

PRECISE Y PI-RR: LA PROSTATA MAS ALLA DEL PIRADS

Hernández EV ⁽¹⁾, Coto Solari L ⁽²⁾ , Grammatico D ⁽¹⁾

NO DECLARAMOS CONFLICTOS DE INTERÉS

(1) ARGUS Diagnóstico Médico

(2) Clínica Humana de Imágenes – Gral Roca . Río Negro

E – mail: evh.med@gmail.com

ARGUS
DIAGNOSTICO MEDICO



OBJETIVOS DOCENTE

Conocer en detalle el estudio de la próstata en su vigilancia activa y en la valoración en los postratamientos efectuados.

Si bien hoy en día es menester poder realizar una valoración PIRADS ante la sospecha o estadificación local del cáncer de próstata, también se cuenta con otras herramientas para su posterior control evolutivo estricto en caso de neoplasias poco significativas o para el adecuado control post-radioterapia o prostatectomía.

REVISION DE TEMA



REVISION DE TEMA

VIGILANCIA ACTIVA (VA)

OBJETIVO: identificar el cáncer clínicamente significativo (csPca):

- ✓ Seguimiento de la enfermedad de bajo riesgo: Gleason Score de 6, PSA menor a 10 ng/ml o hasta cT2a (Ca que ocupa la mitad o menos de un lóbulo)
- ✓ Aplazamiento del tratamiento hasta la presencia de progresión para evitar complicación:
 - Quirúrgicas: disfunción eréctil, incontinencia urinaria.
 - Actínicas: proctitis radica, cistitis radica.

REVISION DE TEMA

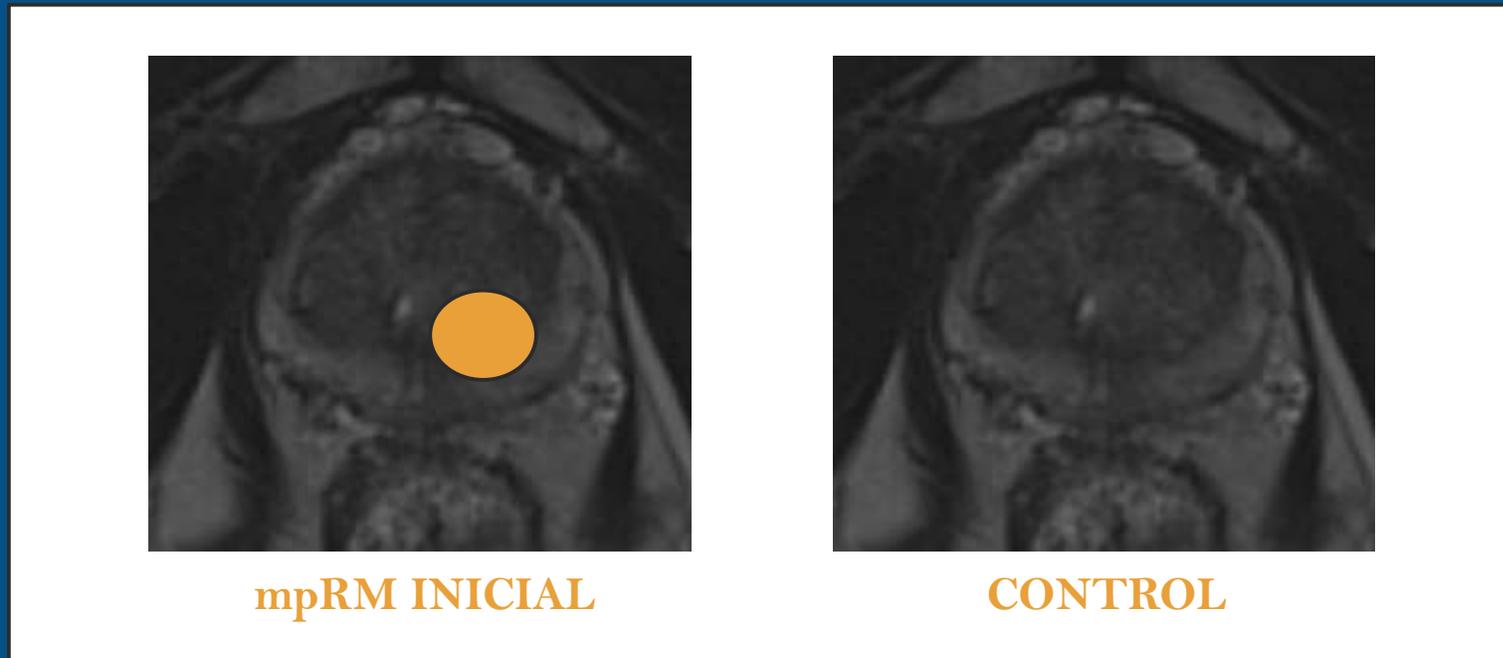
PRECISE SCORE en VIGILANCIA ACTIVA

- ✓ European School of Oncology (2016) establece un consenso multidisciplinario sobre la lectura y realización del informe en mpMR.
- ✓ Se realiza en los pacientes con carcinoma prostático de bajo riesgo debido a que tienen una probabilidad baja de progresión de su enfermedad y son alrededor de 1/3 de los diagnosticados.
- ✓ Se realiza median una cuantificación del 1 al 5 en comparativa con RM multiparamétrica (mpMR) previa:

REVISION DE TEMA

PRECISE SCORE 1

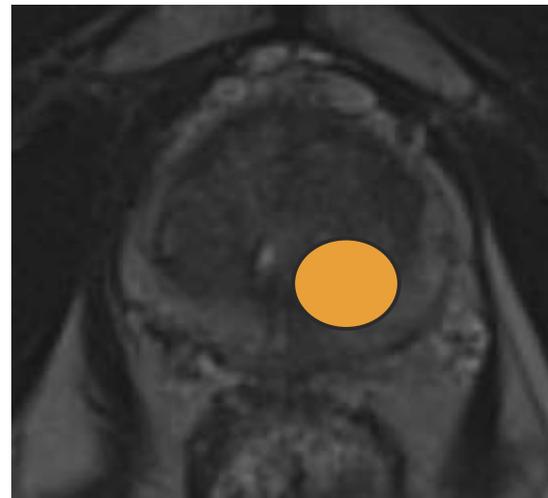
Resolución de las características sospechosas de malignidad visualizadas en mpMR previa.



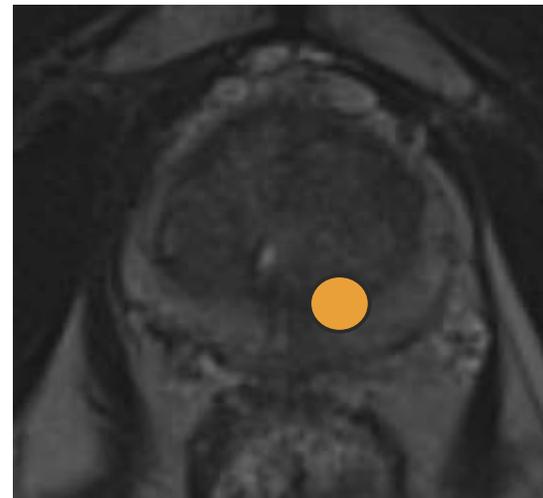
REVISION DE TEMA

PRECISE SCORE 2

Reducción del volumen y/o visibilidad de las características sospechosas visualizadas en mpMR previa.



mpRM INICIAL



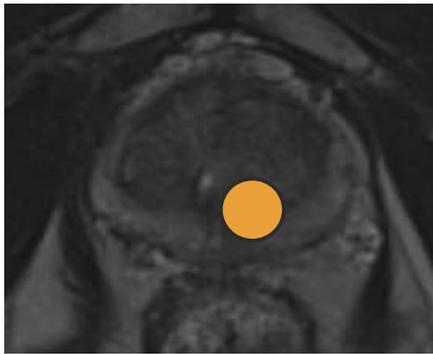
CONTROL

REVISION DE TEMA

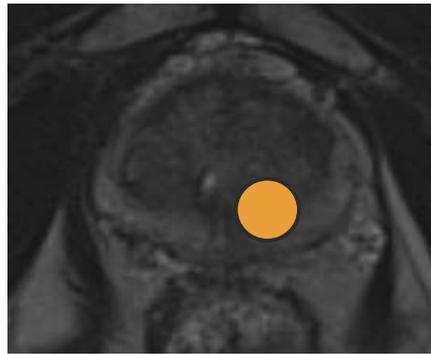
PRECISE SCORE 3

ESTABILIDAD RADIOLOGICA: no aparición de nuevas lesiones focales o difusas.

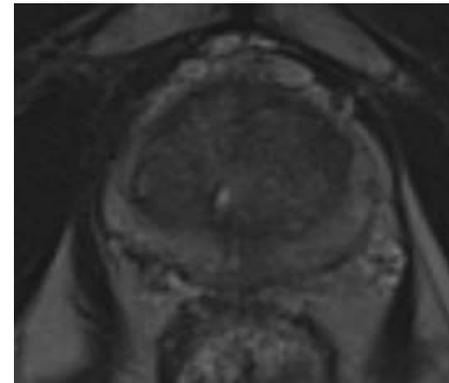
Misma lesión igual o sin presencia de lesión siempre



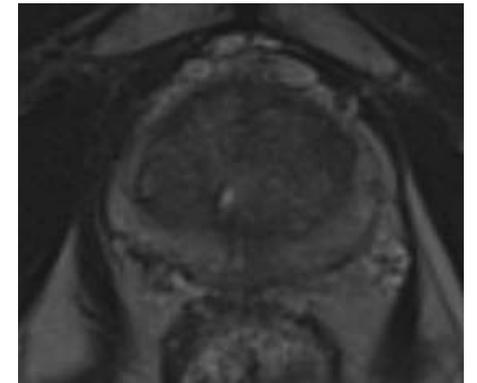
mpRM INICIAL



CONTROL



mpRM INICIAL



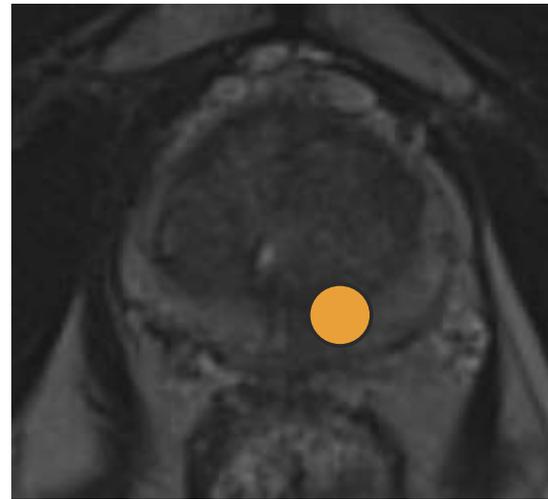
CONTROL

REVISION DE TEMA

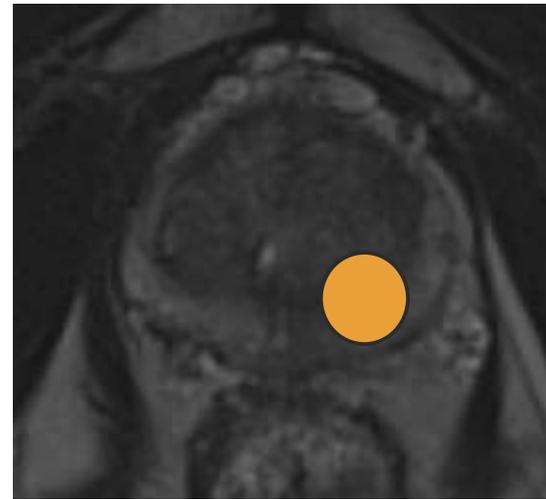
PRECISE SCORE 4

Aumento significativo del tamaño y/o cambios de sus características sospechosas de carcinoma prostático en mpMR previa.

Presencia de nueva lesión.



mpRM INICIAL



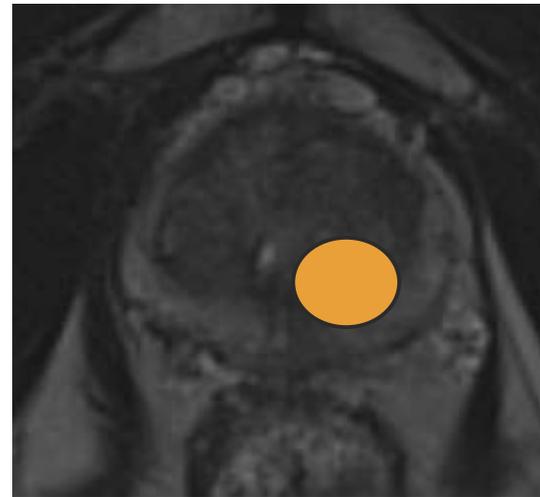
CONTROL

REVISION DE TEMA

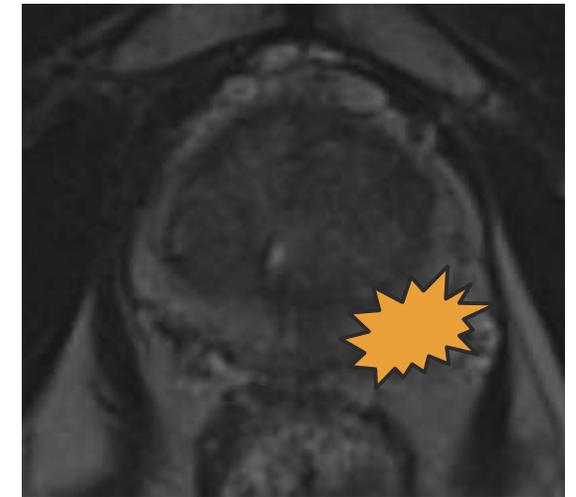
PRECISE SCORE 5

Hallazgos compatibles con progresión del estadio radiológico:

- cT3a: infiltración de la grasa periprostatitca
- T3b: infiltración de vesículas seminales
- N1: adenopatías
- M1b: metástasis óseas



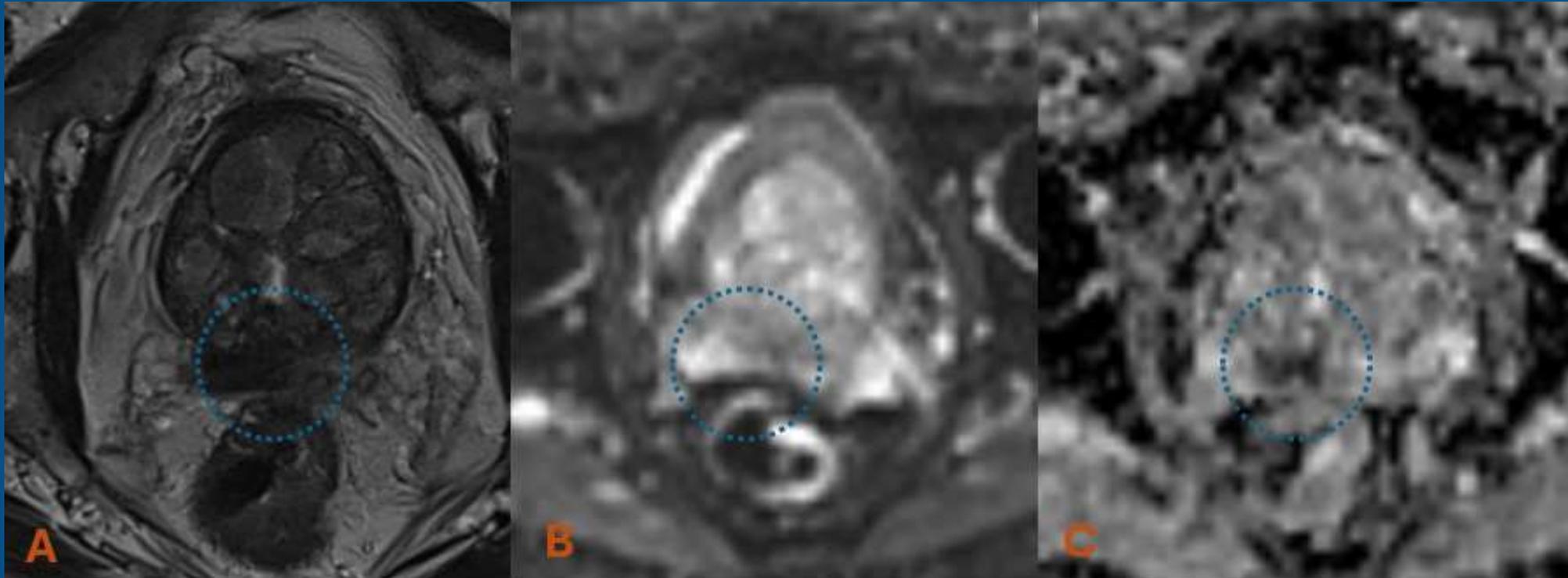
mpRM INICIAL



CONTROL

REVISION DE TEMA

EJEMPLO PRECISE



RM AXIAL T2 (A), valor alto de B (B) y mapa de ADC (C). Lesion hipointensa en base prostática derecha con extensión a vesícula seminal ipsilateral (circulo punteado celeste) : PRECISE 5

REVISION DE TEMA

PI-RR (Prostate Imaging for Recurrence Reporting-Report)

- ✓ Creado por un grupo de expertos de la ESUR, Sociedad Europea de Imágenes Urológicas y miembros individuales del Comité PI-RADS.
- ✓ Su objetivo es estandarizar la adquisición de las imágenes, interpretación e informe de RM en la recurrencia local en cáncer de próstata post-radioterapia y prostatectomía radical.
- ✓ NO es utilizada en TERAPIAS LOCALES (crioablación o HIFU) o terapia de privación androgénica (ADT).

CATEGORIAS

- 1: Muy poco probable
- 2: Poco probable
- 3: Indeterminado
- 4: Probable
- 5: Muy probable

de que la lesion sea una RECIVIDA LOCAL

SECUENCIAS DOMINANTES:

✓ DWI+ADC

✓ CTE

❖ ~~T2~~

PUNTUACION

DWI/ADC

- 1: Sin sospecha
- 2: Hiperintensidad moderada y difusión en DWI y/o hipointensidad moderada difusa en el mapa de ADC
- 3: Hiperintensidad marcada y focal en DWI y/o hipointensidad moderada difusa en el mapa de ADC, pero no las dos
- 4: Ambas anteriores, pero **no** en el mismo **sitio del tumor primario o sitio desconocido** del tumor primario
- 5: Ambas anteriores del punto 3 en el **mismo sitio del tumor primario**

PUNTUACION

CTE

- 1: SIN realce
- 2: Realce DIFUSION o HETEROGENEO
- 3: Realce FOCAL TARDIO
- 4: Realce TEMPRANO FOCAL **NO EN EL MISMO SITIO** que el **tumor primario**, o sitio del **tumor NO CONOCIDO**
- 5: Realce TEMPRANO FOCAL EN EL **MISMO SITIO** del **TUMOR PRIMARIO**

POST-PROSTATECTOMIA RADICAL

CTE	DWI	SCORE FINAL
1	→	1
2	→	2
3	→ ≥ 4	3
4	→ ≥ 4	4
5	→	5

POST-RADIOTERAPIA

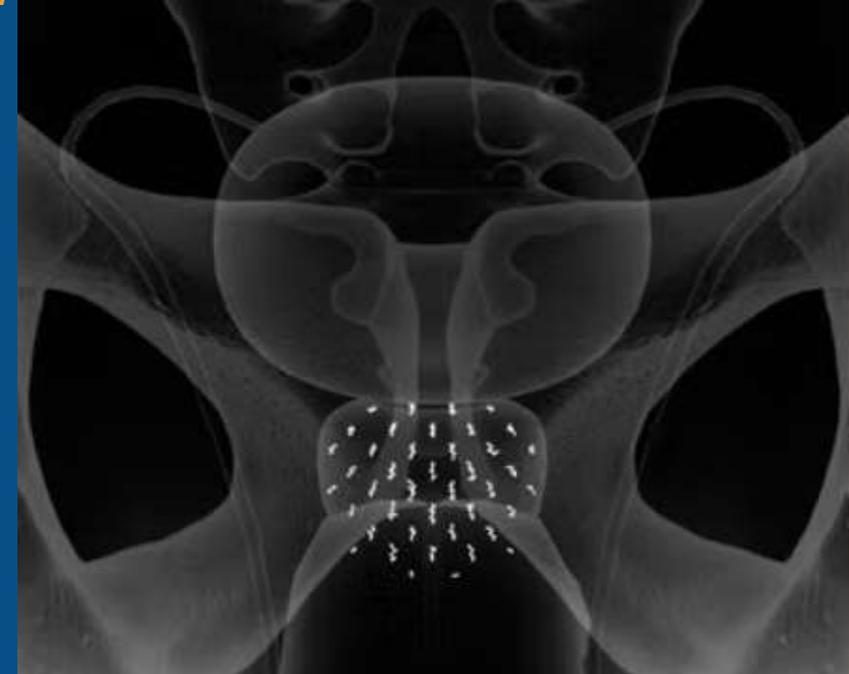
CTE	DWI	SCORE FINAL
1	→	1
2	→	2
3	→	3
4	→	4
5	→ ≥ 4	5

Aunque no conozca el lugar del tumor primario,
si coincide captación y difusión es un PI RR 5

REVISION DE TEMA

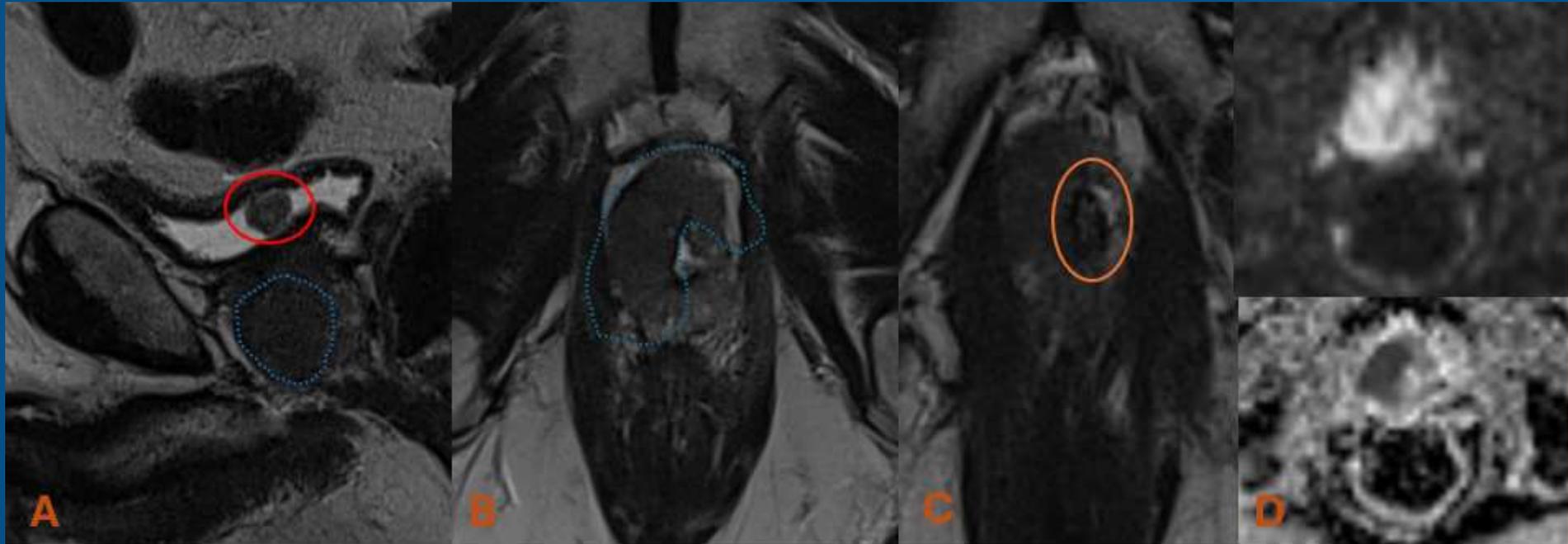
PI-RR: SE DEBE TENER EN CUENTA:

- CAMBIOS INFLAMATORIOS en RADIOTERAPIA (externa o interna –braquiterapia-) modifican DWI y CTE
Se deben valorar luego de 8 semanas de finalización
- SEMILLAS DE BRAQUITERAPIA puede dar ARTIFICIOS, se debe dar más valor al CTE



REVISION DE TEMA

EJEMPLO PI-RR POST-RADIOTERAPIA



RM SAGITAL Y AXIAL T2 (A y B) en paciente con tratamiento de radioterapia externa 3D: se evidencia nueva lesion hipointensa entre horas 7 a 2 (mismo sitio de tumor primario) en relación con recidiva. Presenta restricción en difusión (D) y sumando al intenso realce, se interpreta como PIRR 5. La lesion compromete el esfínter ureteral entre horas 7 a12 (circulo naranja). También se identifica lesion vesical con señal patológica atribuible a infiltración (círculo rojo).

CONCLUSION

Gracias a estas dos más recientes guías de vigilancia activa y seguimientos postratamientos instaurados se cierra el círculo de valoración de la patología neoproliferativa prostática mediante RM. Por lo cual es de suma importancia su conocimiento para una mejor entrega de reportes dedicados para todo el proceso evolutivo de una de las patologías que más aqueja a los hombres.

BIBLIOGRAFIA

- ✓ Resonancia magnética em la detencion, estadificacion y seguimiento del câncer de próstata: síntesis de las guias PI-RADS v2.1, MET-RADS, PRECISE y PI-RR. Vilanova, Catala y Hernandez Mancera
- ✓ Active surveillance for prostate câncer. Expanding the role of MR Imaging and use os PRECISE criteria. Cameron Englman and colab.
- ✓ Precise versión 2: update recommedations for reporting prostate magnetic resonance imaging in patients on active surveillance cancer. Cameron Englman and colab. (2024)
- ✓ Evaluation of prostate cancer recurrence with MR imaging and PIRR scoring system. Martina Pecoraro and colab.
- ✓ Prostate cancer local staging with magnetic resonance imaging. Yue Lin and collab.