



# Urology PSA: Antígeno prostático específico

CHEAT SHEETS

Serin-proteasa (kallikreina 3 - KLK3)

T ½: 2-3 días

Órgano específico (producido por las células epiteliales de la próstata) pero no marcador específico de cáncer (aumento con HBP, cáncer de próstata, prostatitis, otras afecciones no malignas...)

Fragmentación de semenogelinas → Licuefacción del semen → Promoción de la motilidad de los espermatozoides

PRINCIPALES USOS CLÍNICOS	
CAP	Diagnóstico; estratificación del riesgo y nomogramas; respuesta al tratamiento; seguimiento
HBP	Diagnóstico diferencial con CAP; predictor del volumen de próstata y el crecimiento; predictor de la progresión clínica, RAO y cirugía de HBP
PROSTATITIS	No da información diagnóstica práctica

## REGLAS DE ORO

- PSA es un parámetro continuo, a mayor PSA → mayor riesgo CAP
- Puede haber un CAP con niveles bajos de PSA (tumores indiferenciados)
- Necesario verificar el aumento del PSA en varias mediciones

## DETECCION TEMPRANA DE PSA [EAU 2020]

Ofrecer screening con PSA a hombres con alto riesgo de CAP, con esperanza de vida de al menos 10-15 a:

- 50 años sin otros factores de riesgo
- 45 años + antecedentes familiares de CAP
- 45 años + ascendencia africana
- 40 años + mutaciones BRCA2

Rangos de referencia según edad y la etnia para PSA				
Edad (años)	PSA (ng/ml) en Caucásicos [Oesterling et al. JAMA 1993]	PSA (ng/ml) en Afroamericanos [Morgan et al. NEJM 1996]	PSA (ng/ml) en Asiáticos [Liu et al. AJA 2009]	PSA (ng/ml) en Latinos [De Antoni et al. Urology 1996]
40-49	0 a 2.5	0 a 2.0	0 a 2.15	0 a 2.1
50-59	0 a 3.5	0 a 4.0	0 a 3,20	0 a 4.3
60-69	0 a 4.5	0 a 4.5	0 a 4.10	0 a 6.0
70-79	0 a 6.5	0 a 5.5	0 a 5,37	0 a 6,6

## PUNTOS DE CORTE QUE RECORDAR [EAU 2020]

- Niveles bajos de PSA (en pacientes naïve): < 4 ng/ml
- Uso de t. imagen, calculadoras de riesgos o pruebas de orina/sangre para evitar biopsias 2-10 ng/ml (con TR normal)
- PSA persistente tras PR: > 0,1 ng/ml (tras 4-8 semanas de cirugía)
- Recurr. bioquímica post-PR: > 0,4 ng/ml y en aumento
- Recurr. bioquímica post-RT: > 2 ng/ml mayor que el NADIR
- PSMA PET/CT post-PR: > 0,2 ng/ml
- PET/CT colina post-PR (si PSMA PET/CT no disponible: > 1 ng/ml)

Riesgo de CAP en relación con niveles bajos de PSA [Thompson et al. NEJM 2004]		
PSA (ng/ml)	Riesgo PCa (%)	Riesgo de grado ISUP > 2 CAP (%)
0.0-0.5	6.6	0.8
0.6-1.0	10.1	1.0
1.1-2.0	17.0	2.0
2.1-3.0	23.9	4.6
3.1-4.0	26.9	6.7

## GRUPOS DE RIESGO DE LA EAU PARA RECURRENCIA DEL CAP LOCALIZADO Y AVANZADO EN CUANTO AL PSA [EAU 2020]

Bajo riesgo	Riesgo intermedio	Alto riesgo	
< 10 ng/mL	10-20 ng/mL	> 20 ng/mL	cualquier PSA
Localizado			Localmente avanzado

## DERIVADOS DEL PSA [EAU Guidelines 2020]

Derivado	Definición	Uso clínico
Densidad PSA (PSAD)	PSA total (ng/mL) dividido por volumen de próstata (cc)	Cuando mayor PSAD, mayor probabilidad de CAP clinic.sign PSAD < 0.15 → < 10% CAP clinic.sign en biopsia si PIRADS 1-2 PSAD < 0.15 → criterio más usado para la selección de los pacientes candidatos a vigilancia activa
Velocidad de PSA (PSAV)	Aumento anual absoluto de PSA (ng/mL/año)	Valor pronóstico y predictivo Dudas respecto a su utilidad en comparación con el PSA solo Cortes variables
Tiempo de duplicación de PSA (PSA-DT)	Duración (meses) necesaria para que el nivel de PSA se duplique	
Relación PSA libre/total (f/t PSA)	PSA libre (ng/mL) dividido por PSA total (ng/mL)	Si PSA 4-10 ng/mL: f/t PSA < 0.10 → 56% CAP en la biopsia f/t PSA > 0,25 → 8% de CAP en la biopsia Valor clínico limitado