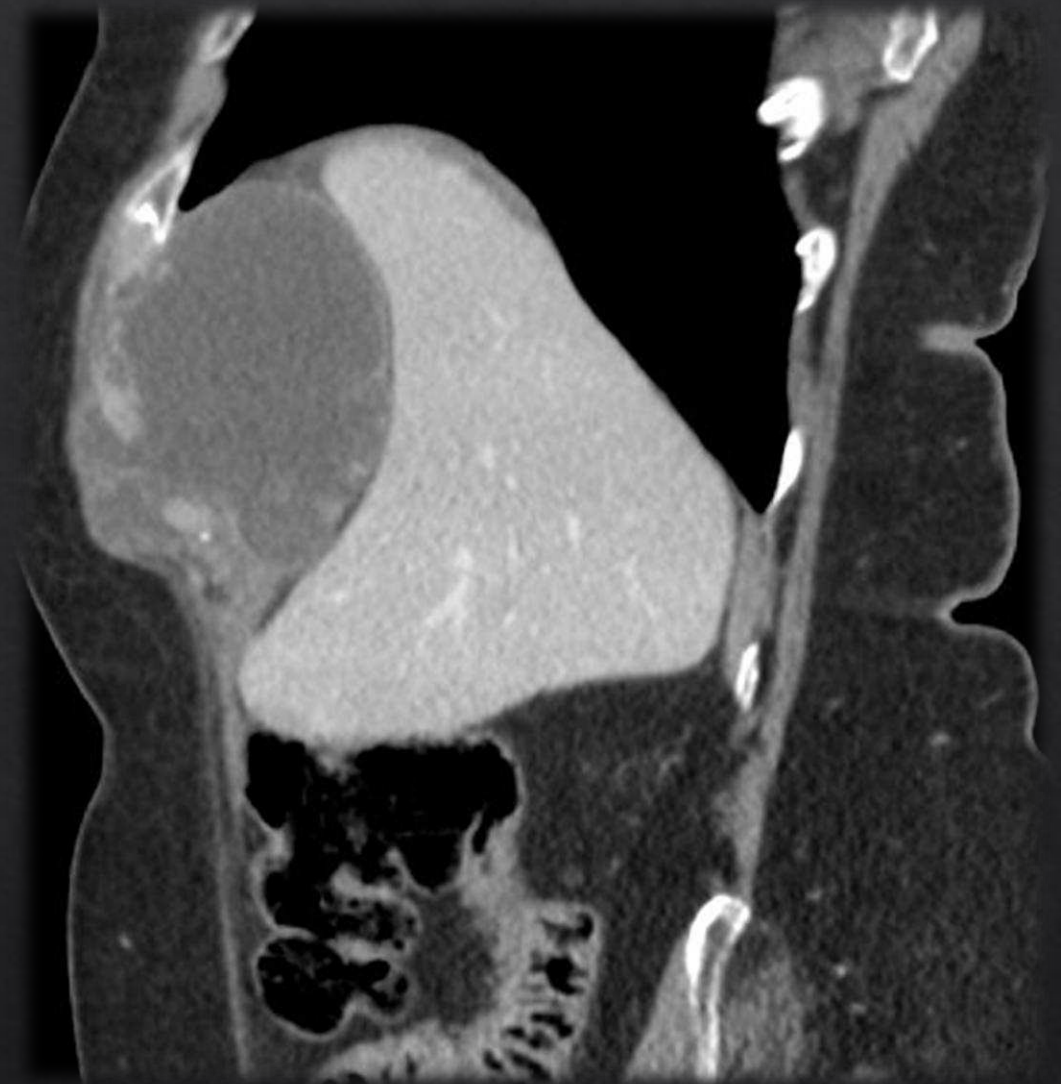
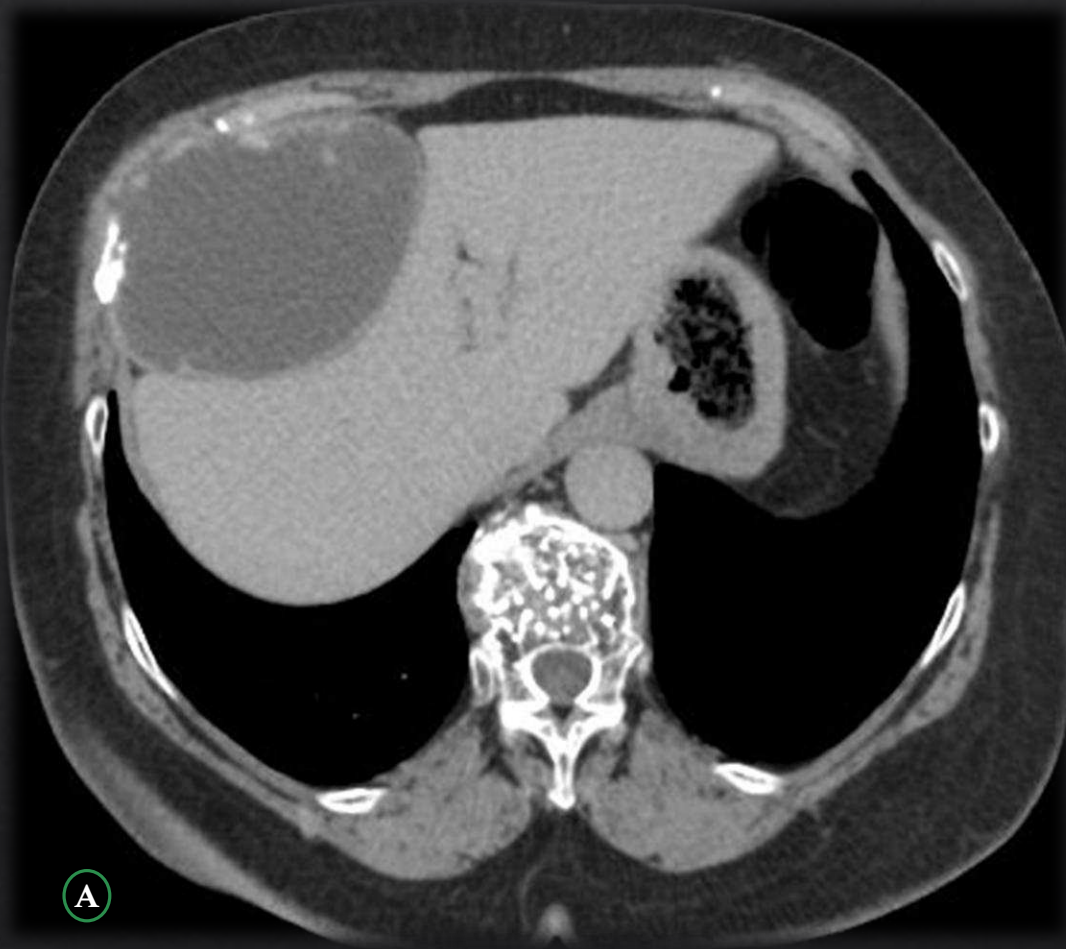


Figura 5. A: TC toracoabdominal con contraste endovenoso fase portal, con corte en plano axial y reconstrucción sagital. Gran masa en pared torácica inferior derecha con extensión intraabdominal en al hipocondrio derecho, que ejerce efecto de masa sobre en parénquima hepático sin signos de infiltración del mismo. Hipodensa, quística, con áreas de captación en su periferia. De bordes bien definidos. Leve destrucción ósea de arcos costales inferiores.



Figura 5. B: TC toracoabdominal con contraste endovenoso fase portal, con reconstrucción coronal y postprocesado invertido monocromático.

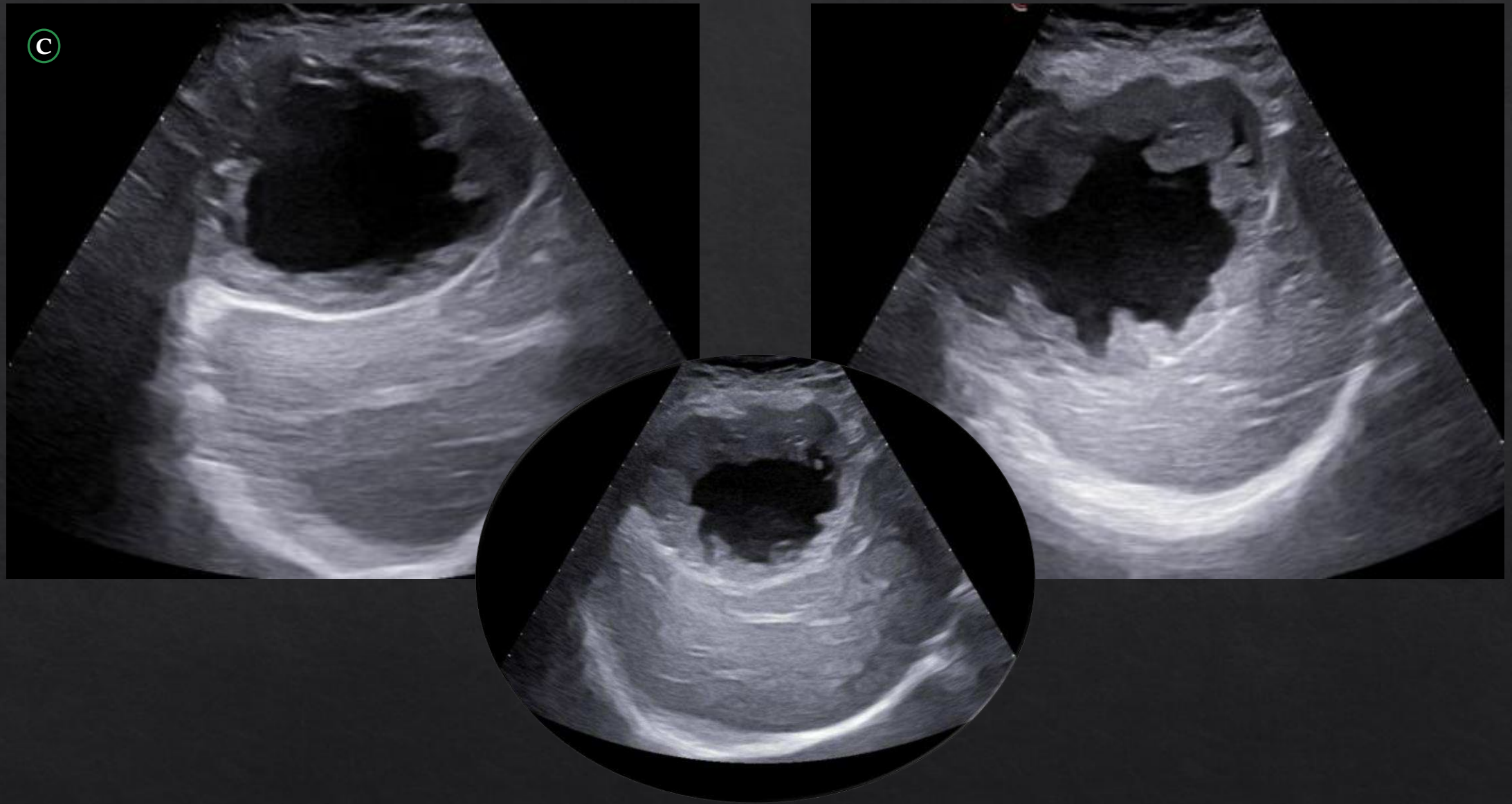


Figura 5. C: US. cortes en plano longitudinal y axial.
Gran masa de predominio quística en su porción central y partes blandas periférica irregular, en la pared torácica inferior derecha con extensión intraabdominal en el hipocondrio derecho, que ejerce efecto de masa sobre en parénquima hepático.

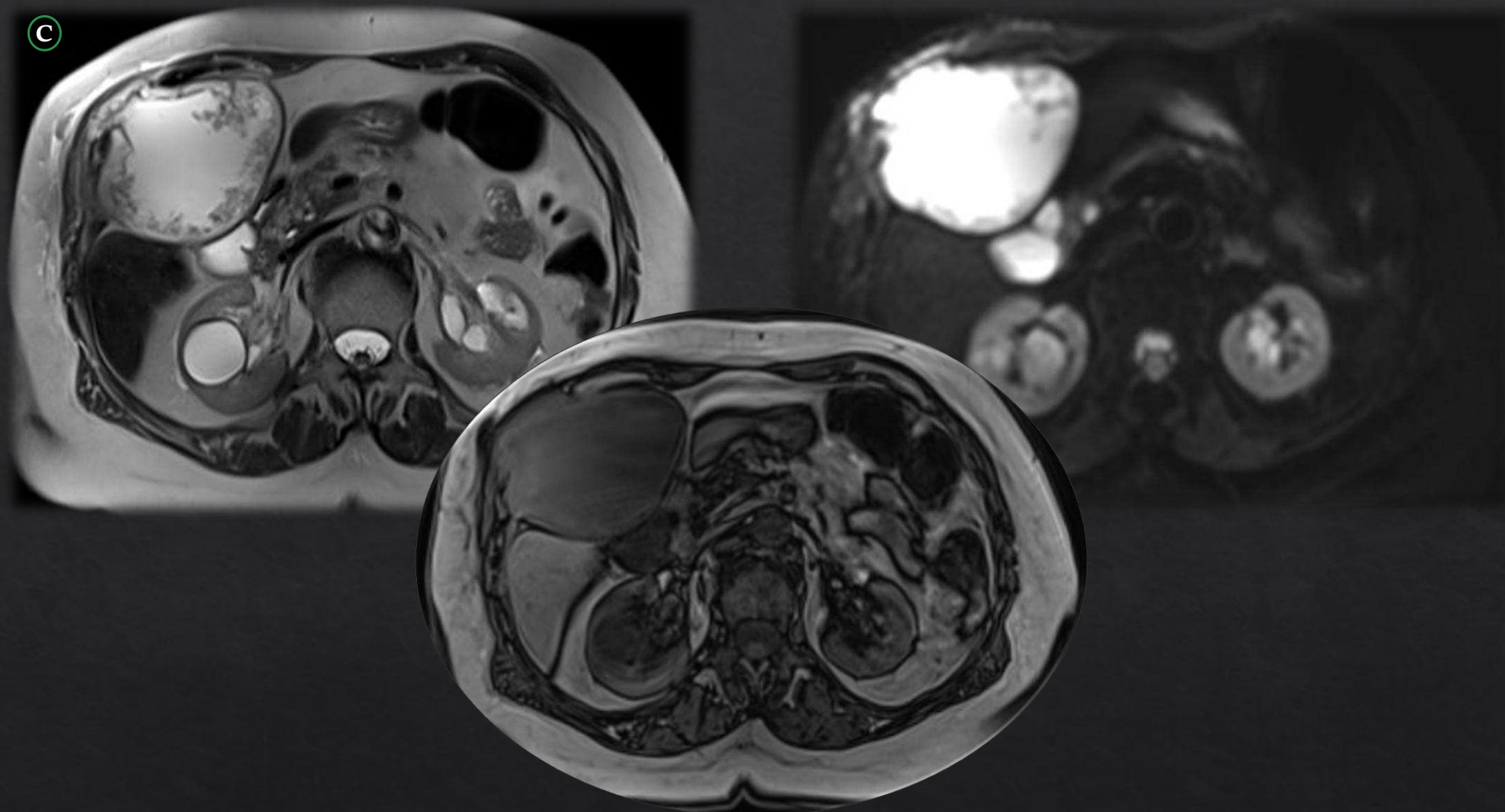


Figura 5. D: RM toracoabdominal secuencias T1 Vibe y T2 Haste T2 FS en plano axial.

La gran masa en RM presenta señal intermedia en T1, hiperintensa en T2 centralmente y con pared gruesa con proliferaciones intralesionales de aspecto vellosa. Tras inyección de contraste intravenoso se aprecia realce periférico de predominio anterior e inferior que comienza en fase arterial tardía y va progresando en fase portal y fase de equilibrio.

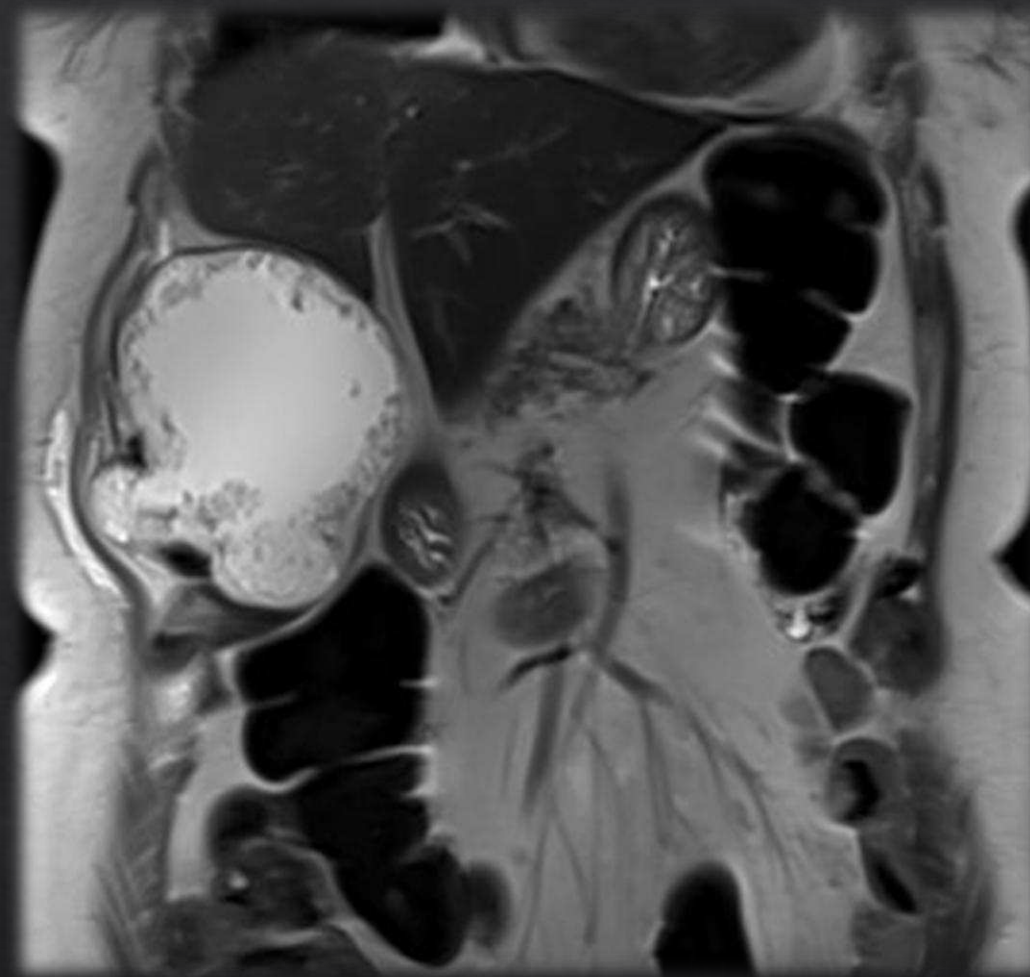
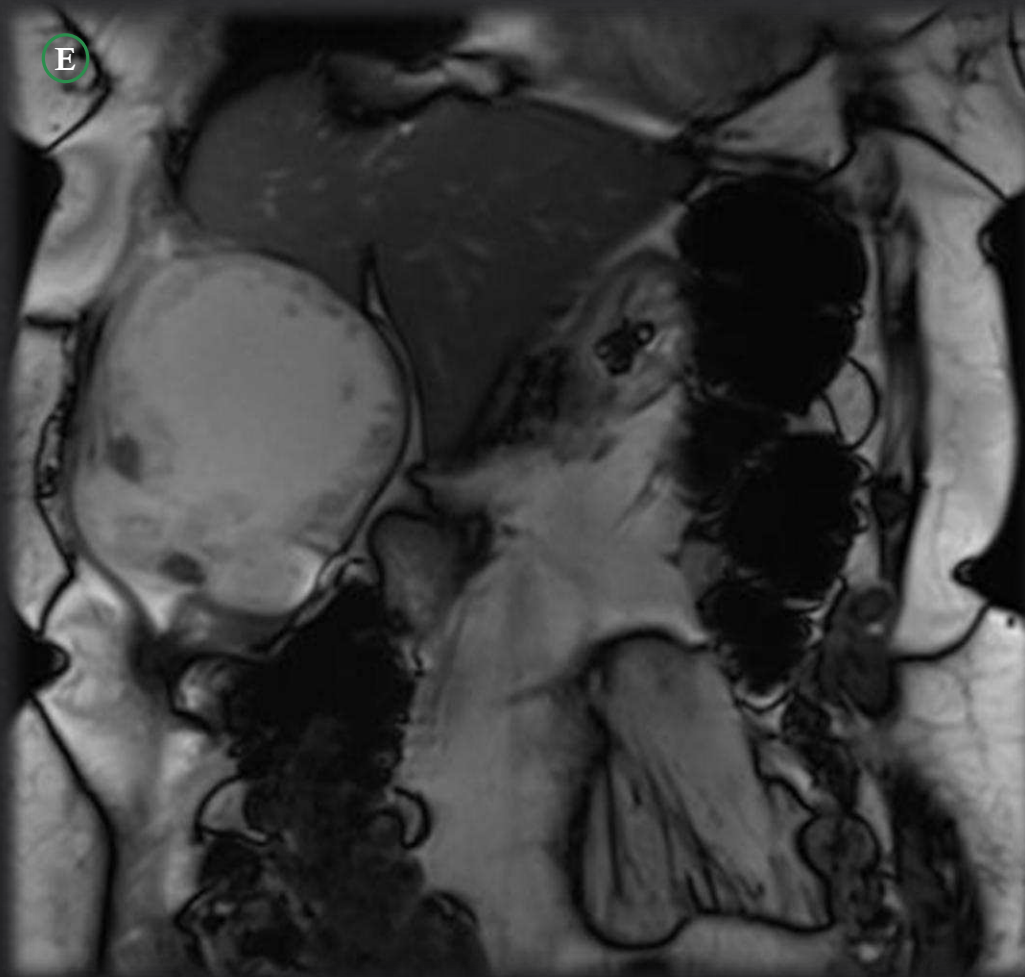


Figura 5. E: RM toracoabdominal secuencias T2 Haste y TRUFI en plano coronal.

Puntos Claves Radiológicos:

Gran masa lobulada que protruye hacia afuera y/o hacia adentro del tórax, abdomen superior
Matriz condroide es el hallazgo más típico, con calcificaciones curvas, circulares o punteadas (anillos y arcos) dentro de la masa.
Insufla y rompe la cortical de costillas que infiltra
Tabiques fibrosos en su interior
Realce periférico y septal
Muy hiperintenso en T2

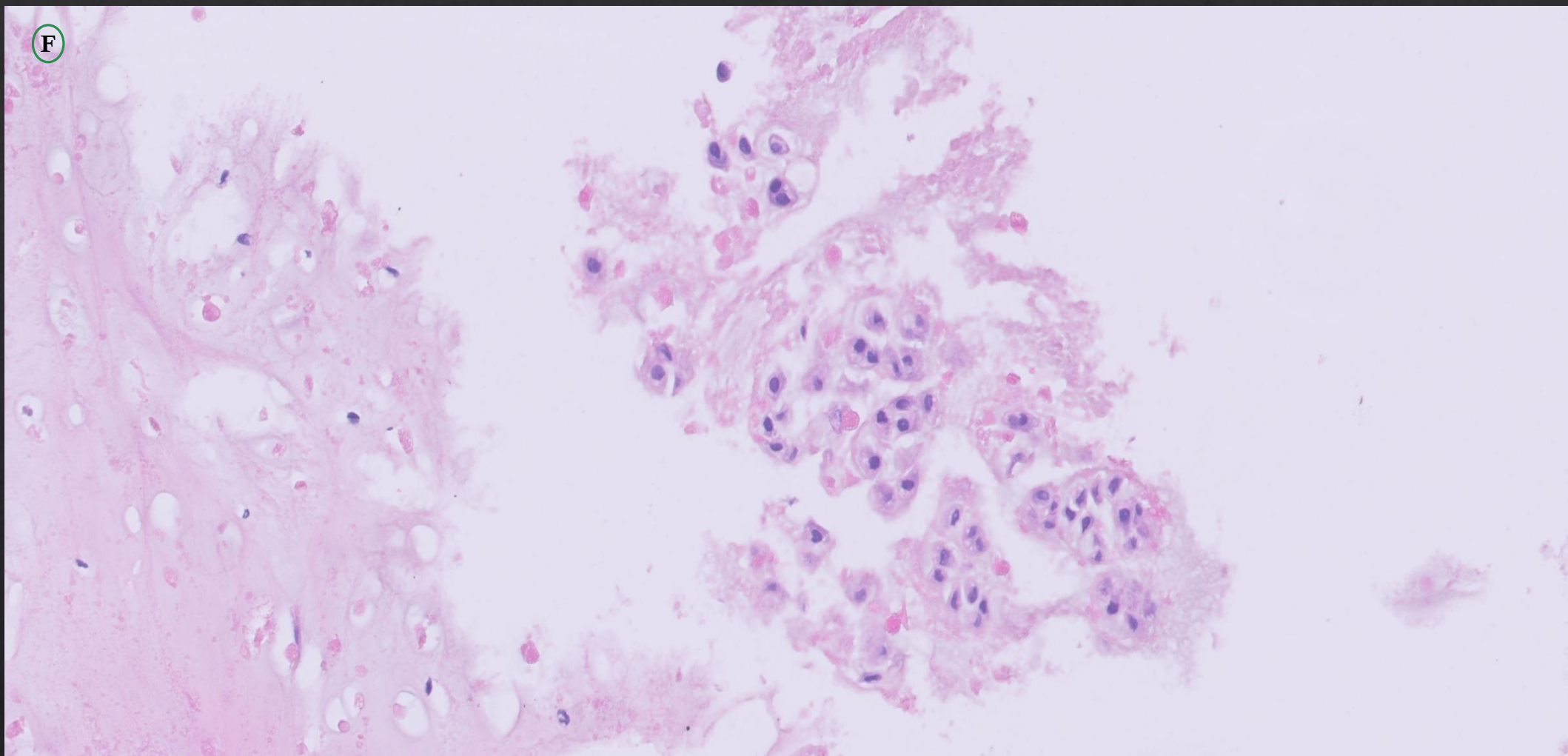


Figura 5. F: Microfotografía de AP de alto aumento de campo de tinción de H-E.
Descripción microscópica: Proliferación mesenquimal constituida por células de hábito cartilagenoso, con aumento de la relación núcleo/citoplasma, binucleaciones y necrosis licuefactiva amplia. No se identifican mitosis ni otros componentes mesenquimales.

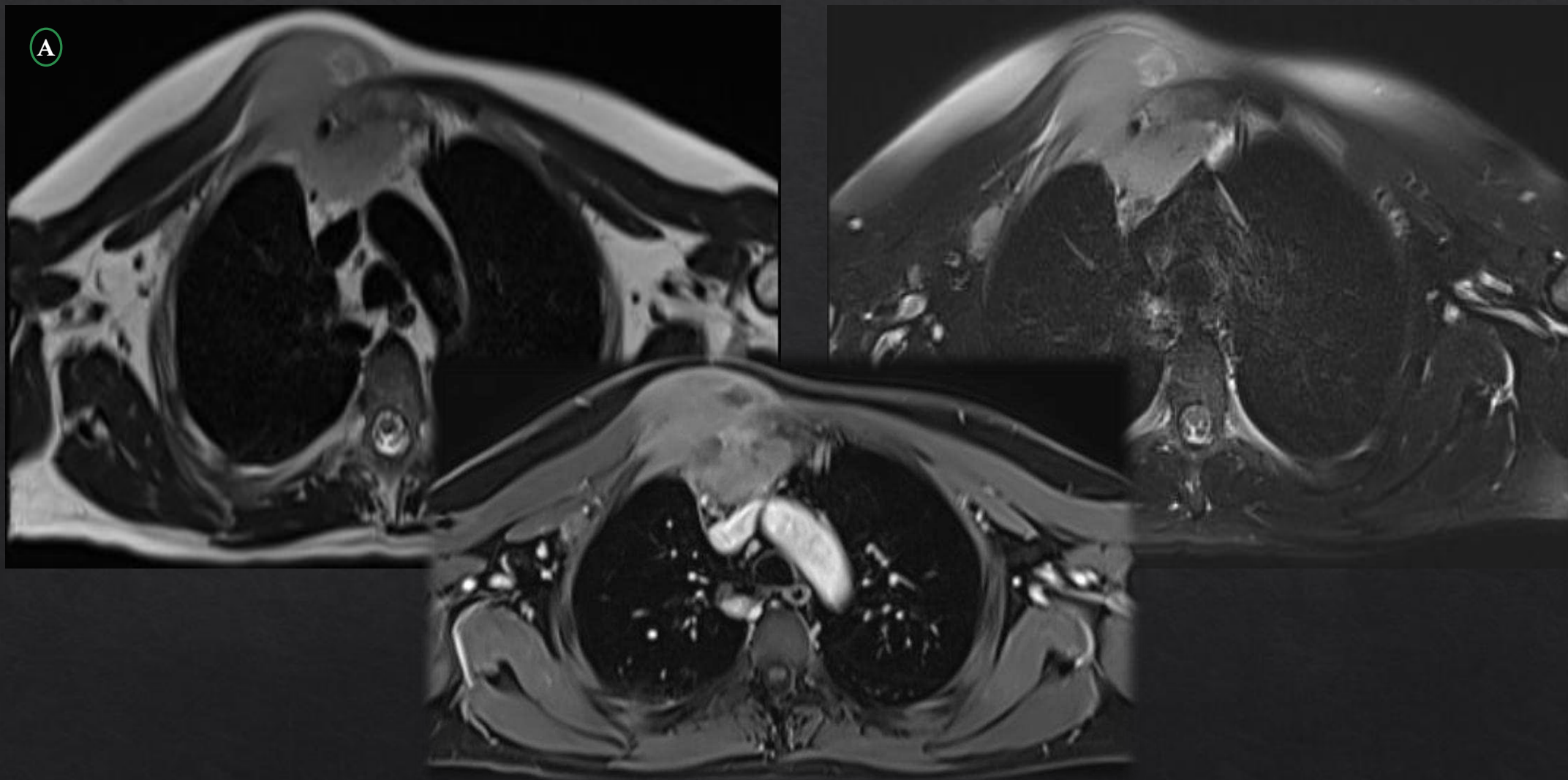


Figura 6. A: RM Torácica secuencias T1 con FS y contraste y T2 plano axial.
Masa paraesternal derecha con origen en el manubrio esternal y/o primer arco costal con extensión intratorácica hacia mediastino anterior en contacto con la vena cava superior y el tronco braquiocéfálico venoso. Hacia anterior la lesión se extiende e infiltra la región medial del musculo pectoral mayor. Muestra realce moderado y relativamente homogéneo tras la administración de contraste.

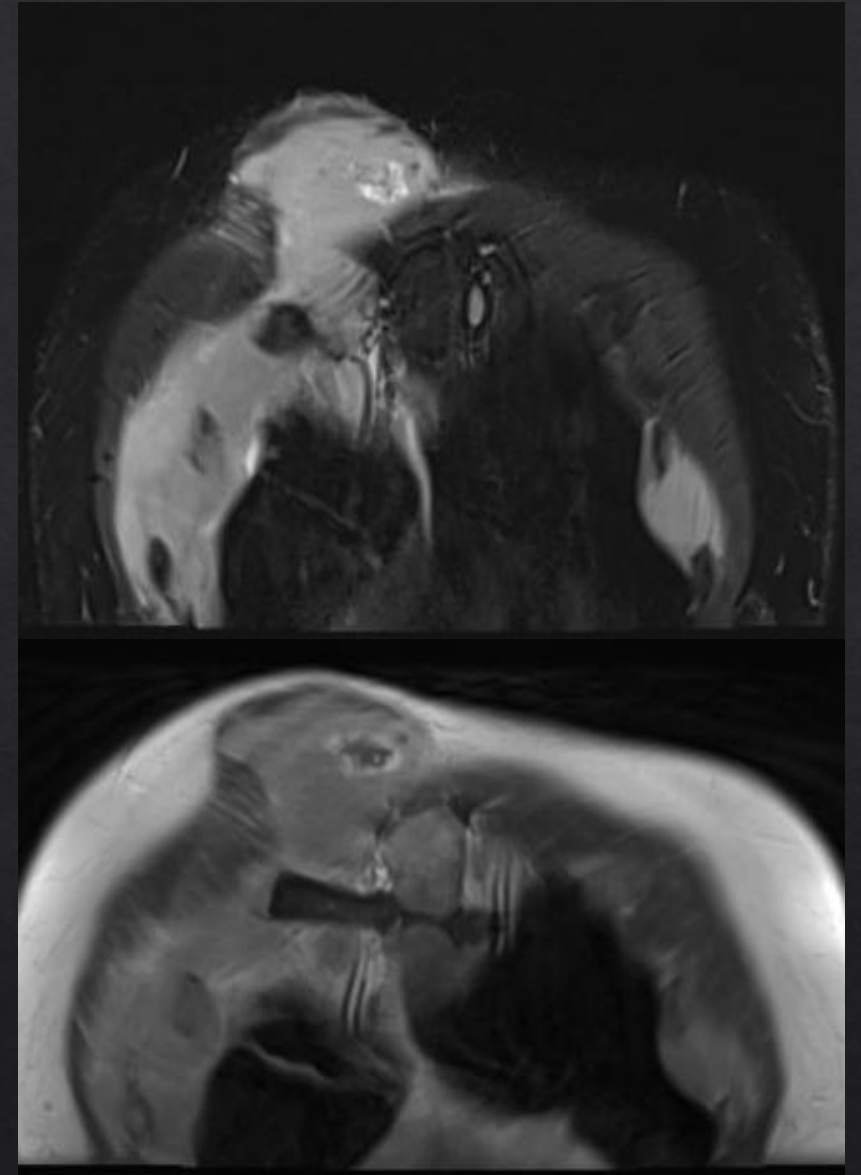
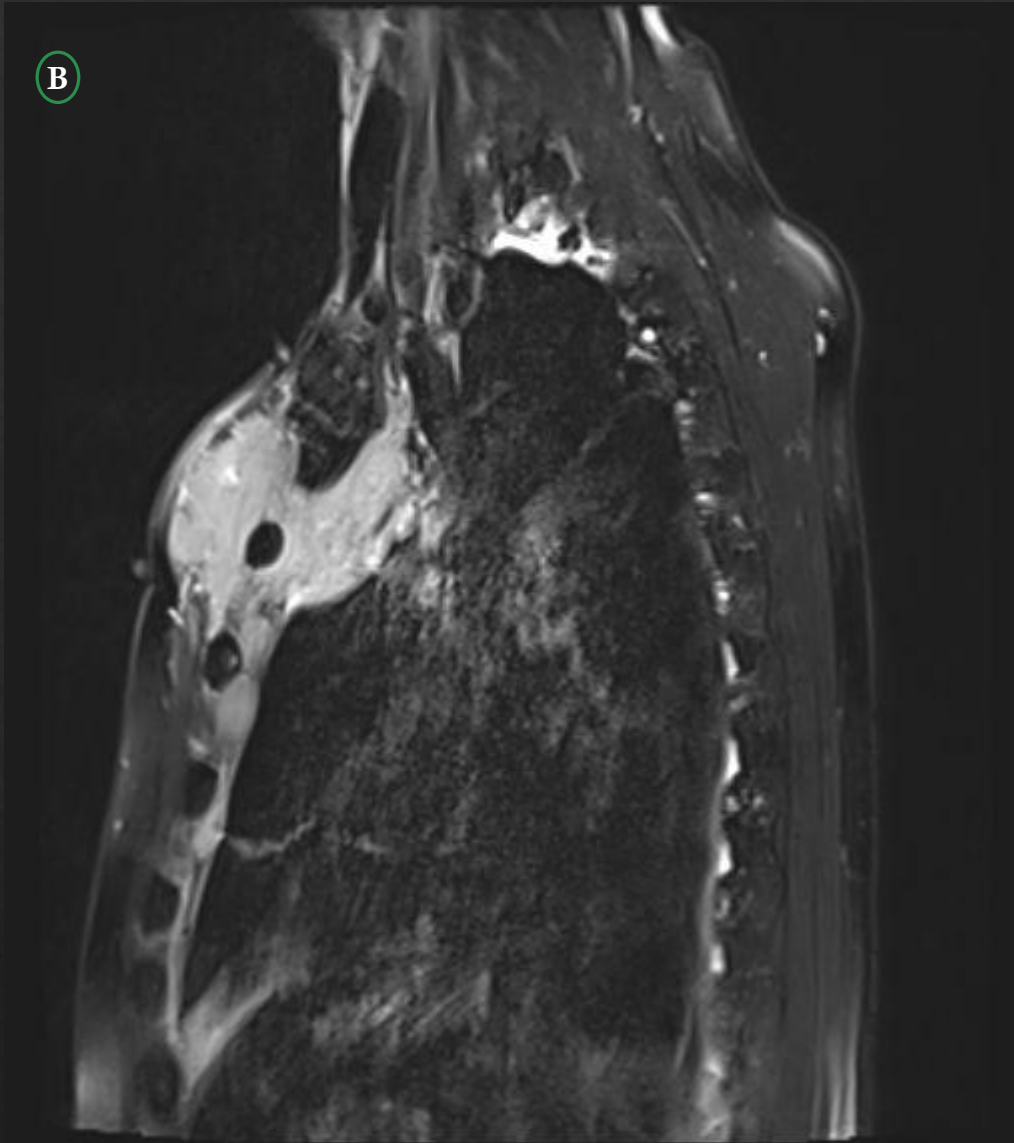


Figura 6. B: RM Torácica secuencias T1 con FS y contraste y T2 planos sagital y coronal.

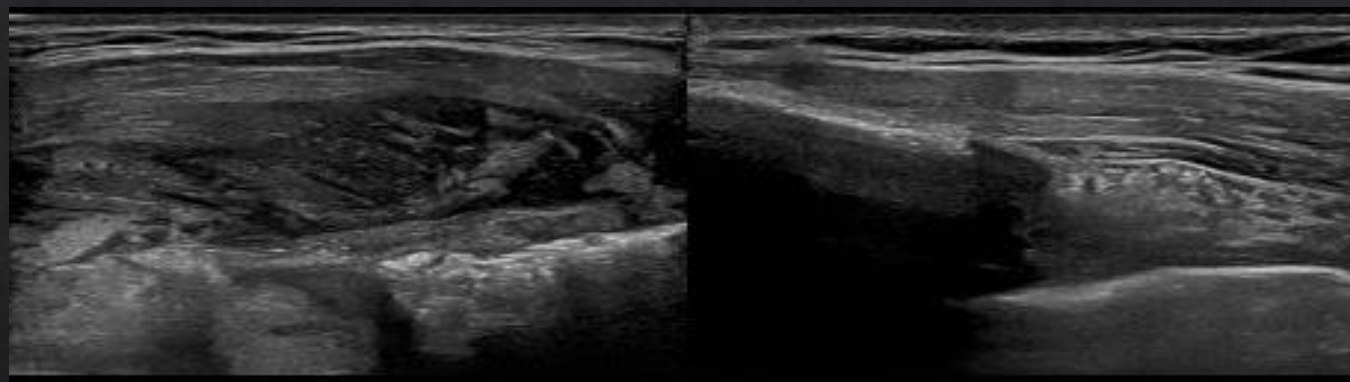
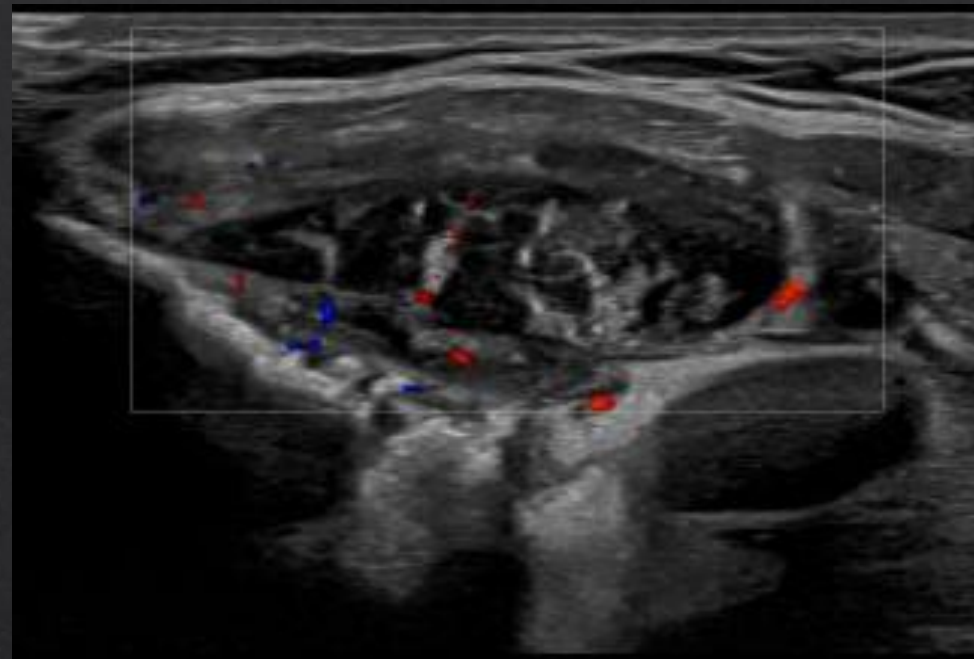
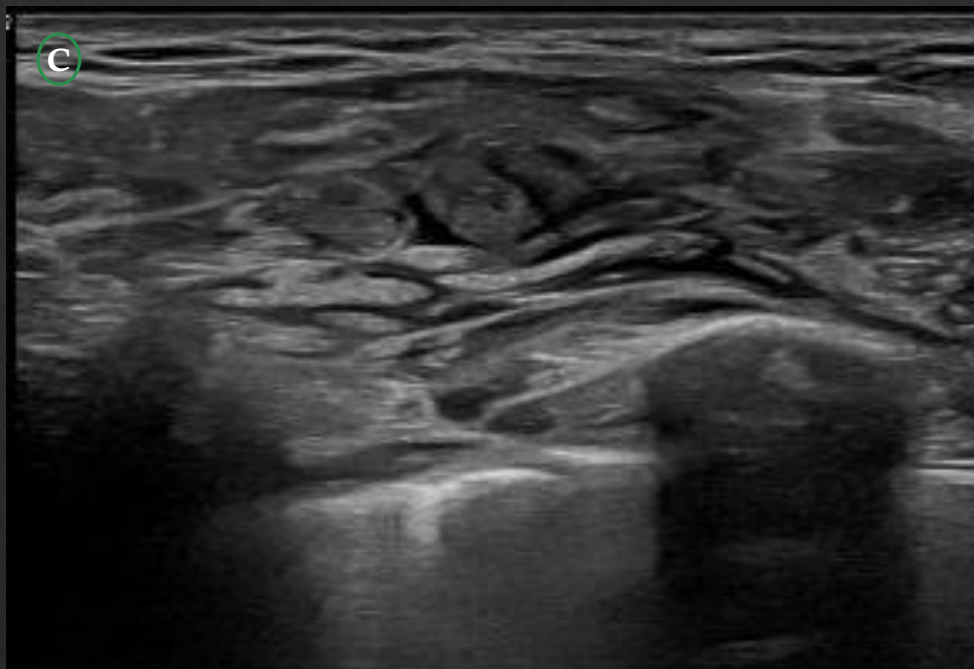


Figura 6. C: US corte longitudinal en ventana simple y doble y corte axial en modo Doppler.

Masa paraesternal derecha con origen en el manubrio esternal y/o primer arco costal con extensión intratorácica, heterogénea hipoecoica con marcada vascularización en el modo Doppler. Infiltra el musculo pectoral mayor.

Puntos Claves Radiológicos:

Masa de partes blandas que infiltra y afecta el hueso
Se extiende hacia el mediastino anterior e infiltra los músculos pectorales
Hipointensa en T1, Señal Intermedia en T2
Marcada restricción en la diffusion
Realce moderado y homogéneo postcontraste
En ecografía hipoecoica de bordes irregulares o lobulados con prominente vascularización

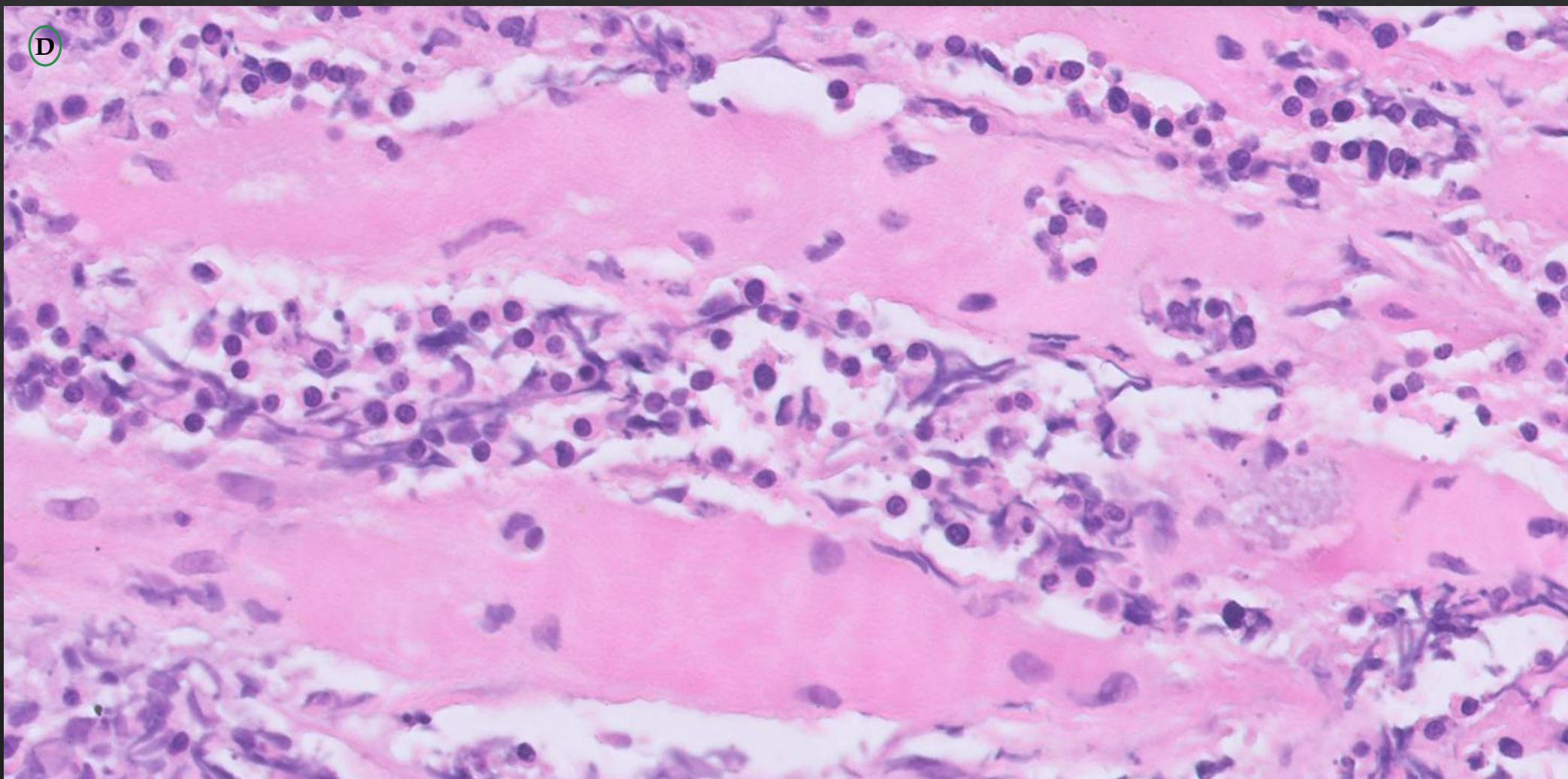


Figura 6. D: Microfotografía de AP de alto aumento de campo de tinción de H-E.
Descripción microscópica: Tejido fibromuscular infiltrado por una proliferación neoplásica de células de aspecto blásticas y zonas de necrosis.

CONCLUSIONES

La patología tumoral y simuladores, de la pared toracoabdominal se clasifican según su composición. La correlación entre los estudios por imagen y los hallazgos anatomopatológicos permite un enfoque sistemático y preciso, esencial para diferenciar las lesiones tumorales de las pseudotumorales. Este abordaje integral contribuye a mejorar la precisión diagnóstica, optimizar la comunicación multidisciplinar y elevar la calidad del informe radiológico, reforzando el papel del radiólogo en la valoración integral de la pared toracoabdominal.

BIBLIOGRAFÍA

Ballard DH, Mazaheri P, Oppenheimer DC, Lubner MG, Menias CO, Pickhardt PJ, Middleton WD, Mellnick VM. Imaging of Abdominal Wall Masses, Masslike Lesions, and Diffuse Processes. *Radiographics*. 2020 May-Jun;40(3):684-706. doi: 10.1148/rg.2020190170. Epub 2020 Apr 24. PMID: 32330085; PMCID: PMC7263290.

Bashir U, Moskovic E, Strauss D, et al. Soft-tissue masses in the abdominal wall. *Clin Radiol* 2014;69(10):e422–e431.

Davis BS, Dunn DP, Hostetler VC. Beyond hernias: a multimodality review of abdominal wall pathology. *Br J Radiol* 2017;90(1069):20160719. [[DOI](#)] [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

Matalon SA, Askari R, Gates JD, Patel K, Sodickson AD, Khurana B. Don't Forget the Abdominal Wall: Imaging Spectrum of Abdominal Wall Injuries after Nonpenetrating Trauma. *RadioGraphics* 2017;37(4):1218–1235. [[DOI](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

Virmani V, Sethi V, Fasih N, Ryan J, Kielar A. The abdominal wall lumps and bumps: cross-sectional imaging spectrum. *Can Assoc Radiol J* 2014;65(1):9–18. [[DOI](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

Mullan CP, Madan R, Trotman-Dickenson B, Qian X, Jacobson FL, Hunsaker A. Radiology of chest wall masses. *AJR Am J Roentgenol*. 2011 Sep;197(3):W460-70. doi: 10.2214/AJR.10.7259. PMID: 21862774.

Lichtenberger JP 3rd, Carter BW, Abbott GF. Pitfalls in imaging of the chest wall. *Semin Roentgenol*. 2015 Jul;50(3):251-7. doi: 10.1053/j.ro.2015.01.006. Epub 2015 Feb 4. PMID: 26002247.