

*Herramienta técnica  
de diagnóstico y tratamiento del*  
**cáncer de próstata**



# Herramienta técnica de diagnóstico y tratamiento

## Cáncer de próstata

### CUENTA DE ALTO COSTO

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo



CUENTA DE ALTO COSTO

Fondo Colombiano de Enfermedades de Alto Costo

Seguimos  
sumando  
esfuerzos

## **Grupo desarrollador**

**Lizbeth Acuña Merchán**

Directora Ejecutiva  
Cuenta de Alto Costo

**Luis Alberto Soler Vanoy**

Coordinador de Gestión del Riesgo  
Cuenta de Alto Costo

**Ángela Viviana Pérez Gómez**

Coordinadora de gestión del Conocimiento  
Cuenta de Alto Costo

**María Teresa Daza Fonseca**

Coordinadora de Auditoría  
Cuenta de Alto Costo

**Fernando Valderrama**

Coordinador de gestión de la tecnología  
Cuenta de Alto Costo

**Paula Ximena Ramírez Barbosa**

Especialista en analítica  
Cuenta de Alto Costo

**Diana Constanza Pulido**

Especialista en analítica  
Cuenta de Alto Costo

## **Revisión técnica**

**Jaime González**

Médico internista, hematólogo y oncólogo clínico  
Asociación Colombiana de Hematología y Oncología



## PRESENTACIÓN

La Cuenta de Alto Costo (CAC) en cumplimiento de las actividades misionales asignadas, ha realizado durante el año 2017 varios talleres de gestión del riesgo que han tenido como tema principal el diagnóstico y tratamiento adecuado de los tipos de cáncer más frecuentes en nuestro país.

Dada la complejidad que puede representar para los diferentes equipos de salud encargados del seguimiento de la cohorte de personas con este tipo de patologías, la CAC con el apoyo de la Asociación Colombiana de Hematología y Oncología (ACHO) y de la Asociación Colombiana de Hematología y Oncología Pediátrica (ACHOP), ha realizado las presentes Herramientas Técnicas para el Diagnóstico de Cáncer, en las cuales de una forma sencilla y esquemática se suministra información clave frente al proceso de abordaje diagnóstico desde el punto de vista clínico, imagenológico y paraclínico, para lograr establecer un diagnóstico adecuado y oportuno junto con un estudio de extensión que permita estadiificar el tumor y de acuerdo a esto generar un plan de intervención terapéutico acorde a las necesidades y deseos de la persona.

Como otra herramienta que complementa esta inicial, la CAC generó las Herramientas Técnicas para el Tratamiento del Cáncer, en las cuales se presentan las opciones terapéuticas disponibles en nuestro país de manera tal que las personas que lideran el seguimiento de las cohortes puedan identificar la importancia de los esquemas allí descritos, las dosis y la frecuencia de administración recomendada, junto con las referencias bibliográficas necesarias en caso de querer ampliar algún tópico y la información reportada a la CAC relacionada con los esquemas de tratamiento.

Esperamos con estas Herramientas Técnicas y con las actividades promovidas y realizadas por la CAC en diferentes espacios, articular los actores para lograr impactar positivamente en los resultados en salud de la población.

## DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE PRÓSTATA

En la detección en estadios tempranos se considera la edad, la expectativa de vida, los factores de riesgo y la presencia de signos y síntomas relacionados con cáncer de próstata (1-3). La detección temprana y oportuna puede ser ofrecida por cualquier médico y en cualquier nivel de atención (2). (Ver figura 1).

A continuación, se presentan los pasos a tener en cuenta para hacer un diagnóstico adecuado en pacientes con cáncer de próstata.

### Examen físico y anamnesis

En la anamnesis es necesario indagar antecedentes personales y familiares relacionados con el cáncer de próstata.

#### FACTORES DE RIESGO: CÁNCER DE PRÓSTATA

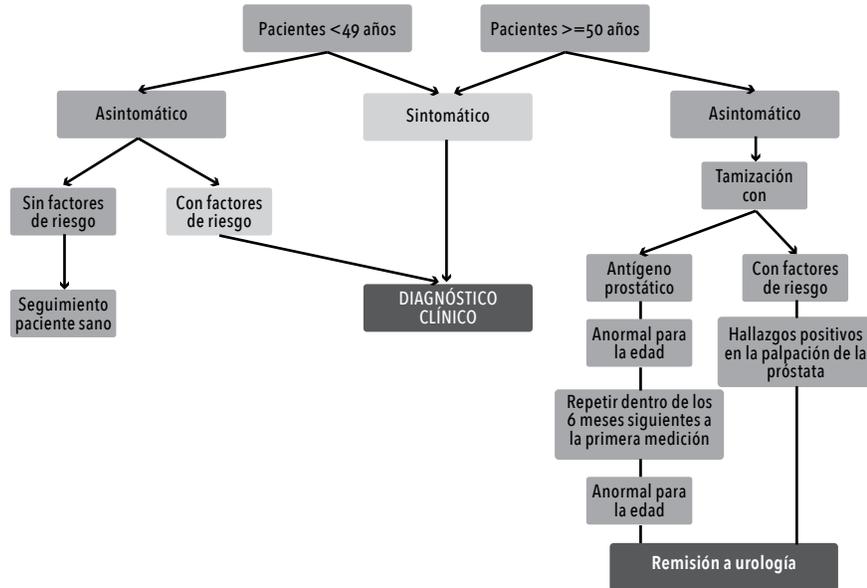
- Hermano o padre o múltiples miembros de la familia diagnosticados con cáncer de próstata siendo menores de 60 años
- Historia familiar sugestiva de mutaciones genéticas BRCA 1 BRCA 2 (historia familiar de cáncer de mama u ovárico)
- Síndrome de Lynch (mutaciones germinales)
- Raza negra

Tomado de: Guía de práctica clínica para la detección temprana, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y rehabilitación del cáncer de próstata (2013), NCCN Prostate Cancer Early Detection, (2015), NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines) Prostate Cancer (2017).

Al tener conocimiento de los factores de riesgo, los pacientes según la edad y la sintomatología tendrán que iniciar el proceso diagnóstico. Los síntomas relacionados con cáncer de próstata son: urgencia, pujo, tenesmo vesical, nicturia, disuria, reducción del calibre del chorro, hematuria, hematospermia o dolor pélvico.



Figura 1



Adaptado de: Guía de Práctica Clínica para la detección temprana, diagnóstico, tratamiento, seguimiento y rehabilitación del cáncer de próstata (2013).

### Toma del antígeno prostático (PSA)

El antígeno prostático (PSA) debe evaluarse según los rangos de normalidad acordes con la edad, donde:

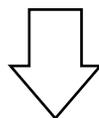
- De 40 - 49 años: 0 - 2.5 nanogramos/mililitro
- De 50 - 59 años: 0 - 3.5 nanogramos/mililitro
- De 60 - 69 años: 0 - 4.5 nanogramos/mililitro
- De 70 - 79 años: 0 - 6.5 nanogramos/mililitro.

**Cuadro 1:** Diagnósticos diferenciales en pacientes con PSA elevado para la edad.

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hiperplasia prostática benigna</li> <li>✓ Prostatitis</li> <li>✓ Manipulación previa de la próstata</li> <li>✓ Biopsia prostática reciente</li> </ul>	<p>Si el antígeno prostático es anormal para la edad del paciente, se deben descartar patologías que eleven el PSA (2)</p>
--	--

### Realización de tacto rectal

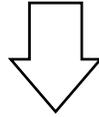
Si ambas pruebas: el antígeno prostático es positivo y el tacto rectal es sospechoso debe darse continuidad al proceso de descarte de la patología (1,2,4).



Repetir el PSA y el tacto rectal



La repetición del PSA y del tacto rectal se debe realizar en un intervalo menor de 6 meses y se recomienda que la prueba de PSA sea analizada en el mismo laboratorio de la medición inicial, de esta manera se disminuye la variabilidad asociada con el lugar de procesamiento de la muestras que puede ser hasta de 25% (2,5).



PSA y tacto rectal anormales

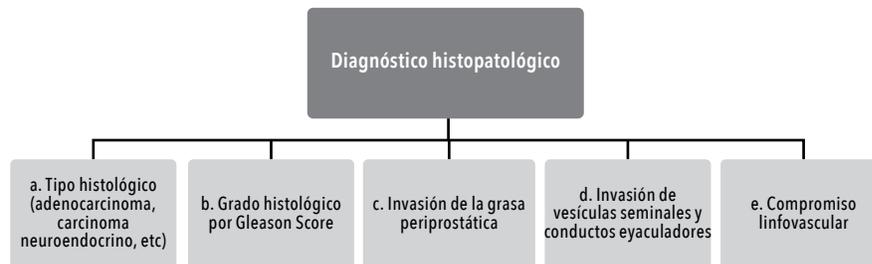
### Realización de biopsia guiada por ultrasonografía transrectal (1,2,5).

- Una biopsia que garantice el rendimiento diagnóstico debe tener al menos 10 a 12 muestras de tejido del ápex a la base, lo más lejos posible de la periferia de la glándula.
- Debe realizarse bajo anestesia local.
- Debe ser guiada por ultrasonografía transrectal.

### Diagnóstico histopatológico

El estudio histopatológico del espécimen debe realizarse de manera completa. El grado histológico interpretado por Gleason Score al igual que la clasificación histológica son factores pronósticos en pacientes con cáncer de próstata (2).

Figura 2



Fuente: producción propia, Equipo CAC.

### Estadificación

Para el cáncer de próstata debe considerarse la expectativa de vida como una de las condiciones a tener en cuenta, esto con el fin de elegir adecuadamente un tratamiento personalizado y asertivo (2,3). (Ver figura 3).

## TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

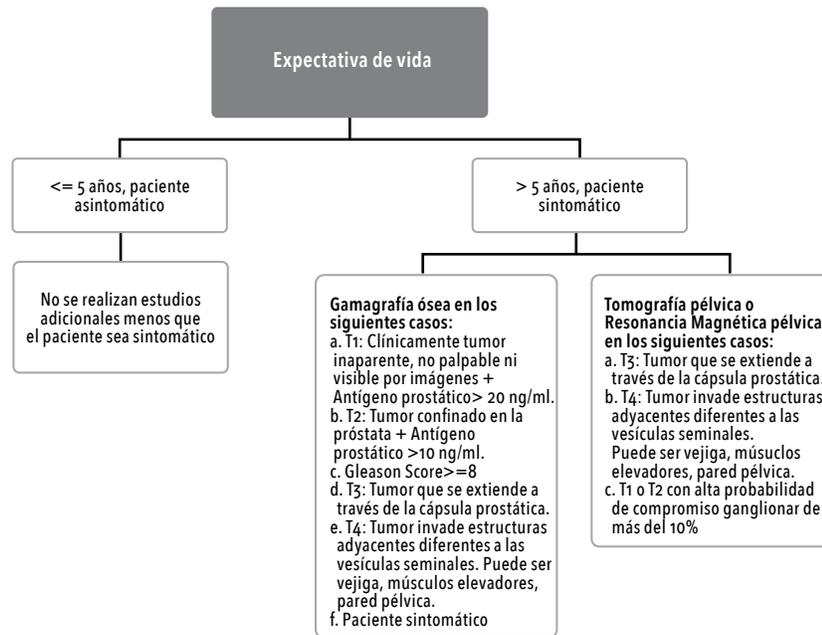
El tratamiento del cáncer de próstata varía de acuerdo con la estadificación del cáncer, de la expectativa de vida y de la presencia o no de signos y síntomas (2).

La GPC colombiana formula el tratamiento basado en tres agrupaciones:

1. Cáncer localizado (T1 a T3a)
2. Cáncer localmente avanzado (T3b-T4)
3. Cáncer avanzado (N1 o M1)



Figura 3



Adaptado de: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines) Prostate Cancer, 2017.

Para el primer grupo, el tratamiento se direcciona según el nivel de riesgo, igualmente en tres niveles:

1. Riesgo bajo: PSA  $\leq$  10 ng/ml, Gleason  $\leq$  6, T1-T2a
2. Riesgo medio: PSA 10-20 ng/ml, Gleason = 7, T2b-T2c
3. Riesgo alto: PSA  $\geq$  20 ng/ml, Gleason  $\geq$  8, T3a

De esta forma el tratamiento se divide en varias categorías (2):

- Vigilancia pasiva
- Vigilancia activa
- Braquiterapia
- Radioterapia
- Prostatectomía radical
- Terapia hormonal
- Quimioterapia

### Cáncer localizado

La vigilancia pasiva u observación expectante no se recomienda cuando se tiene intención curativa, este tipo de manejo se designa para aquellos pacientes con una expectativa de vida menor a 10 años y sin síntomas, esto debe ser determinado por el especialista tratante junto al paciente. La vigilancia activa es una opción válida de manejo para aquellos pacientes con cáncer localizado de bajo riesgo, independiente de la edad, condicionado a ser atendidos por centros con experiencia en este tipo de manejo.

Para pacientes con cáncer localizado de riesgo intermedio y alto, la opción de manejo debe ser curativa, a menos que la expectativa de vida sea baja o el paciente no lo desee.

La prostatectomía radical y la radioterapia externa son consideradas alternativas de primera elección en todos los niveles de riesgo, especialmente en los más avanzados. Con relación a la prostatectomía



radical la recomendación de la GPC colombiana es hacer cirugía abierta como primera alternativa y linfadenectomía pélvica ampliada para paciente con riesgo alto.

La radioterapia adyuvante está indicada para hombres con cáncer de próstata localizado de alto riesgo, sometidos a prostatectomía radical y con márgenes positivos o compromiso de vesículas seminales.

Por otra parte, para pacientes con riesgo alto que son sometidos a radioterapia con intención curativa se recomienda el uso conjunto con terapia hormonal.

La braquiterapia única es una alternativa para pacientes de riesgo bajo; la braquiterapia con radioterapia lo es para pacientes con riesgo intermedio y alto y edad superior a los 65 años (2).

### Resumen de manejo en cáncer localizado

Manejo	Riesgo bajo	Riesgo intermedio	Riesgo alto
Vigilancia pasiva	No recomendado	No recomendado	No recomendado
Vigilancia activa	Válida	No recomendado	No recomendado
Braquiterapia	Válida	No recomendado	No recomendado
Prostatectomía radical	Válida	Primera elección	Primera elección
Radioterapia externa	Válida	Primera elección	Primera elección
Hormonoterapia exclusiva	No recomendado	No recomendado	No recomendado

Tomado y adaptado de la GPC colombiana de cáncer próstata 2013 (2)

### Cáncer localmente avanzado

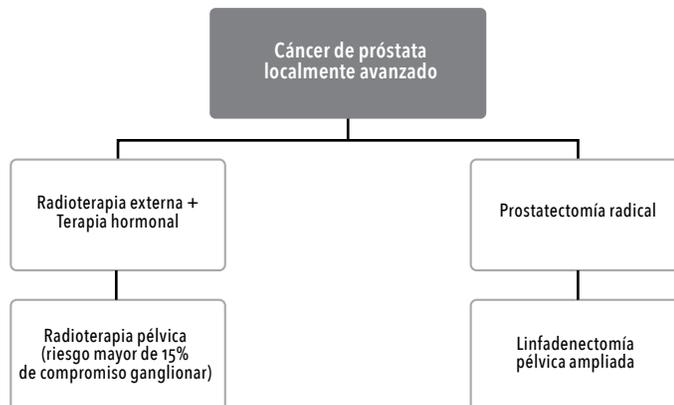
En pacientes con cáncer de próstata localmente avanzado se presentan dos opciones de manejo como primera elección:

1. Radioterapia externa en dosis acumuladas de 72 y 78Gy más bloqueo hormonal adyuvante.
2. Prostatectomía radical

La elección de cada una de ellas debe ser tomada acorde con las preferencias del paciente y el juicio del especialista tratante.

Para los pacientes sometidos a prostatectomía se recomienda realizar linfadenectomía pélvica ampliada; y para aquellos sometidos a radioterapia más terapia hormonal adyuvante, se recomienda adicionalmente, radioterapia pélvica cuando se estime un riesgo mayor del 15% de compromiso ganglionar según nomogramas (2).

Figura 4





## Cáncer avanzado

Para pacientes con cáncer de próstata avanzado está indicado el uso de bloqueo hormonal con análogos de la hormona liberadora de gonadotrofinas (LHRH) u orquidectomía. Los análogos de la LHRH o agonista de GnRH son medicamentos que reducen los niveles de testosterona, producida por los testículos y realizan una función de castración similar a la orquidectomía (6). Entre este tipo de medicamentos se encuentran:

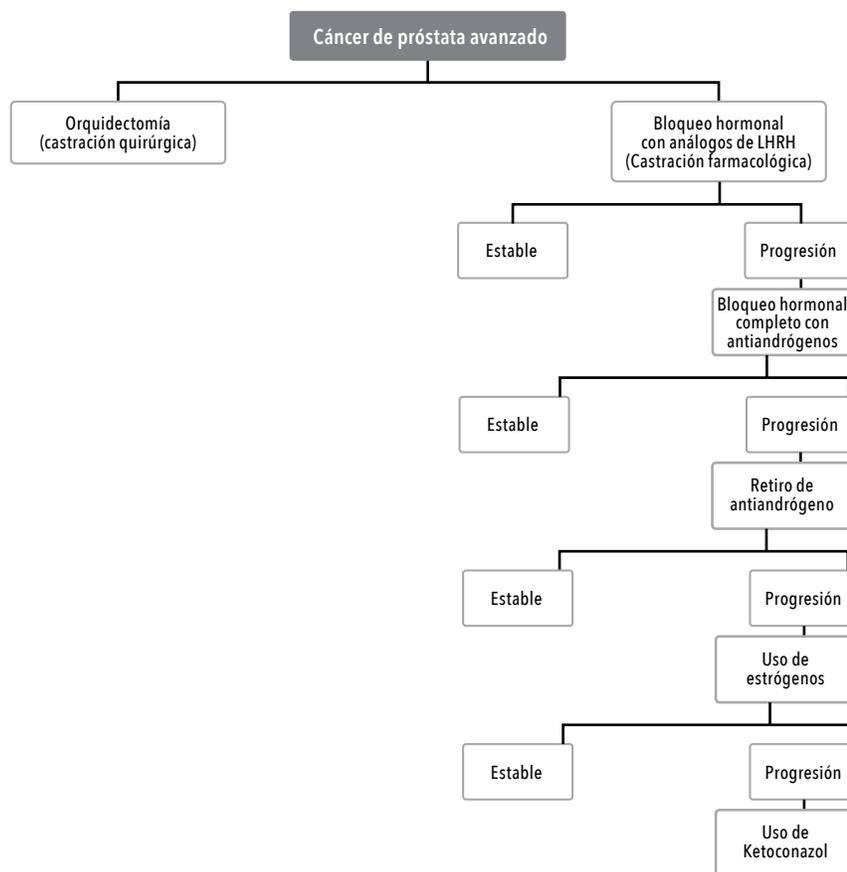
- Leuprolida
- Goserelina
- Buserelina

El bloqueo simple es considerado el manejo de primera línea, la adición de un antiandrógeno se considera alternativa de segunda línea. La adición de estos últimos contribuye al manejo de un fenómeno causado por los análogos de LHRH denominado exacerbación, causado por un aumento inicial de los niveles de testosterona antes de empezar a descender, efecto que genera dolores óseos. De igual forma, en pacientes con metástasis óseas se recomienda el uso de bifosfonatos, especialmente el ácido zoledrónico.

Entre los medicamentos antiandrógenos se encuentran la flutamida, bicalutamida y nilutamida. Entre otros medicamentos que reducen los niveles de andrógenos se encuentran el degarelix (antagonista de LHRH), la abiraterona (inhibidor de CYP17), los estrógenos como supresores de andrógenos y el ketoconazol (6-7).

En caso de que el paciente tenga un cáncer avanzado refractario al manejo hormonal, se indica el uso de quimioterapia, utilizando docetaxel en combinación con prednisona (2). Otros medicamentos usados son cabazitaxel, mitoxantrona y estramustina (6).

Figura 5



Tomado y adaptado de la GPC colombiana de cáncer próstata 2013 (2)



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carroll P, Parsons J, Andriole G, Robert B, Daniel B, Erik C, et al. Prostate Cancer Early Detection, version 2.2015: Clinical Practice Guidelines in Oncology. JNCCN J Natl Compr Cancer Netw [En línea]. 2015;13(12):1534-61. Available from: <http://www.jnccn.org/content/13/12/1534.full.pdf>; <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed13&NEWS=N&AN=20151049597>
2. Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Guía de Práctica Clínica (GPC) para la detección temprana, tratamiento integral, seguimiento y rehabilitación del cáncer de prósta [En línea]. Sistema General de Seguridad Social en Salud-Colombia. 2013. 1-48 p. Disponible en: [http://gpc.minsalud.gov.co/gpc\\_sites/Repositorio/Conv\\_500/GPC\\_cancer\\_prostata/gpc\\_cancer\\_prostata.aspx](http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_500/GPC_cancer_prostata/gpc_cancer_prostata.aspx)
3. Therapy H, Prostate FOR. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines) Prostate cancer. Natl Compr Cancer Netw. 2017;Version 2.2:85.
4. Gutnik L, Lee C, Msosa V, Moses A, Stanley C, Mzumara S, et al. Clinical breast examination screening by trained laywomen in Malawi integrated with other health services. J Surg Res [En línea]. 2016;204(1):61-7. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022480416300208>
5. Mottet N, Bellmunt J, Bolla M, Briers E, Cumberbatch MG, De Santis M, et al. EAU-ESTRO-SIOG Guidelines on Prostate Cancer. Part 1: Screening, Diagnosis, and Local Treatment with Curative Intent. Eur Urol. 2017;71(4):618-29.
6. National Cancer Institute. Prostate Cancer Treatment (PDQ®)-Health Professional Version. Actualizado 31 de marzo de 2017. Citado 05 de julio de 2017. Disponible en: <https://www.cancer.gov/types/prostate/hp/prostate-treatment-pdq>
7. American Cancer Society. Cáncer de próstata. Tratamiento. Actualizado: 20 de abril de 2016. Citado 05 de julio de 2017. Disponible en <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-prostata/tratamiento/terapia-hormonal.html>







Se <sup>sumamos</sup>  
sumando  
esfuerzos

Este documento fue realizado en caracteres Avenir Next  
en el mes de marzo de 2018  
Bogotá, D. C., Colombia

