# Resonancia Magnética de próstata. Aplicación del sistema PI RADS v2

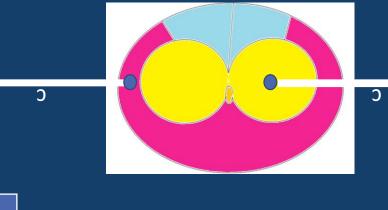
Tolaba ML, Tomasetti JS, Fernández De Armas AE, Toigo D´Angelo AP,
Salum EJ, Salum EH
Instituto de Radiología
San Salvador de Jujuy
2019

#### INTRODUCCIÓN

El sistema Prostate Imaging Reporting and Data System (PI-RADS) para la RM multiparamétrica de próstata resulta de una combinación de imágenes ponderadas en T2 (T2W), imágenes ponderadas por difusión (DWI) e imágenes de contraste dinámico (DCE). Su aplicación permite determinar la probabilidad de cáncer de próstata clínicamente significativo, define tumor se que como un con una puntuación de Gleason de 7 o más y un volumen superior a 0.5 cm y/o extensión extraprostática.

#### **OBJETIVOS**

- Identificar las secuencias de RM claves para la identificación, caracterización y localización de lesiones sugestivas de un cáncer de próstata.
- Unificar y reducir la variabilidad de los informes de RM de próstata en las interpretaciones de las imágenes



#### **ZONA TRANSICIONAL**

#### DWI/ADC Secuencia Dominante

**ZONA PERIFÉRICA** 

1 DWI/ADC Normal

2 DWI/ADC Hipointensidad indistinta

**3** ADC Hipointensidad focal leve/moderada
DWI Hiperintensidad focal
iso/moderada

**4** ADC Foco marcadamente hipointenso DWI Foco marcadamente hiperintenso. Menor a 1,5cm

**5** Similar a 4 pero mayor a 1,5 cm o con extensión extra prostática

PI RADS 1

PI RADS 2

DCE - DWI ≤4 PI RADS 3

DCE + DWI=5

PI RADS 4

PI RADS 5

#### T2 WI Secuencia Dominante

1 Normal

2 Nódulos hipointensos bien circunscriptos o heterogéneos bien delimitados (HBP)

**3** Señal de intensidad heterogénea con bordes imprecisos o lesiones que no se encuentran en otra categoría

**4** Lesión moderadamente hipointensa lenticular o no circunscrita, homogénea, menor a 1,5 cm

**5** Similar a 4 pero mayor a 1,5 cm o extensión extra prostática

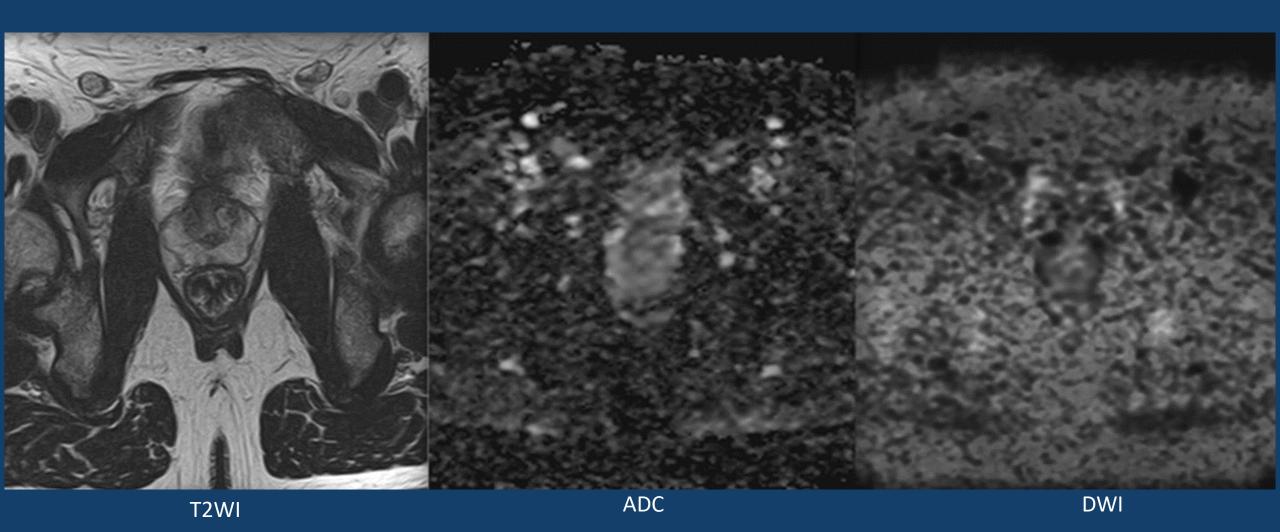
#### DINÁMICA CON CONTRASTE(DCE)

- T1 GRE antes, durante y después de la inyección del contraste con gadolinio
- La mayoría de los canceres de próstata presentan un realce precoz y lavado rápido comparado con el tejido normal.
- Inespecífico

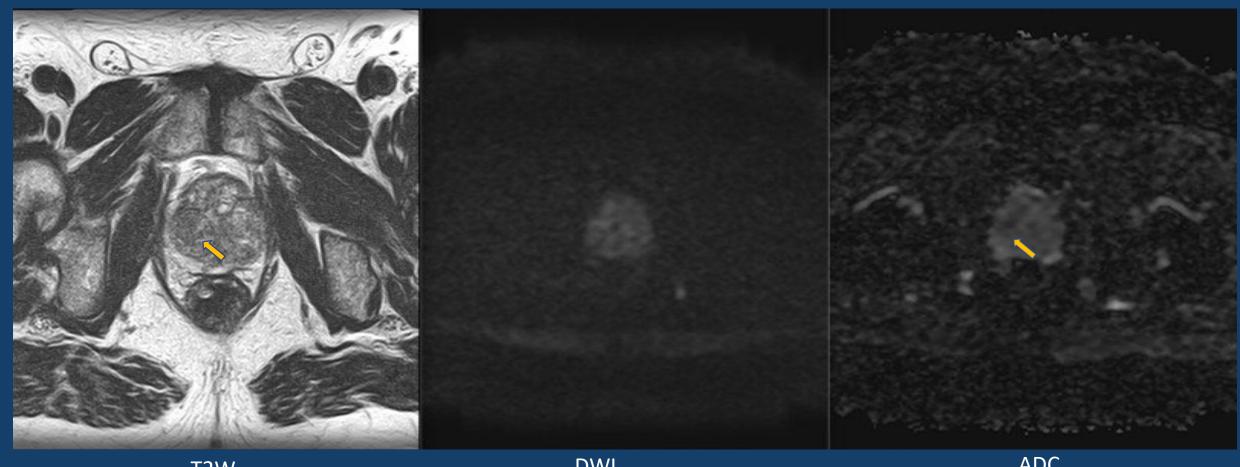
#### PI-RADS

PI- RADS 1	Muy bajo ( es muy poco probable que este presente un cáncer clínicamente significativo)
PI- RADS 2	Bajo (es poco probable que este presente un cáncer clínicamente significativo)
PI- RADS 3	Intermedio (la presencia de cáncer clínicamente significativo es dudoso)
PI- RADS 4	Alto (es probable que esté presente un cáncer clínicamente significativo)
PI- RADS 5	Muy alto ( es muy probable que este presente un cáncer clínicamente significativo)

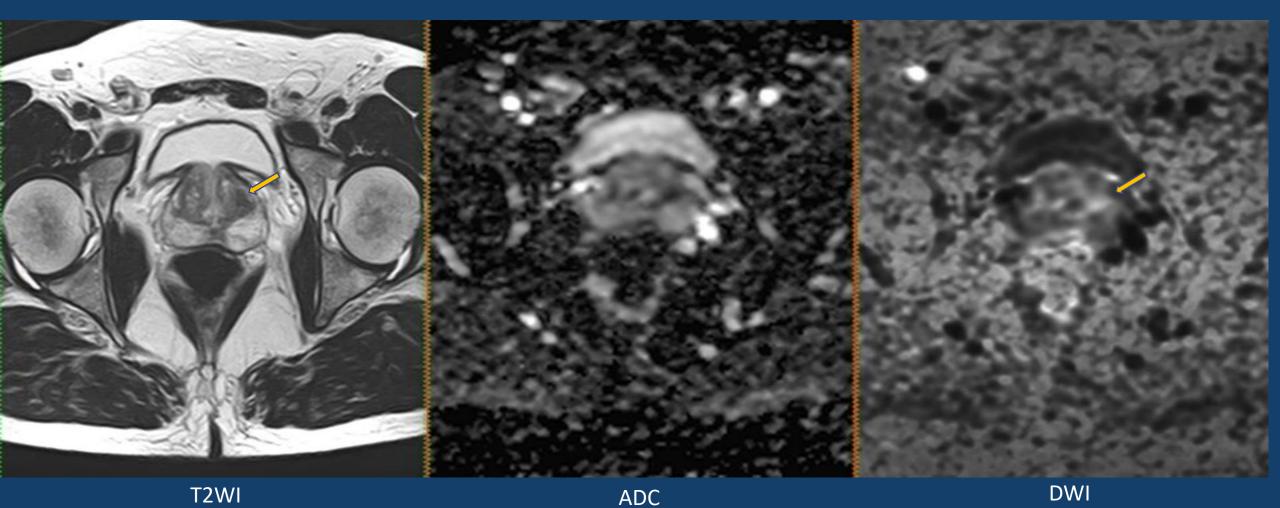
# T2W ZONA TRANSICIONAL PI RADS 1



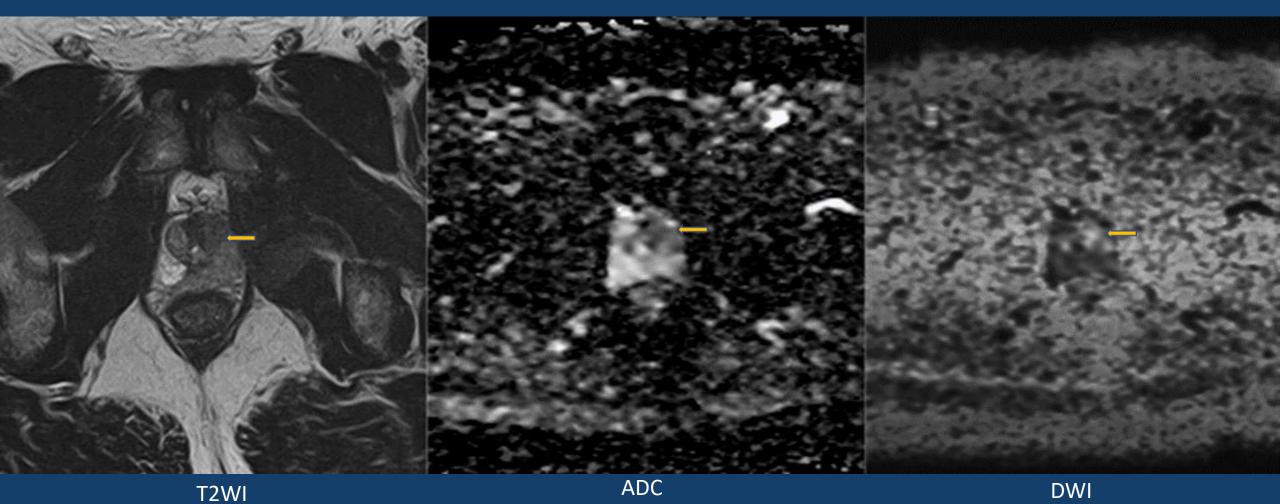
#### T2W ZONA TRANSICIONAL PI RADS 2



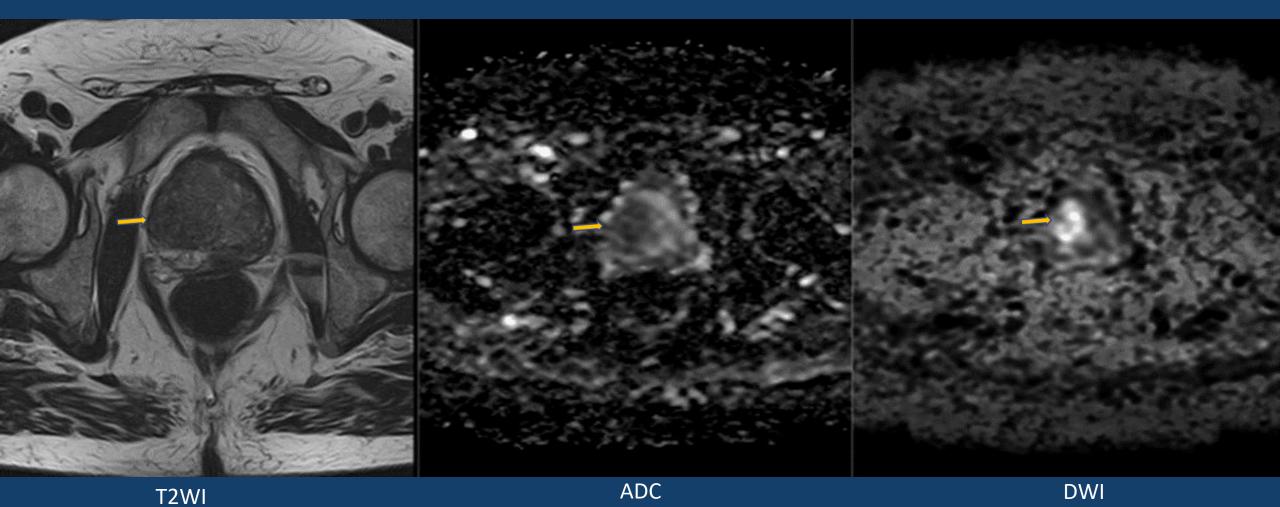
#### T2W ZONA TRANSICIONAL PI RADS 3

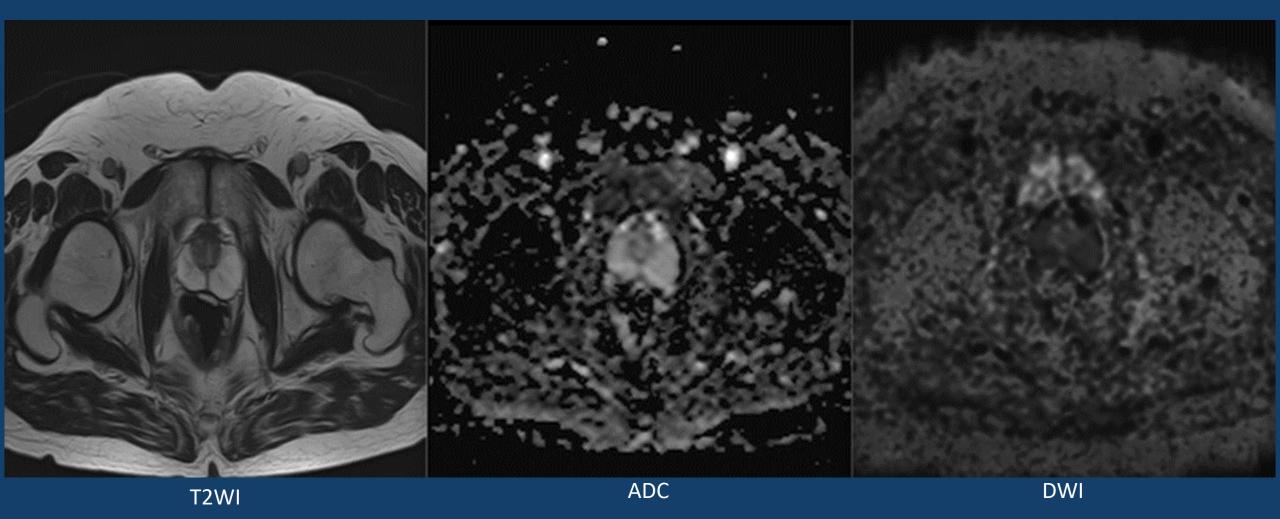


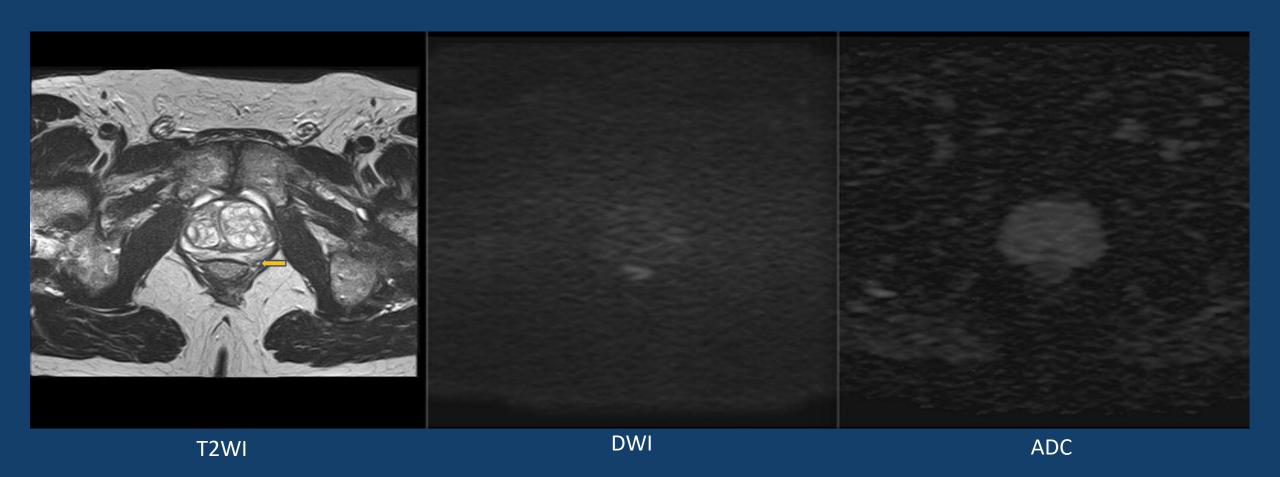
#### T2W ZONA TRANSICIONAL PI RADS 4

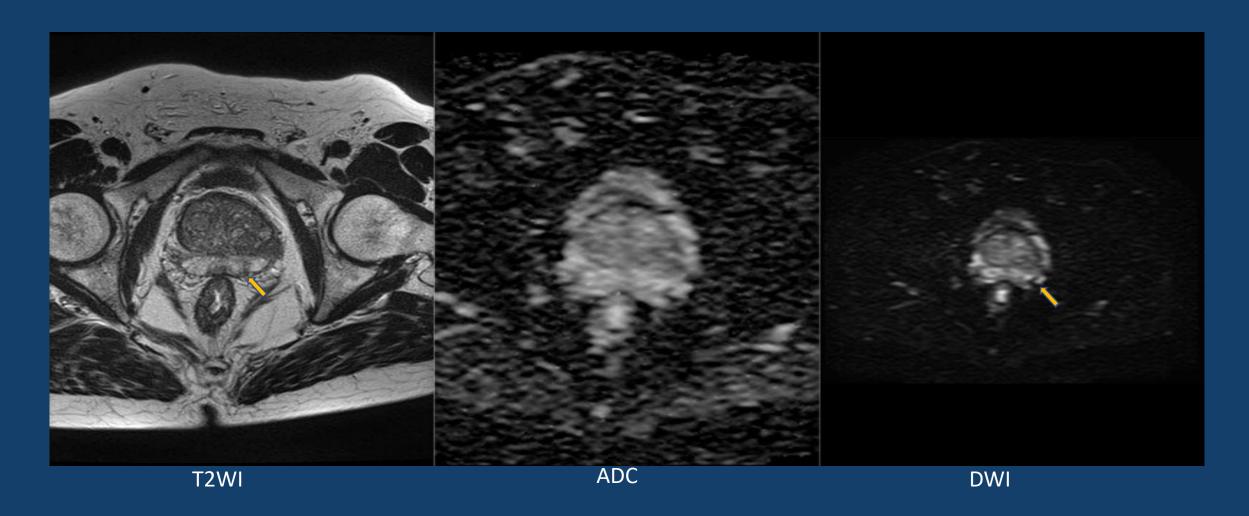


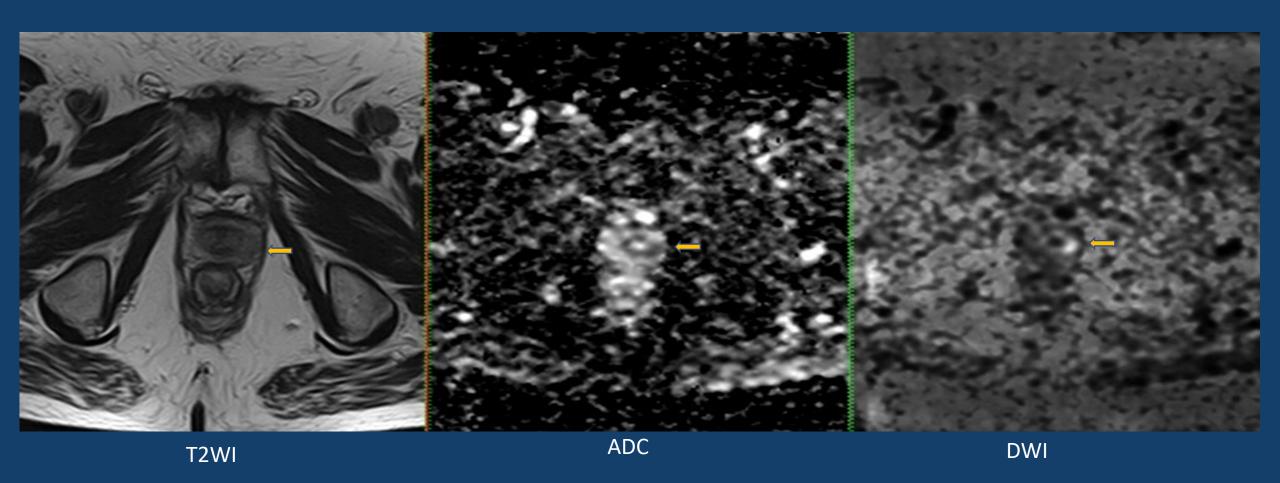
# T2W ZONA TRANSICIONAL PI RADS 5

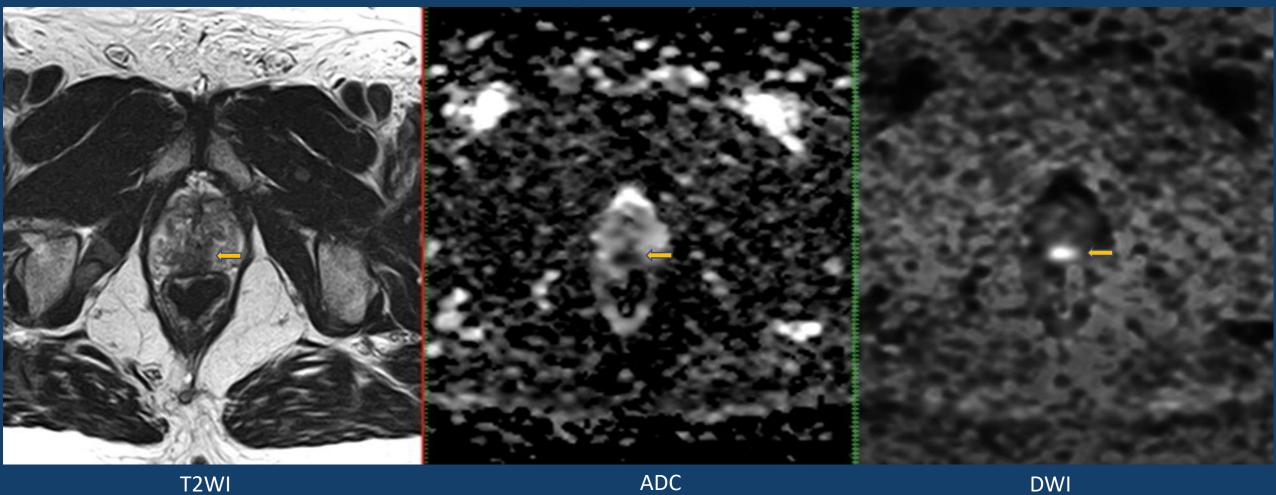




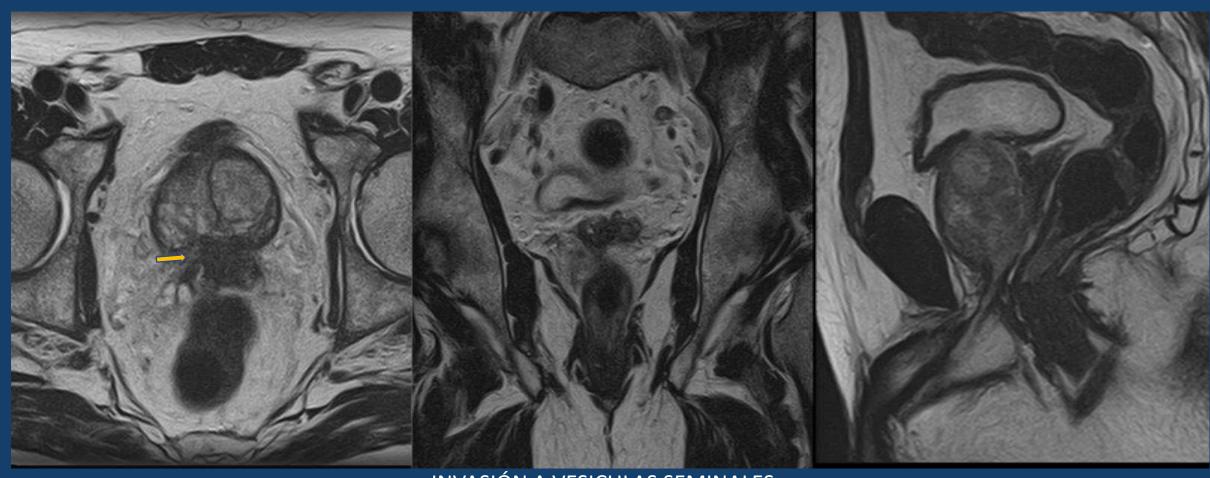








#### ZONA PERIFÉRICA EXTENSIÓN EXTRAPROSTÁTICA



INVASIÓN A VESICULAS SEMINALES

#### CONCLUSIONES

El uso de PI RADS v2 permite unificar criterios y terminología en la interpretación de los estudios de RM prostática, mejorando la comunicación de los hallazgos y optimizando el manejo de los pacientes.

#### BIBLIOGRAFÍA

- https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/RADS/Pi-RADS/PIRADS-V2.pdf
- https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/rg.2016150234
- http://www.radiologyassistant.nl/en/p59987056acbb4/prostate-cancer-pi-rads-v2.html
- https://radiopaedia.org/articles/prostate-imaging-reporting-anddata-system-1
- http://webcir.org/revistavirtual/articulos/marzo12/espana/esp\_espan ol.pdf