

Cáncer de Próstata



Análisis de rutina habitual

- PSA



¿Cómo tratar el Cáncer de Próstata?

- Quimioterapias convencionales (docetaxel y cabazitaxel)
- Terapias antiandrogénicas dirigidas (enzalutamida y abiraterona)

¿CÓMO ONCODNA PUEDE SER ÚTIL?

• Para tratamientos aprobados



OncoSTRAT&GO™



ADN/ARN



AR - prueba de mutaciones (L878A, T702H) + variación del número de copias

Para predecir la resistencia a las terapias antiandrogénicas (enzalutamida y abiraterona).

ARV7 - prueba de mutaciones

Para predecir la resistencia a las terapias antiandrogénicas (enzalutamida y abiraterona).

TMPRSS2-ERG - translocación

Para predecir (1) el mal pronóstico a docetaxel y cabazitaxel y (2) el desarrollo de cáncer de próstata hormono-refractario (independiente de andrógenos) por la interrupción de la señalización de los receptores de andrógeno, en particular en cáncer de próstata resistente a castraciones.

cMET - variación del número de copias

Para predecir la respuesta a crizotinib* y cabozantinib*.

BRCA1/2 - prueba de mutaciones

Para predecir la respuesta a los inhibidores de PARP (olaparib)*.

TP53 y RB1 - prueba de mutaciones que llevan a la pérdida de la función

Para predecir la resistencia a las terapias antiandrogénicas (enzalutamida y abiraterona).

PROTEÍNAS



TOP2A - sobreexpresión

Para predecir el buen pronóstico a los inhibidores de TOP2A (doxorubicina liposomal) y la supervivencia general.

TUBB3 - sobreexpresión

Para predecir el buen pronóstico y la resistencia a las terapias basadas en taxanos (docetaxel y cabazitaxel).

GCR (receptor del glucocorticoide) - sobreexpresión

Para predecir la resistencia a las terapias antiandrogénicas (enzalutamida y abiraterona).

PARP - sobreexpresión

Para predecir (1) la resistencia a las terapias antiandrogénicas (enzalutamida y abiraterona) y la respuesta a los inhibidores de PARP (olaparib)*.

PROTEÍNAS + ADN



Carga tumoral -prueba + PD-L1 y CD8 - sobreexpresión

Para predecir el buen pronóstico a los tratamientos anti-PDL1/anti-PD1 (pembrolizumab y atezolizumab)*.

CDK4 / CDK6 / RB1 / CDKN2A - prueba de mutaciones y variación del número de copias + pRB1 - expresión

Para predecir el buen pronóstico a los tratamientos anti-CDK4/6 (palbociclib y ribociclib)*.

MTOR / TSC1 / TSC2 / PTEN / PIK3CA - prueba de mutaciones + variación del número de copias + p4EBP1 / PTEN - expresión

Para predecir el buen pronóstico a los inhibidores de mTOR (everolimus)* o a los inhibidores duales de PIK3CA/mTOR (LY3023414).

* : Drogas aprobada por la FDA para otras indicaciones.



**• Para drogas en desarrollo****AKT1 - prueba de mutaciones**

Para predecir el buen pronóstico a los tratamientos anti-AKT (AZD5363).

PIK3B - prueba de mutaciones

Para predecir el buen pronóstico a los inhibidores PIK3B (AZD8186 y visturenib).

CSF1R - prueba de mutaciones

Para predecir el buen pronóstico a los tratamientos anti-CSF1R (LY3022855).

SMO - prueba de mutaciones

Para predecir el buen pronóstico a los tratamientos anti-SMO (sonidegib y vismodegib).

NTRK1/2/3 - translocación

Para predecir el buen pronóstico a los tratamientos anti-NTRKx (entrectinib y LOXO-101).

**TERT - sobreexpresión**

Para predecir el buen pronóstico a los inhibidores de TERT (GX301).

¿POR QUÉ Y CUÁNDO SE PODRÍA HACER UNA BIOPSIA LÍQUIDA PERSONALIZADA?

**SEGÚN LAS DIRECTRICES DE LA NCCN:**

- ✗ “Repetir la biopsia de la próstata se debería considerar si el examen de la próstata muestra cambios, si el IRM sugiere que es una forma más agresiva de la enfermedad o si el PSA incrementa, pero ningún parámetro es muy fiable para detectar la progresión del cáncer de próstata”
- ✗ “Repetir la biopsia de la próstata se debería considerar cada año para evaluar el avance de la enfermedad puesto que la cinética de PSA puede no ser un parámetro de monitorización fiable”
- ✗ “El aumento del nivel PSA no debería usarse como criterio exclusivo de progresión. La evaluación de la respuesta debería incluir otros criterios”

NUESTROS ESTUDIOS:

- ✓ El ADN tumoral circulante se puede utilizar como una herramienta no invasiva para monitorizar la evolución de la enfermedad durante el tratamiento. ¿Pero cuáles y cuántas mutaciones hay que seguir?
- ✓ Desarrollamos una herramienta personalizada que analiza las variantes identificadas a partir de la secuenciación del tumor junto con las variantes asociadas con una alta incidencia en Cáncer de Próstata y que podrían ser útiles para otros tratamientos.

• Adyuvante/Sistémico

Como tratamiento sistémico adyuvante en caso de progresión de la enfermedad después de recibir un primer tratamiento de castración.



Cada 3 meses.

Como tratamiento sistémico adyuvante en caso de cáncer de próstata a castración recurrente o metastático si el paciente todavía puede recibir otros tratamientos.



2 semanas antes de la visita.

