



# UTILIDAD DE LA BIOPSIA COGNITIVA TRAS RESONANCIA MAGNÉTICA EN LA DETECCIÓN DE CÁNCER DE PRÓSTATA Y PAPEL DE LA RM EN LA VIGILANCIA ACTIVA

Irene Gutierrez Pérez, M<sup>a</sup> Yolanda Argüelles Riera, Luis Manuel López-  
Negrete Diaz-Faes, Ana Lucía Muñoz Ruiz, Alfonso Amadeo González  
Rodríguez, Jorge García-Lozano Gómez

Hospital Valle del Nalón, Riaño, Asturias

## OBJETIVOS

Evaluar el rendimiento de la biopsia cognitiva tras RM en la detección de cáncer de próstata clínicamente significativo

Valorar la utilidad de la RM en el seguimiento de los pacientes en vigilancia activa por cáncer de próstata de bajo riesgo

## MATERIAL Y MÉTODOS

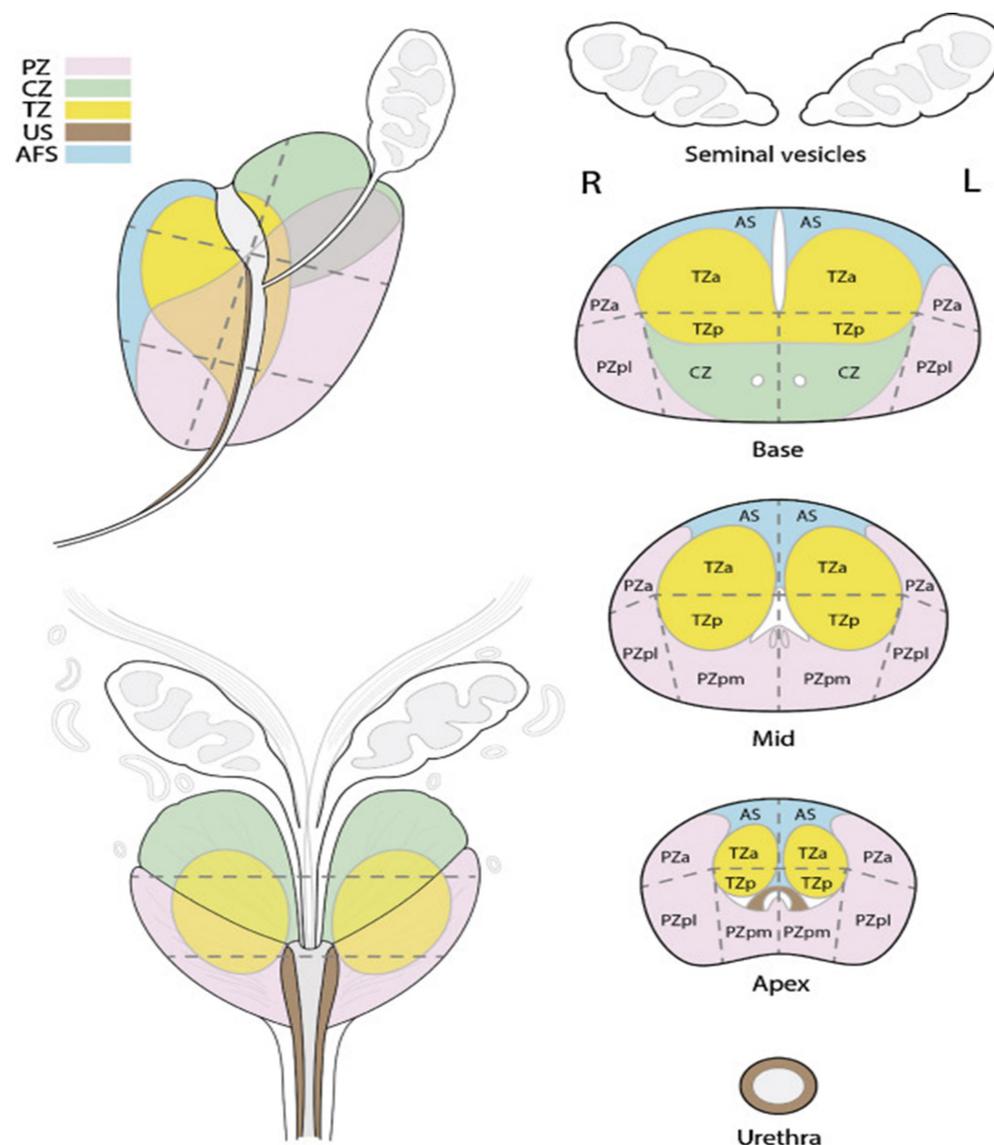
Realizamos un análisis retrospectivo de los pacientes con sospecha de cáncer clínicamente significativo diagnosticados por RM, PIRADS 4 Y 5 con biopsia cognitiva posterior, así como de los hallazgos por RM y resultados tras biopsia/ prostatectomía de pacientes en vigilancia activa por cáncer de bajo riesgo en nuestro Hospital en los últimos 3 años.

Los estudios se realizaron en una RM de 1.5 T; en la valoración e informe de la próstata se usó el sistema **PIRADS V2.1**.

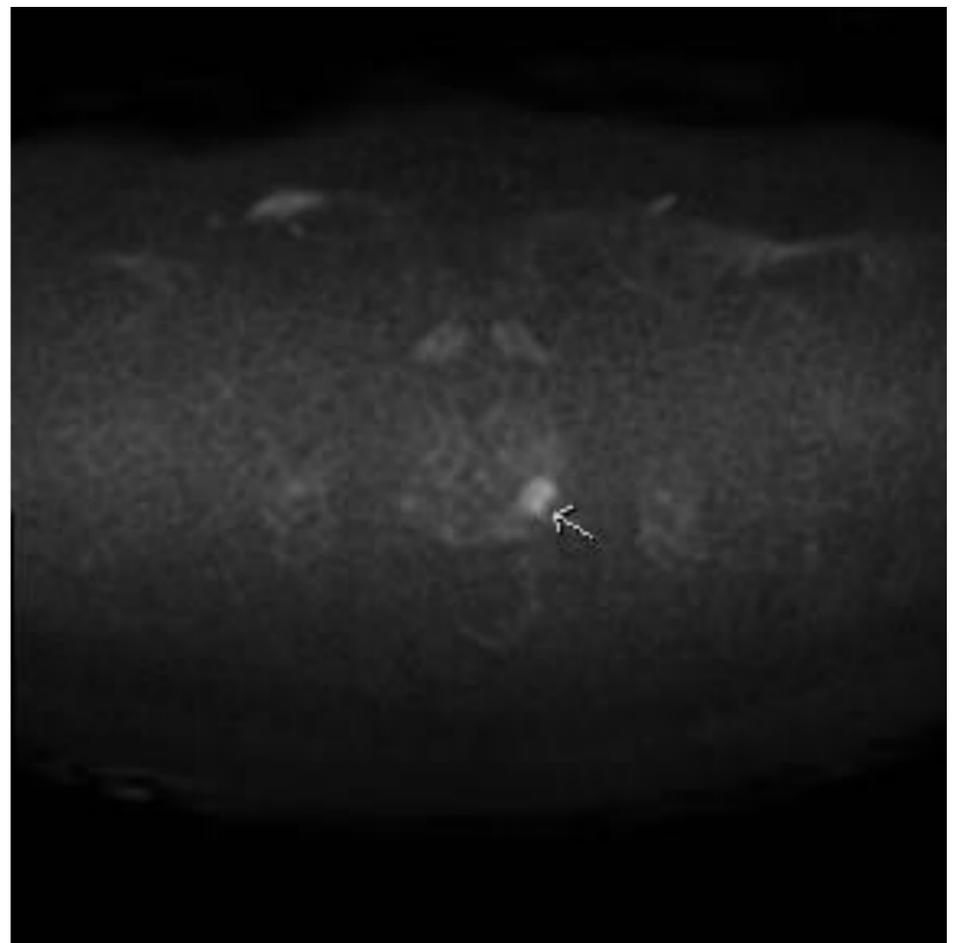
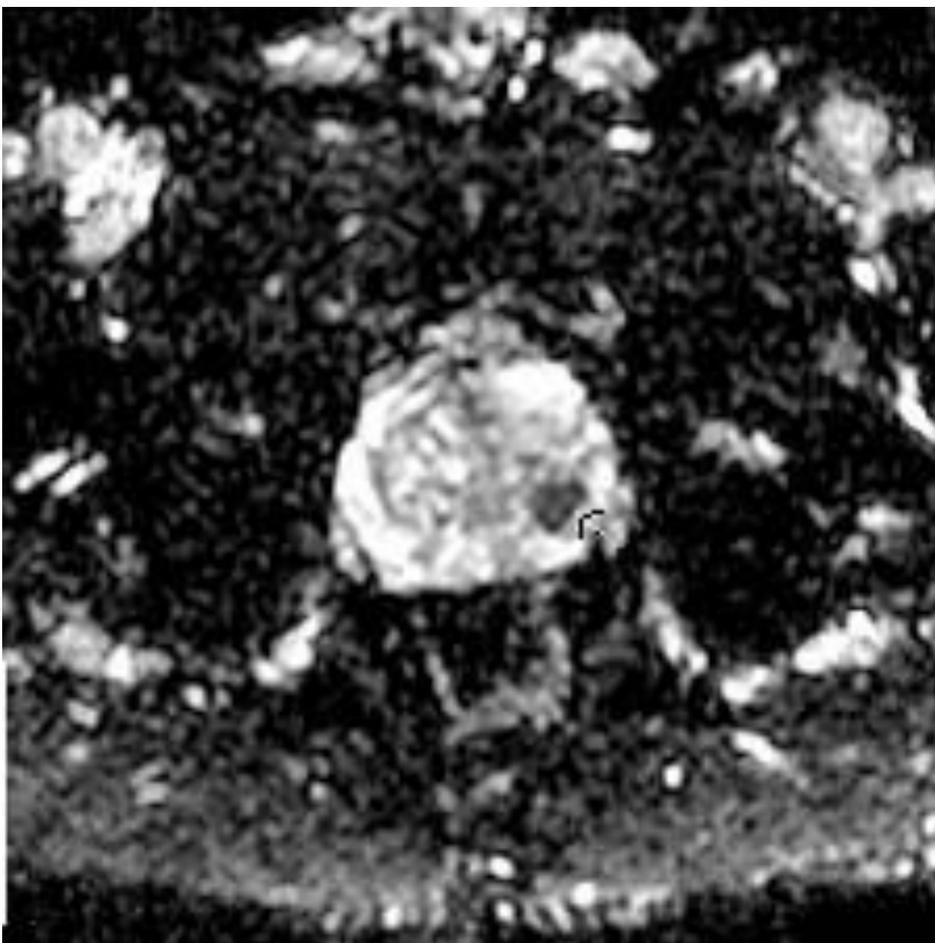
Utiliza una escala de 5 puntos basados en la combinación de hallazgos en T2, difusión y estudio dinámico tras contraste. Para la zona periférica la difusión en la secuencia dominante y para la zona de transición es la secuencia T2W.

Existen 5 categorías PIRADS; en las categorías 4 y 5 la presencia de cáncer clínicamente significativo es probable y muy probable respectivamente

El modelo de segmentación de PIRADS V2 emplea 39 regiones/ sectores: 36 para la próstata, 2 para las vesículas seminales y 1 para el esfínter externo uretral

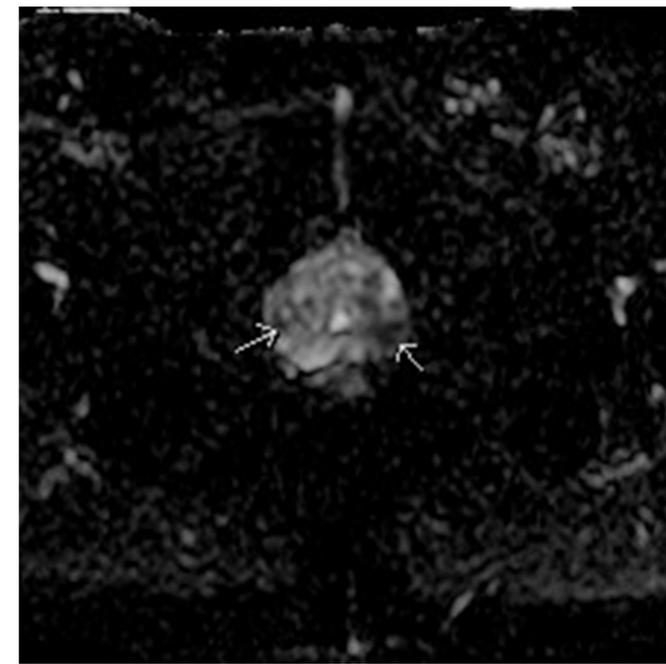
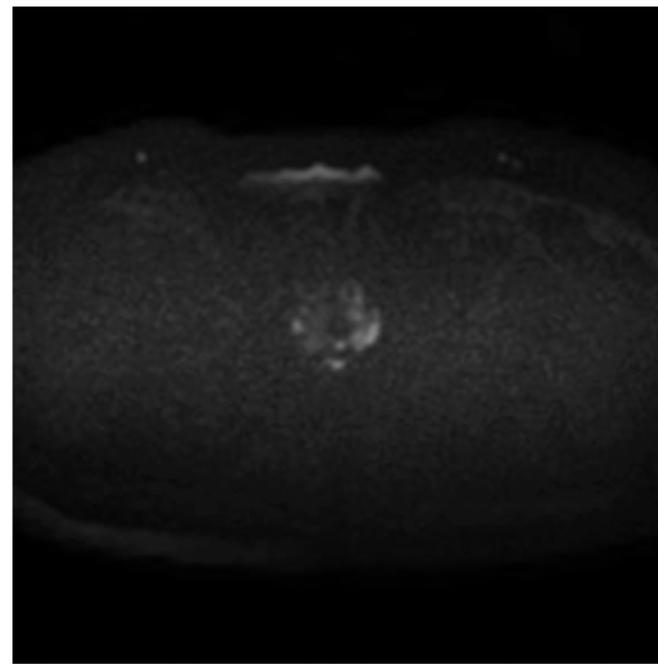


En el informe se refirió el tamaño y la localización segmentaria de la lesión dominante y del resto de las lesiones, descripción de hallazgos y se marca con una flecha en las secuencias T2 la lesión dominante para facilitar la biopsia de los urólogos

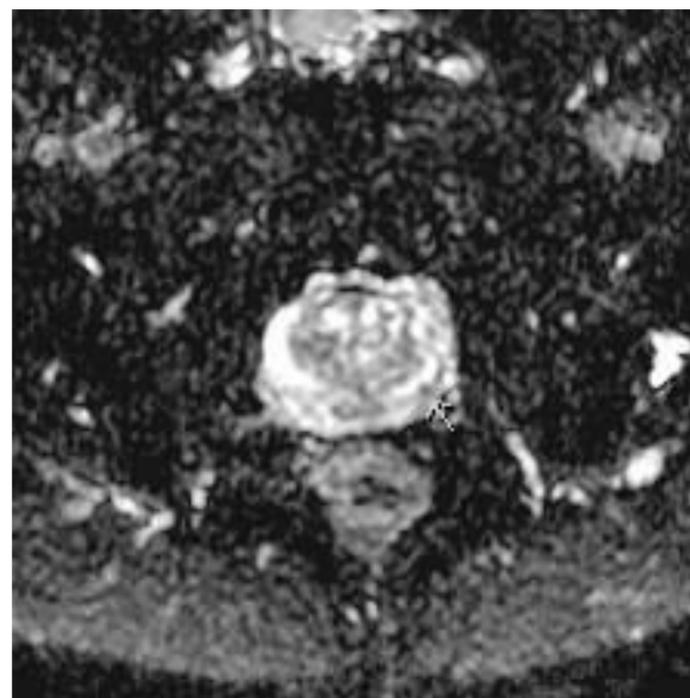
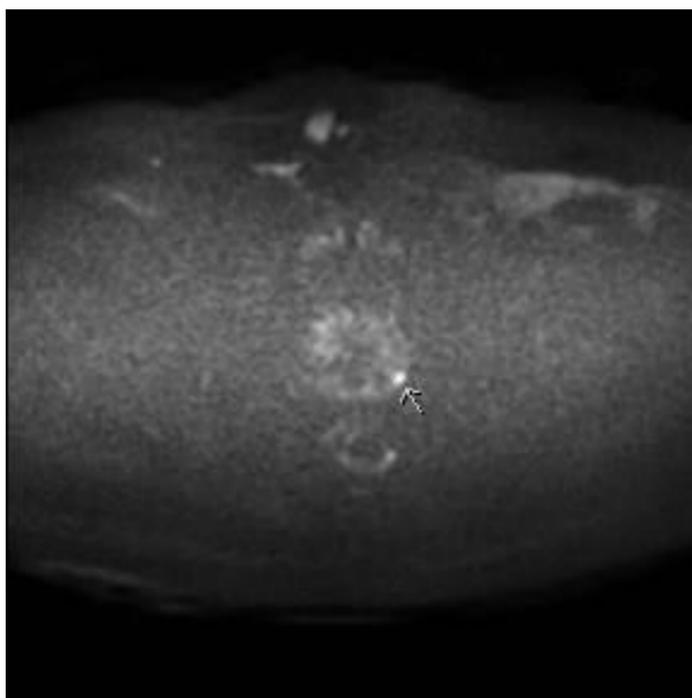


Lesión hiperintensa en difusión, hipointensa en ADC e hipointensa en T2, localizada en segmento posterolateral izquierdo zona periférica entre la zona media y el ápex

Definimos lesión dominante la de mayor Gleason y volumen tumoral en lesiones multifocales y a la única lesión detectada en tumores unifocales; es la de mayor tamaño y agresividad siguiendo los criterios PI RADS



Lesión dominante en segmento posterolateral zona periférica de la zona media y ápex, PIRADS 5, y lesión en segmento anterior de la zona periférica derecha del ápex, PIRADS 4, con diagnóstico en biopsia cognitiva, ambas, adenocarcinoma acinar, Gleason 7(4+3)



Lesión única en segmento posterolateral izquierdo de la zona periférica de la base, PIRADS 4, hiperintensa en difusión b2000 e hipointensa en ADC

Las biopsias fueron cognitivas de la lesión diana y sistemáticas adicionales del resto de la próstata

En la biopsia cognitiva el urólogo trata de localizar mediante ecografía la lesión diana referida en el informe de RM, pero sin tener una fusión con la imagen de la resonancia

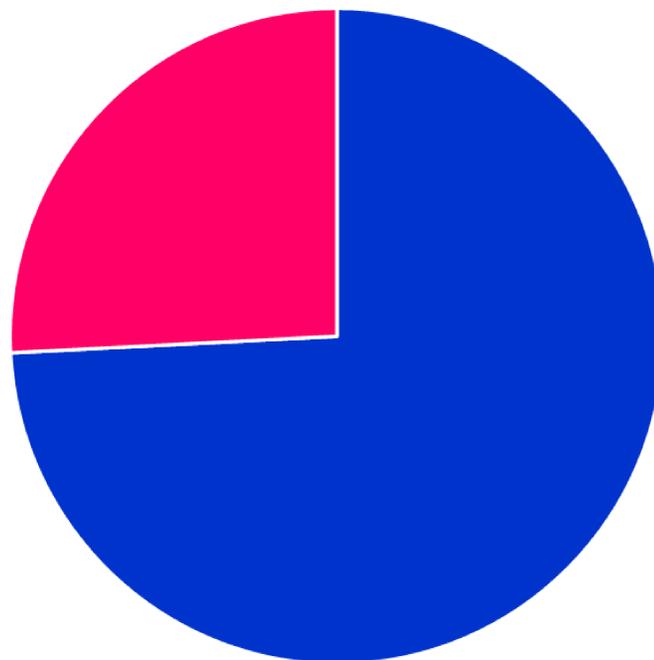
En la biopsia sistemática se obtienen muestras de diferentes segmentos de la próstata de manera homogénea, no guiado por RM

La biopsia dirigida por ecografía, transrectal, fue realizada por los urólogos del hospital. Utilizaron agujas 18G de 15 y 21 mm de longitud previa infiltración de anestesia a nivel del ángulos vesicoprostáticos y adyacente al ápex. Se obtuvieron muestras de la lesión diana determinada por la RM de próstata, utilizando criterios PI RADS, que corresponden a la biopsia cognitiva, y cilindros del resto de segmentos de la próstata, que se corresponden con las biopsias sistemáticas adicionales

## RESULTADOS

La positividad para cáncer de próstata tras biopsia por hallazgos por RM de lesiones con sospecha alta/ muy alta (PIRADS 4 Y 5) fue del 64% y de cáncer clínicamente significativo del 42.6%, detectados el 74% de los cánceres clínicamente significativos en la cognitiva, y el resto en las sistemáticas adicionales

ca. Clínicamente significativo tras biopsia por hallazgos en RM



■ cognitiva ■ sistemática

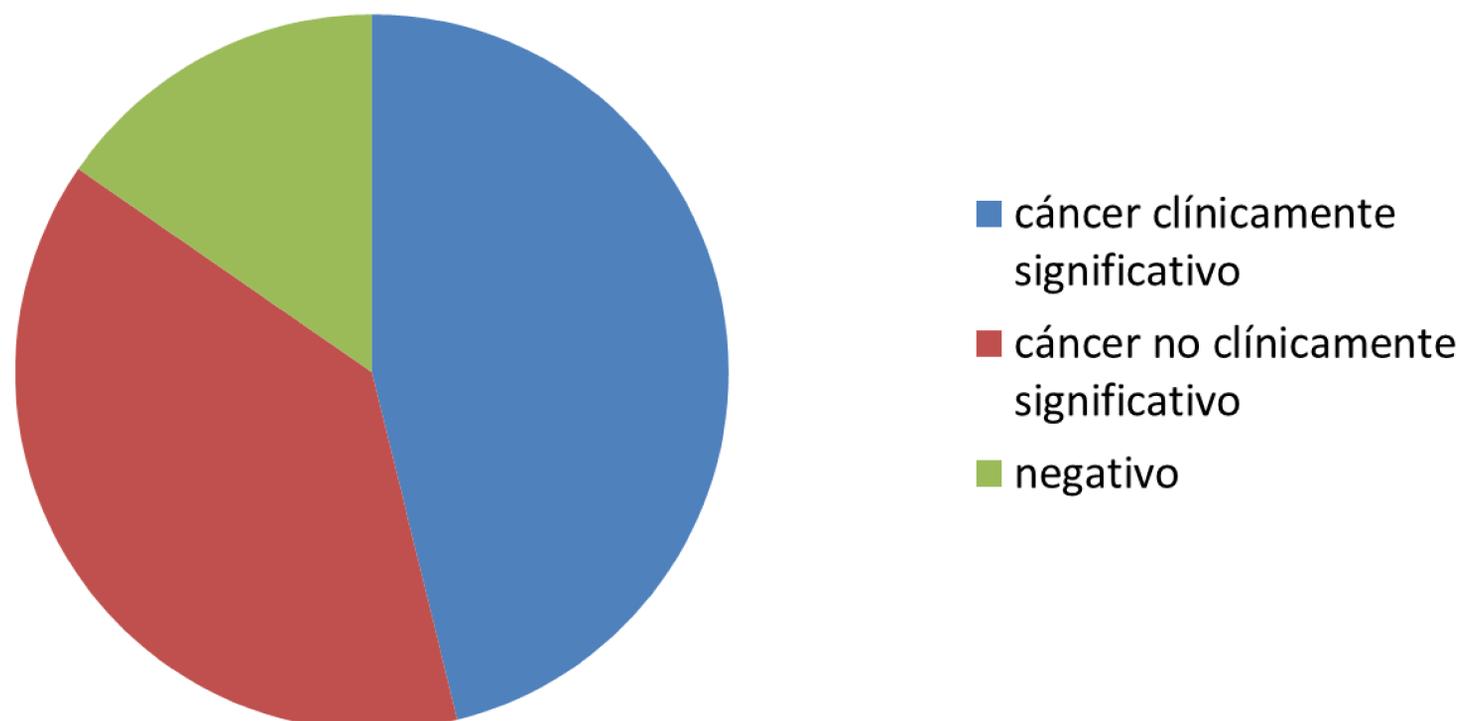
Los pacientes con biopsia previa negativa, la positividad para cáncer fue del 61.7% y para cáncer clínicamente significativo fue del 35.2%

Los pacientes sin biopsia previa, la positividad para cáncer fue del 66.6% y para cáncer clínicamente significativo (Gleason igual ó mayor de 7) fue del 45.4%

Los pacientes en vigilancia activa, con diagnóstico en biopsias previas de cáncer de próstata con Gleason de 6, fueron 28. De estos, con sospecha alta/ muy alta por RM fueron 15(53%), 3 sospecha intermedia((10.3%); se realizó prostatectomía / biopsia cognitiva a 15 pacientes( prostatectomía radical a 3 pacientes y biopsia cognitiva y sistemática a 12 pacientes(42.8%)), de éstos 10 con sospecha alta/ muy alta y 2 sospecha intermedia; se realizó prostatectomía radical ( de los 18) a 3.

En total la positividad para cáncer ( biopsia y prostatectomía) fue de 13 pacientes de 15(86.6%), de éstos fueron positivas para cáncer clínicamente significativo 6(sospecha alta e intermedia, de todos) de 15 (40%) y 6 (sospecha alta muy alta) de 13(46%)

#### AP tras biopsia/ prostatectomía en paciente con sospecha alta/ muy alta por RM



No se realizó intervencionismo a 3 pacientes de los 18 en vigilancia activa, debido a la mala condición física y edad elevada de los mismos

El valor medio del PSA de los pacientes a los que se realizó prostatectomía fue de 17, razón por la que fueron directamente a prostatectomía; y el valor medio del PSA y a los que se realizó biopsia fue de 8

## CONCLUSIONES

La biopsia cognitiva por RM combinada con la sistemática tiene una buena tasa de detección de cáncer de próstata en pacientes con sospecha clínica y es una herramienta útil en el seguimiento de pacientes en vigilancia activa.

La positividad para cáncer clínicamente significativo de los pacientes a los que se realizó prostatectomía radical directamente/ biopsia cognitiva con sospecha alta muy alta fue del 46 %, muy parecida a la positividad para cáncer de los que se realizó biopsia por clínica/ PSA, que fue del 42.6%

## BIBLIOGRAFÍA

Ledezma R. Aportes actuales de la resonancia magnética para el manejo del cáncer de próstata. Rev. Med. Clin. Condes. 2018; 29(2)136-141.

Osses D, Van Asten J, Tijsterman J. Cognitive- targeted versus Magnetic. Imaging-Guided Prostate Biopsy in Prostate Cancer Detención. Curr Urol 2017; 11: 182-188

García Bennett J, Conejeo Olesti A, Hurtado Salom C, Rebenaque E, Parada D, Serrano Alcala E et al. Utilidad de la biopsia guiada cognitivamente por resonancia magnética multiparamétrica para diagnosticar la lesión dominante del cáncer de próstata. Radiología 2014