



ProScan-HRR

Biología tumoral que redefine el manejo del
cáncer de próstata metastásico.

ProScan-HRR

Panel somático multigénico basado en secuenciación de nueva generación (NGS), diseñado para la detección de alteraciones en genes de la vía HRR en pacientes con cáncer de próstata metastásico, permitiendo identificar biomarcadores accionables para terapias dirigidas.

Genes analizados en ProScan - HRR

ATM, BARD1, BRCA1, BRCA2, BRIP1, CDK12, CHEK1, CHEK2, EPCAM, FANCA, FANCL, HOXB13, MLH1, MRE11, MSH6, NBN, PALB2, PMS2, PPP2R2A, PTEN, RAD51B, RAD51C, RAD51D, RAD54L.

Pacientes en quienes está indicado Proscan - HRR



Pacientes con cáncer próstata metastásico

Valor clínico de ProScan-HRR

1. Selección de terapias dirigidas: identifica alteraciones en genes HRR asociadas con respuesta a inhibidores de PARP.
2. Soporte a la decisión clínica: aporta información molecular relevante que complementa la evaluación clínico-patológica para definir tratamiento.
3. Alineación con guías clínicas: evalúa genes recomendados por NCCN para el manejo del cáncer de próstata metastásico.

Tipo de muestra en que se realiza Proscan HRR



Biopsias del tumor primario (**tejido FFEP**).



Piezas quirúrgicas de pacientes sometidos a prostatectomías radicales (**tejido FFEP**).



Biopsia líquida (ctDNA) [muestras de sangre periférica en donde se identifica el ADN tumoral **circulante en sangre**].



Muestras germinales como sangre, saliva o swab bucal.

Impacto clínico de la evaluación de la vía HRR en cáncer de próstata metastásico



de los pacientes con cáncer de próstata metastásico, tienen alteraciones en genes de reparación por recombinación homóloga (HRR).^{1y2}

Impacto clínico

- *Mayor agresividad tumoral.*
- *Progresión de la enfermedad.*
- *Valor predictivo de respuesta a inhibidores de PARP.*

- **Las guías NCCN** recomiendan la evaluación de alteraciones genéticas en pacientes con cáncer de próstata metastásico, incluyendo genes de reparación por recombinación homóloga (HRR) y otros genes asociados a predisposición hereditaria.

Entre los principales genes se incluyen **BRCA1, BRCA2, ATM, CHEK2, PALB2, CDK12, FANCA y RAD51D**, así como genes de reparación de desajustes (**MLH1, MSH2, MSH6, PMS2**) y **HOXB13**, dada su relevancia en la selección terapéutica y el uso de terapias dirigidas como los inhibidores de PARP.³

- De acuerdo con las guías clínicas de la **European Society for Medical Oncology (ESMO, 2026)**, se recomienda la evaluación genética en pacientes con cáncer de próstata avanzado mediante el análisis de alteraciones germinales y somáticas en genes asociados a reparación del ADN.
- Las alteraciones en genes han sido ampliamente evaluadas en estudios clínicos clave en cáncer de próstata metastásico, demostrando su valor como biomarcadores predictivos de respuesta a inhibidores de PARP.

Estudio	Genes evaluados (HRR)	Hallazgos clave
TOPARP-A ⁴	<i>BRCA1/2, ATM, FANCA, CHEK2, PALB2</i>	Primera evidencia de respuesta a PARP en pacientes con alteraciones HRR.
TOPARP-B ¹	<i>BRCA1/2, ATM, CDK12, PALB2, CHEK1/2, FANCA</i> y otros	Confirmación del beneficio en pacientes con mutaciones HRR.
PROFOUND ⁵	Cohorte A : <i>BRCA1, BRCA2, ATM</i> Cohorte B: <i>CDK12, CHEK1/2, PALB2, RAD51B/C/D</i> , entre otros	Mejora en supervivencia libre de progresión con olaparib vs ARSI.
TRITON2/3 ⁶	<i>BRCA1/2, ATM</i> y otros genes HRR	Actividad clínica de rucaparib en mutaciones BRCA
GALAHAD ⁷	<i>BRCA1/2, ATM, PALB2, CHEK2, FANCA</i>	Eficacia de niraparib en pacientes con HRR

*ARSI = Androgen Receptor Signaling Inhibitor (Inhibidor de la señalización del receptor de andrógenos)

Características técnicas Proscan HRR



Cobertura: >98% en las regiones codificantes y regiones de la unión intrón y exón de los genes evaluados.



Profundidad: promedio lectura mayor a 1000x.



Características generales: identificación de SNV(variantes de nucleótido único) InDels (inserciones y deleciones), CNV (variantes en el número de copia) en los 24 genes analizados.



Tecnología: secuenciación NGS.



Reporte: realizado por un grupo de profesionales expertos en el área, apoyados tanto de bases de datos internacionales como bases de datos propias (in-house) y herramientas de predicción.

Referencias:

1. de Bono J, et al. Olaparib for Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer. N Engl J Med. 2020;382:2091-2102. 1. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®). Prostate Cancer. Versión 2026.
2. Abida W, et al. Genomic correlates of clinical outcome in advanced prostate cancer. Proc Natl Acad Sci USA. 2019;116(23):11428-11436
3. Fizazi K, et al. Advanced and metastatic prostate cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. Annals of Oncology. 2026
4. Mateo J, et al. DNA-Repair Defects and Olaparib in Metastatic Prostate Cancer. N Engl J Med. 2015;373:1697-1708. (TOPARP-A)
5. de Bono J, et al. Olaparib for Metastatic Castration-Resistant Prostate Cancer. N Engl J Med. 2020;382:2091-2102. (PROFOUND)
6. Abida W, et al. TRITON3: Phase III study of rucaparib vs physician's choice. J Clin Oncol. 2023.
7. Smith MR, et al. Niraparib in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer (GALAHAD). Lancet Oncol. 2022;23(3):362-373



(+52) 5579686926 | (+52) 55 8039 3648
(+52) 5580390945 | (+52) 55 8066 8305



Calle Ignacio L. Vallarta, No.1, Piso 3,
consultorios 392 y CW8, Ciudad de México



gencellpharma.com
administrativo@labgencell.com.mx



Conoce más sobre
esta prueba