

INTRODUCCIÓN

Las vesículas seminales pueden ser afectadas por múltiples patologías infecciosas, tumorales y quísticas, tanto primarias como secundarias. Estas lesiones, aunque infrecuentes, tienen un alto potencial de mimetismo con procesos malignos de órganos adyacentes. Su baja prevalencia y presentación clínica inespecífica dificultan el diagnóstico. La tomografía computada (TC) y, especialmente, la resonancia magnética (RM) permiten caracterizar con precisión estas alteraciones.

OBJETIVOS

Realizar una revisión académica de los principales hallazgos imagenológicos de las lesiones de vesículas seminales en TC y RM, reconociendo sus hallazgos más relevantes a partir de casos.

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

Se realizó una revisión bibliográfica y selección de casos de nuestra experiencia de distintas etiologías de lesiones y pseudolesiones de las vesículas seminales

Infecciones

Neoplasias primarias

Otros

1.INFECCIONES
TUBERCULOSIS GENITOURINARIA

Infección por germen atípico que puede afectar las vesículas seminales por diseminación retrógrada. En RM se observa aumento de volumen e hiperseñal en T2 en fase aguda, y en fase crónica fibrosis, calcificaciones y atrofia glandular, hallazgos clave para valorar extensión y complicaciones.

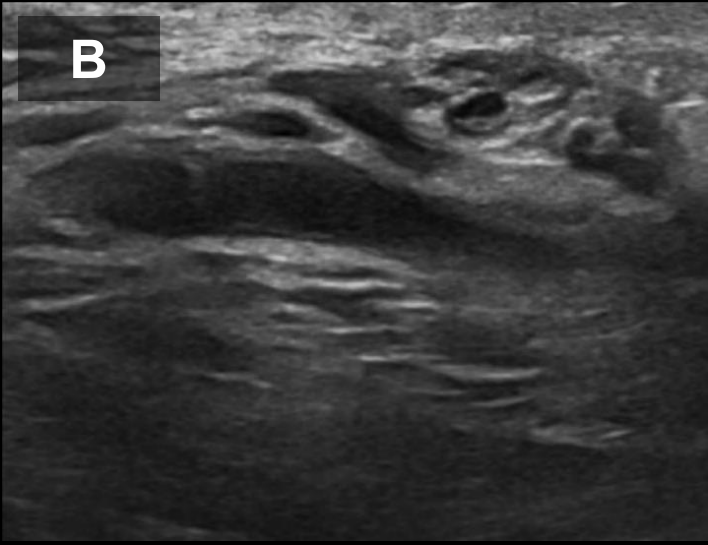
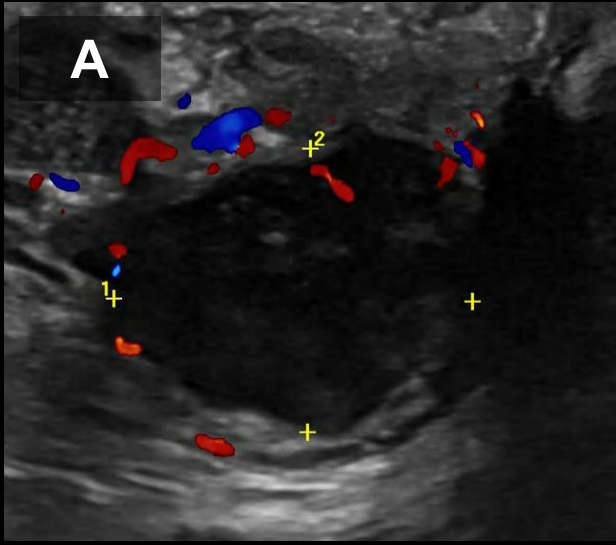


Figura 1. 51 años. Consulta por aumento de volumen testicular derecho, disuria y hematuria. A la ecografía se observa orquiepididimitis y funiculitis derecha. En las imágenes seleccionadas, se observa una colección escrotal derecha anecogénica con aumento de vascularización periférica (A), asociada a dilatación y cambios inflamatorios del conducto espermático ipsilateral.

Figura 2. Imágenes seleccionadas de TC de abdomen y pelvis con contraste. Las flechas muestran marcados cambios inflamatorios vesicales (A) y del conducto deferente derecho (B). Se observa compromiso de ambas vesículas seminales, destacando marcada asimetría y atrofia de la vesícula derecha.

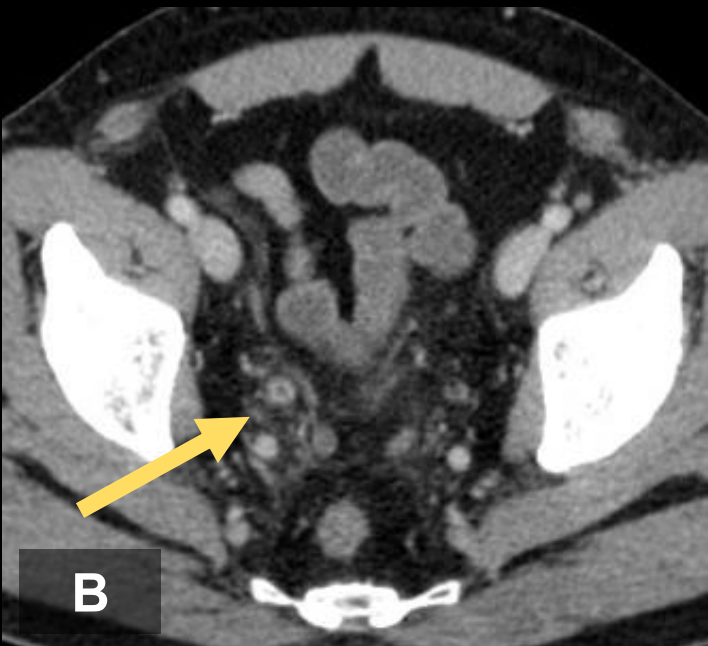
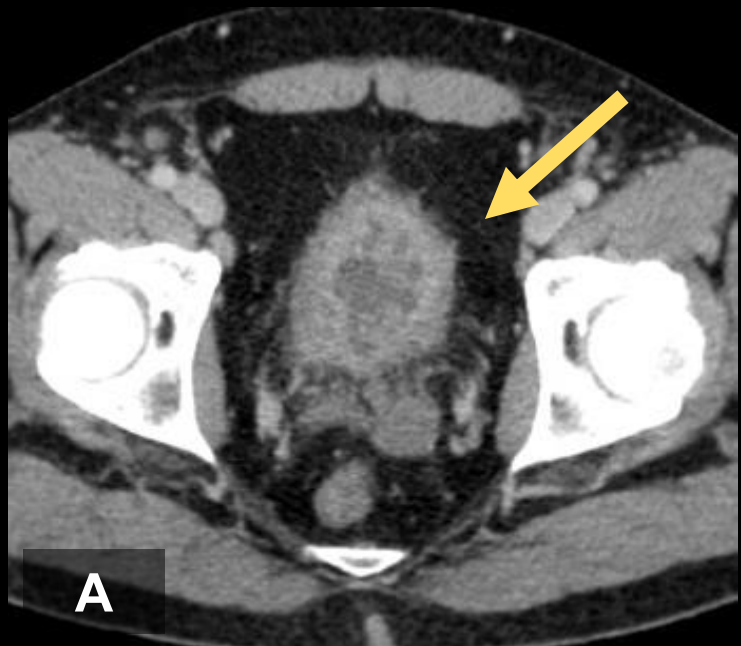


Figura 3. Adquisiciones coronal y axial de RM de pelvis potenciadas en T1 con contraste. Las flechas muestran el correlato de los hallazgos descritos en TC, destacando aumento del realce de la pared vesical, vesículas seminales (A) y conducto deferente derecho (B). En esta secuencia de imágenes es más evidente la asimetría de tamaño de las vesículas seminales y la atrofia a derecha.

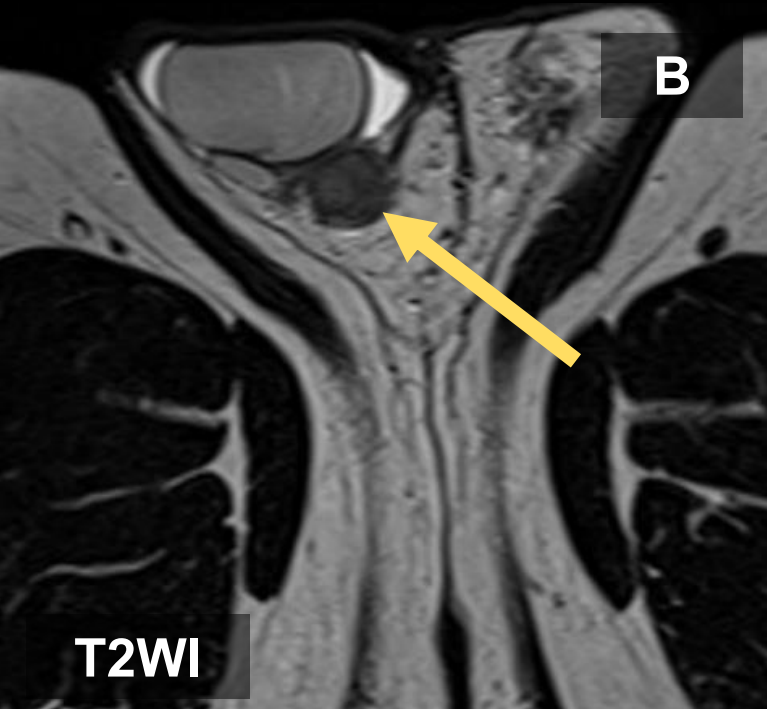
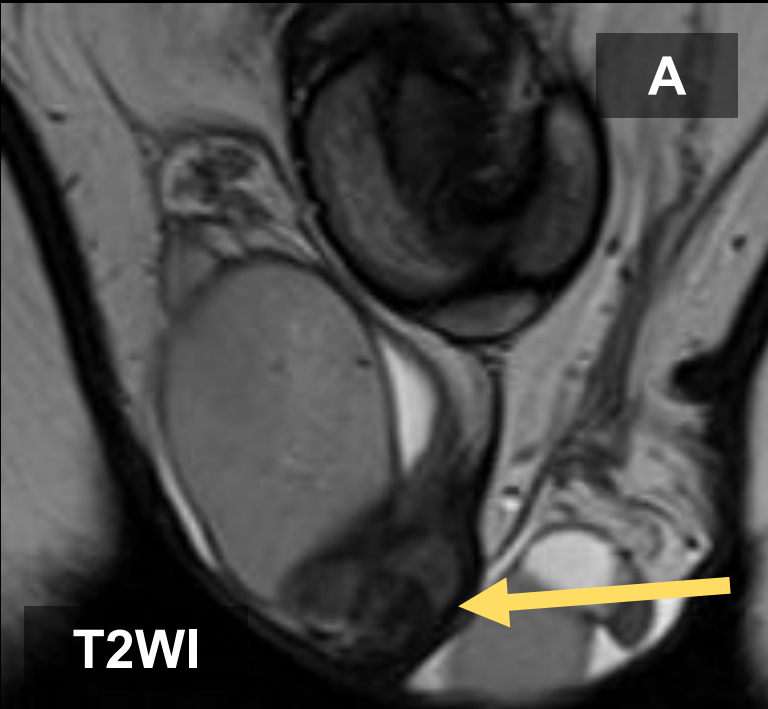


Figura 4. Adquisiciones sagital y axial de RM testicular potenciadas en T2. Las flechas muestran marcada disminución de señal del epidídimo derecho, compatible con fibrosis y cambios inflamatorios crónicos. La distribución y morfología característica de los hallazgos plantearon el diagnóstico diferencial de una infección por germen atípico. Se rescató el antecedente de contacto estrecho de TBC, confirmandose infección latente mediante baciloscopia de orina.

QUISTE HIDATÍDICO PÉLVICO

El quiste hidatídico pélvico en vesícula seminal es excepcional. En RM se observa como lesión quística compleja, a veces multivesicular, cuyo reconocimiento preoperatorio es clave para planificar resección completa sin ruptura y así prevenir diseminación y reacciones anafilácticas.

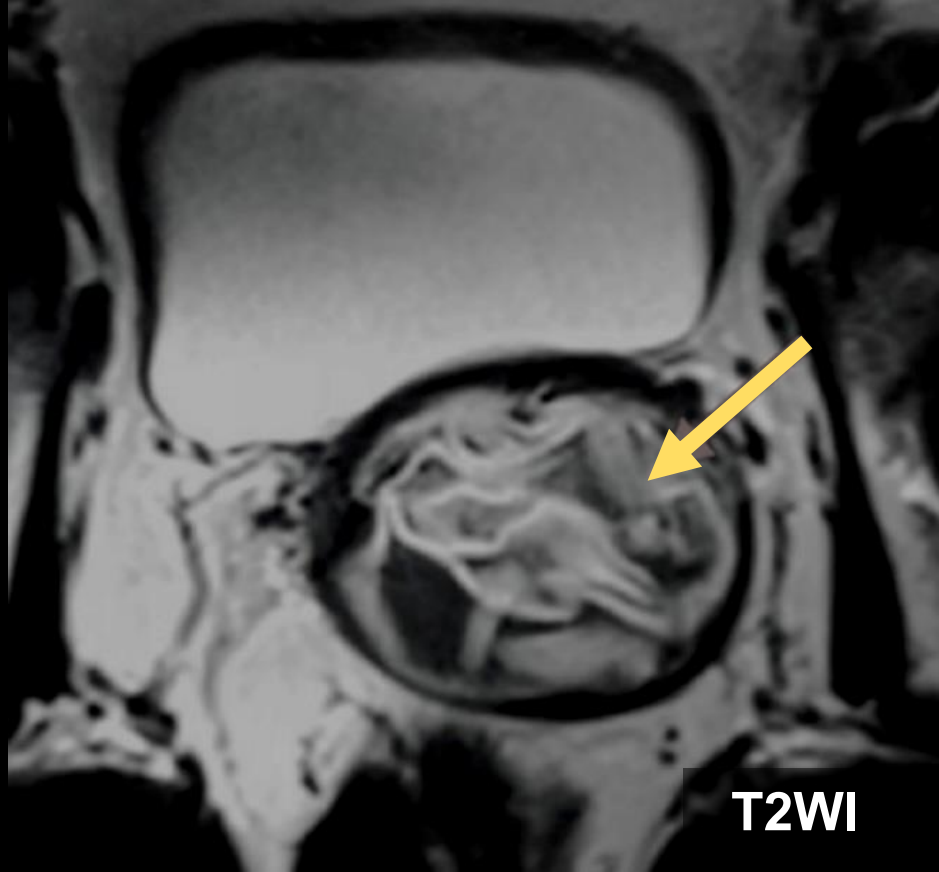


Figura 5. 39 años. Consulta por dolor lumbar izquierdo. Las flechas muestran una masa quística de contenido serpentiginoso dependiente de la vesícula seminal izquierda, con áreas calcificadas y que presenta alta señal heterogénea en T2, con desprendimiento de membranas que indica un estado de transición.

Hallazgos altamente sugerentes de quiste hidatídico, posteriormente confirmado histopatológicamente.

3. NEOPLASIAS PRIMARIAS

ADENOCARCINOMA: neoplasia infrecuente, agresiva y de diagnóstico tardío. En RM suele presentarse como masa infiltrativa hipointensa en T2, con realce irregular y restricción difusiva, hallazgos inespecíficos que deben diferenciarse de la invasión secundaria por tumores vecinos, dado que esta distinción define el origen y tratamiento.

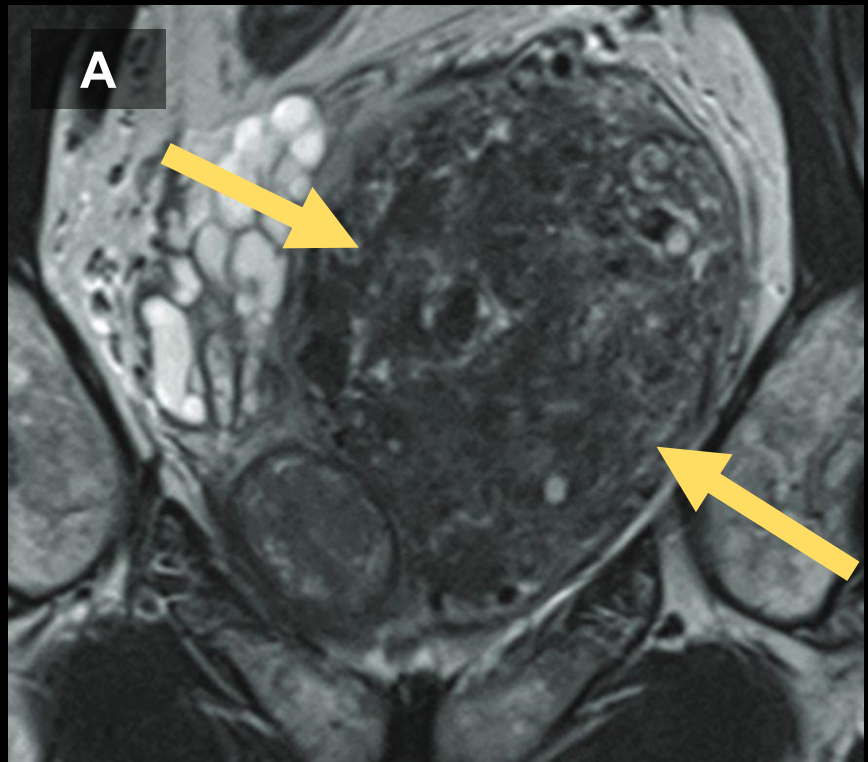


Figura 6A. Hombre de 62 años. RM ponderada en T2 coronal que evidencia voluminosa masa heterogénea de aspecto sospechoso para un origen neoplásico, el que fue confirmado histológicamente como adenocarcinoma.

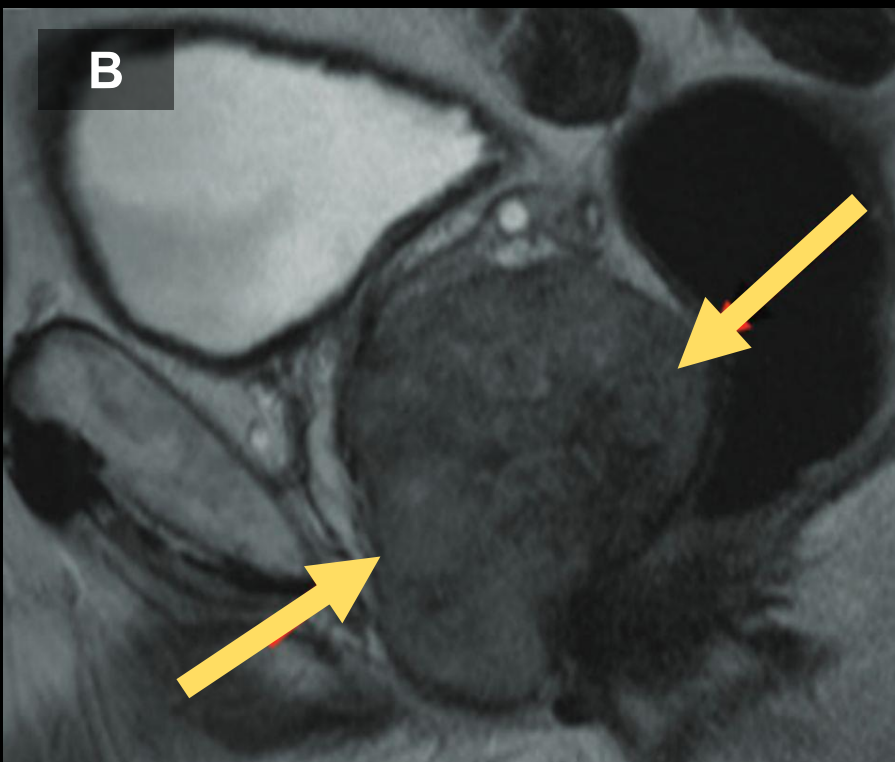


Figura 6B. Masculino 56 años. RM ponderada en T2 sagital en la que comparativamente se observa una lesión mejor definida y de señal más homogéneas, confirmada como GIST de vesícula seminal.

4. CISTOADENOMA CON COMPONENTE ESTROMAL MIXTO

El cistoadenoma de vesícula seminal es una neoplasia benigna extremadamente rara, que en RM aparece como masa quística multiloculada y bien delimitada en el espacio retrovesical. Aunque sus hallazgos son inespecíficos y pueden simular otras lesiones, su detección es clave para planificar la resección completa y confirmar el diagnóstico histopatológico.

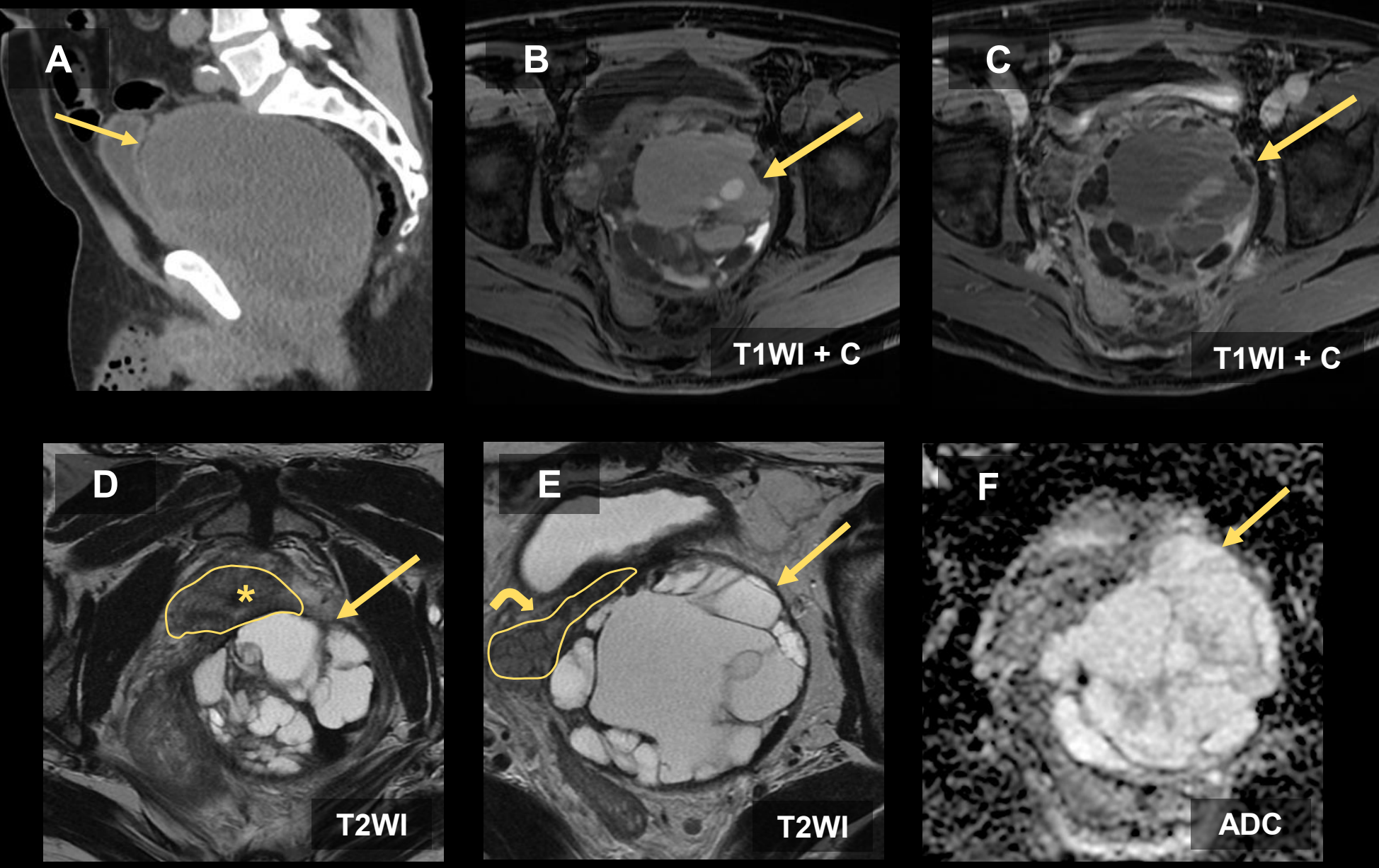
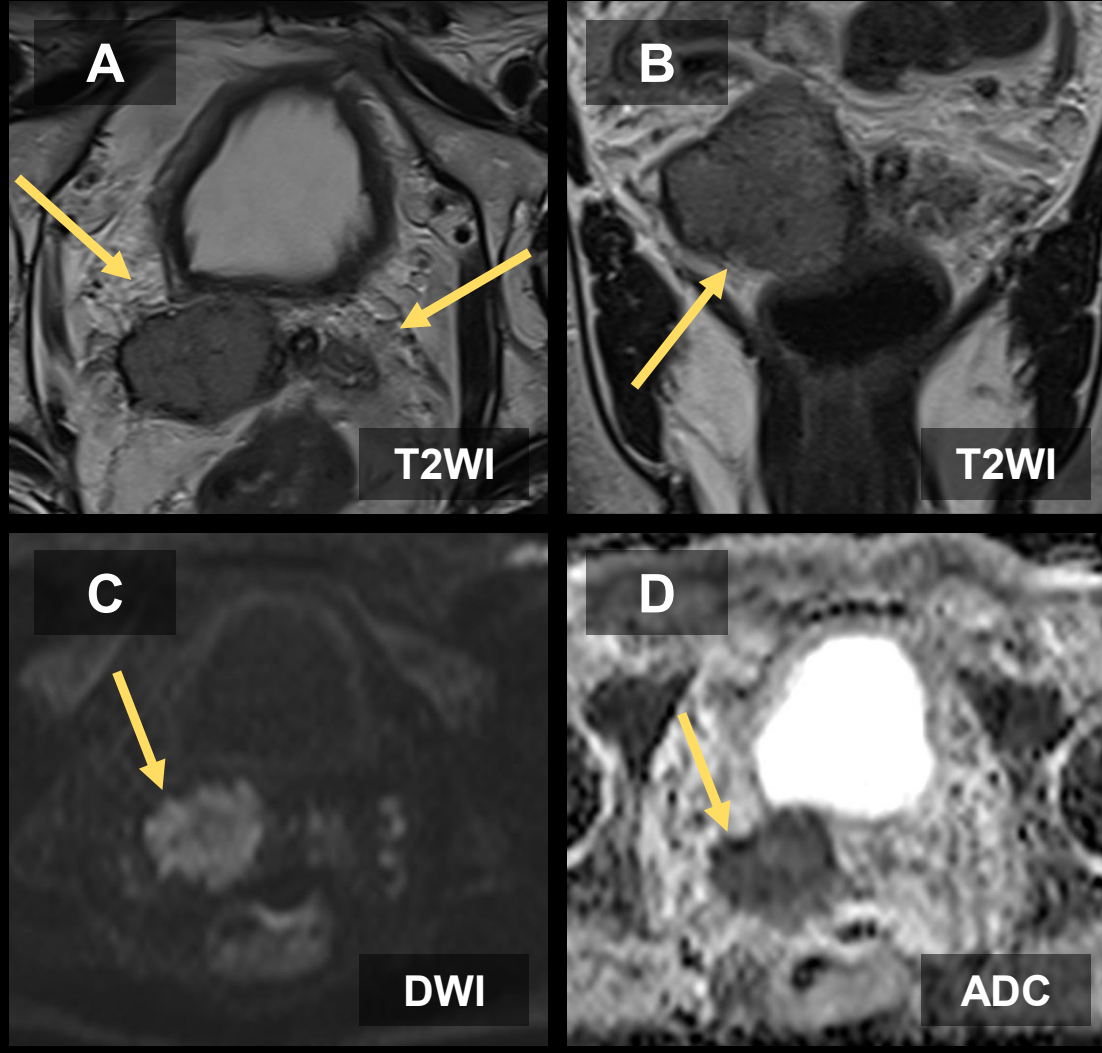


Figura 7. Hombre de 66 años con dolor pélvico. Imagen coronal de TC de pelvis sin contraste que evidencia voluminosa masa quística ubicada entre la vejiga y el recto. Posteriormente, se realiza RM de pelvis con contraste en la que se observa masa quística multiloculada en vesícula seminal izquierda (flechas rectas), bien delimitada, predominantemente hiperintensa en T2 con algunos focos de alta señal en T1 de probable origen hemático, sin componentes sólidos. La próstata (asterisco) y vesícula seminal derecha (flecha curva) no presentan alteraciones. Se realizó control a los 3 años en el que se se evidenció estabilidad de la lesión lo que reviste un probable origen benigno.

5. OTROS
COMPROMISO SECUNDARIO

El compromiso neoplásico de vesículas seminales es generalmente secundario, principalmente por cáncer prostático. En RM, la disminución de señal en T2 y la pérdida de la arquitectura normal son hallazgos clave, cuya identificación define estadio pT3b y tiene gran impacto pronóstico y terapéutico.

Figura 8 62 años. Antecedente de neoplasia urotelial. En RM las flechas muestran asimetría de las vesículas seminales, destacando aumento de tamaño a derecha de señal intermedia T2 (A y B) y con marcada restricción en DWI/mapa ADC (C y D).



QUISTE DEL CONDUCTO DE MÜLLER

Lesión quística de la línea media derivada de restos paramesonéfricos, generalmente asintomática. En RM se observa como quiste sagital en “gota de agua invertida”, mayor que el utricular y sin comunicación uretral. Su principal diagnóstico diferencial es el quiste del utrículo prostático, que consiste en la dilatación congénita del utrículo prostático en línea media, suele detectarse en niños/adolescentes. Se comunica con la uretra, es menor de 15 mm y confinado a la próstata en RM.

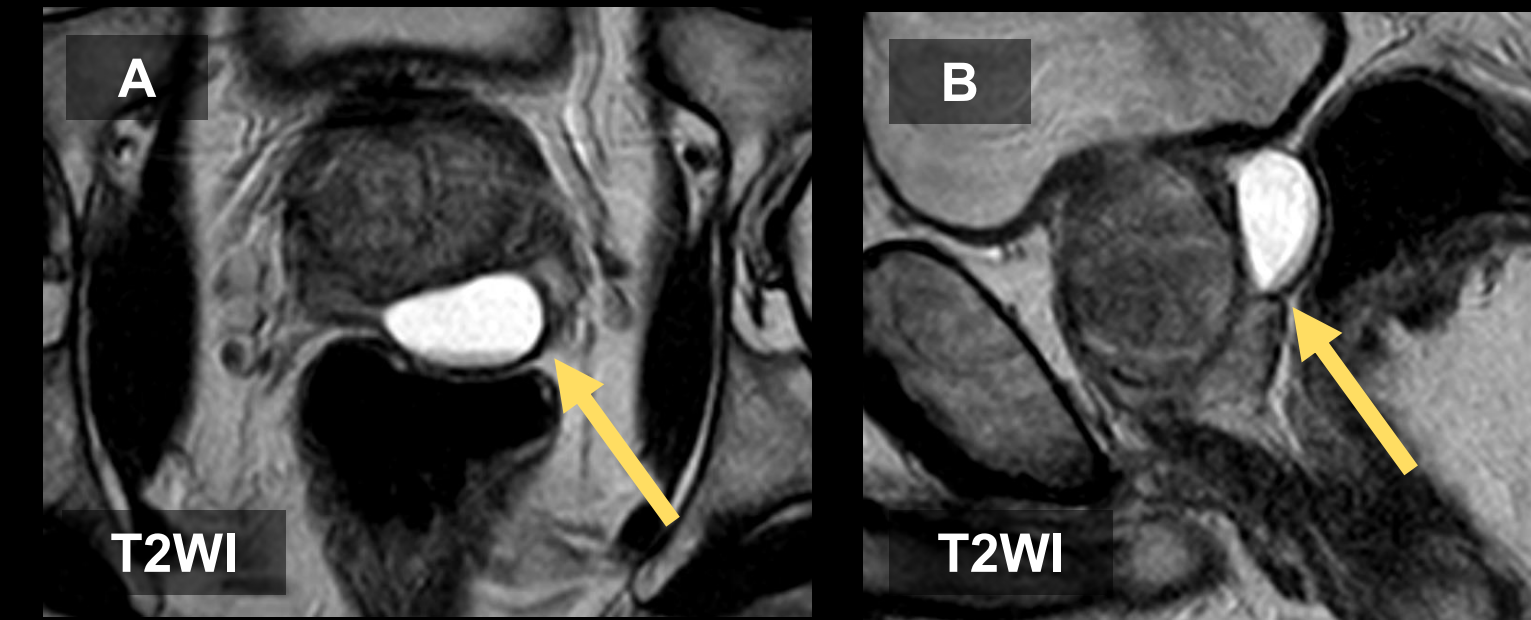


Figura 9. RM ponderada en T2 axial (A) y sagital (B). Hombre de 60 años en estudio por hematospermia. Las flechas muestran una lesión quística de alta señal T2 en línea media que no presentaba comunicación con la uretra. El diagnóstico diferencial plantea Quiste de Müller vs Quiste del utrículo prostático. Se observan también cambios de hiperplasia prostática adenomatosa.

QUISTE DE LA GLÁNDULA DE COWPER

Quistes de retención congénitos o adquiridos, usualmente asintomáticos; los grandes pueden causar hematuria u obstrucción. En RM son uniloculares, posteriores o posterolaterales a la uretra proximal, mejor vistos en plano sagital.

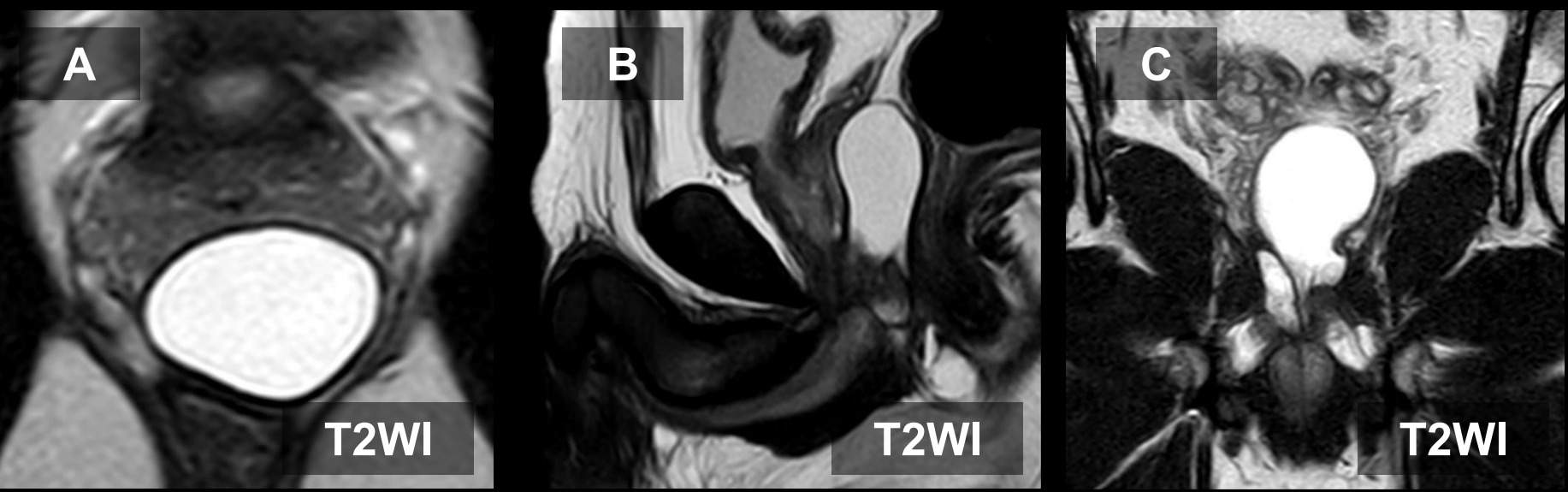
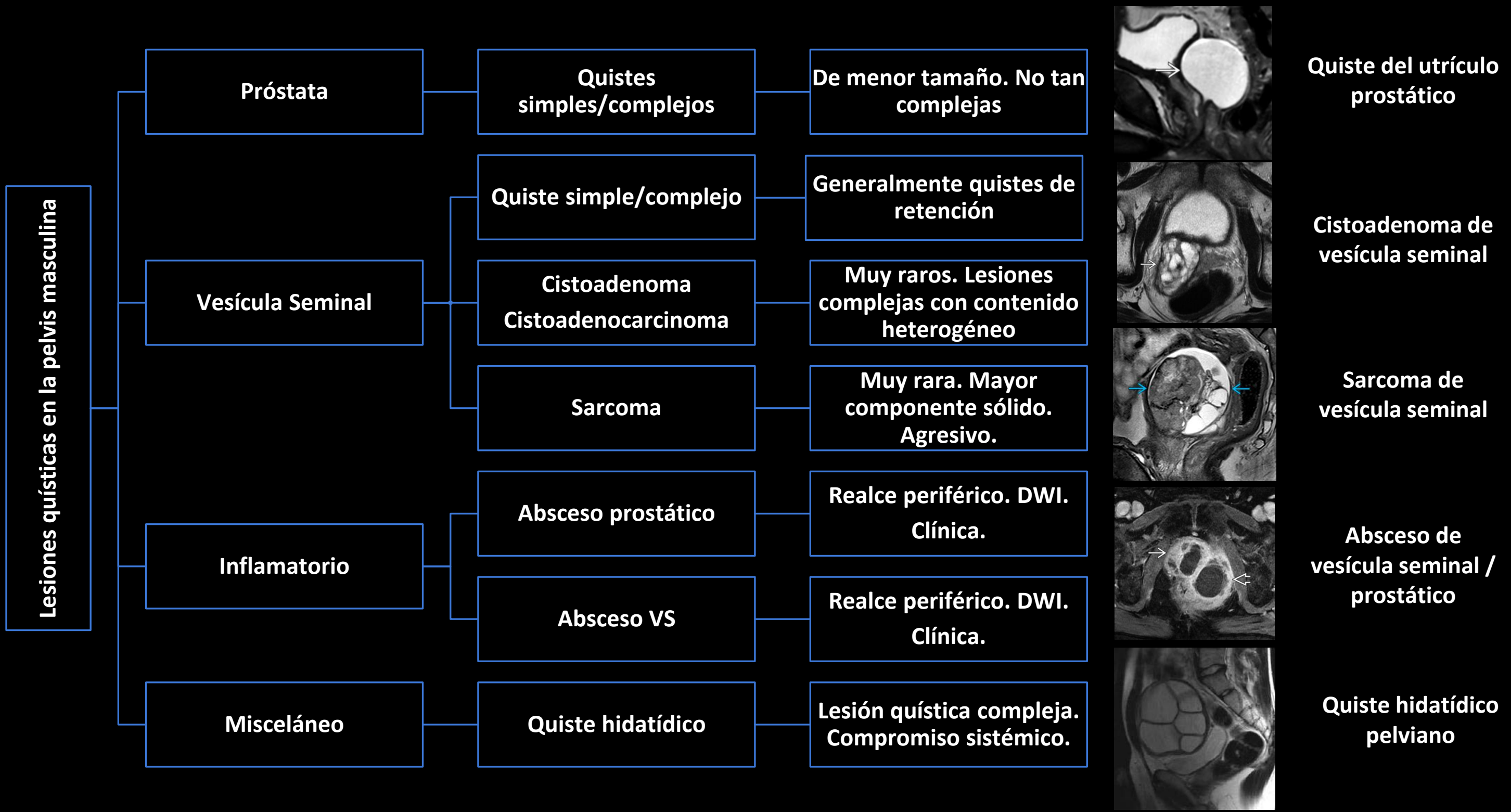


Figura 10. RM ponderada en T2 axial, sagital y coronal. 35 años que consulta por dolor perineal. En línea media se observa una lesión quística de alta señal localizada en la base del pene, en íntima relación con la uretra y el ápex prostático.

CONCLUSIONES

En el diagnóstico diferencial de las lesiones quísticas pelvianas, el compromiso de las vesículas seminales y sus imitadores constituyen un grupo poco frecuente pero clínicamente relevante. Su reconocimiento en estudios de TC y RM permite orientar diagnósticos diferenciales complejos, guiar biopsias cuando corresponde y evitar tratamientos inapropiados. Esta serie busca visibilizar entidades sub reportadas y reforzar el rol del radiólogo en su detección oportuna.



BIBLIOGRAFÍA

1)Reddy MN, Verma S. Lesions of the Seminal Vesicles and their MRI Characteristics. J Clin Imaging Sci. 2014 Oct 31;4:61. doi: 10.4103/2156-7514.143734. PMID: 25396077; PMCID: PMC4220784.
2)Wang H, Peng Y, Fu W, Hu X, Li C, Guan J. MRI findings of obstructive azoospermia: lesions in and out of pelvic cavity. Abdom Radiol (NY). 2020 Mar;45(3):851-864. doi: 10.1007/s00261-019-02375-8. PMID: 31897684.
3)Jasser M, Mokhtar B, Baya C, Yassine O, Sami BR, Yassine N. Isolated hydatid cyst of seminal vesicle: A new case. Urol Case Rep. 2021 Dec 6;41:101978. doi: 10.1016/j.eur.2021.101978. PMID: 34976737; PMCID: PMC8663581.
4)Yuan Y, Li Y, Zhang S, Hu D, Xu S, Gu T. Primary clear cell adenocarcinoma of the seminal vesicle with ovarian homology: A rare case report. Medicine (Baltimore). 2024 Nov 8;103(45):e39020. doi: 10.1097/MD.00000000000039020. PMID: 39533590; PMCID: PMC11557002.
5)Jung DC, Lee HJ, Kim SH, Choe GY, Lee SE. Preoperative MR imaging in the evaluation of seminal vesicle invasion in prostate cancer: pattern analysis of seminal vesicle lesions. J Magn Reson Imaging. 2008 Jul;28(1):144-50. doi: 10.1002/jmri.21422. PMID: 18500714.