



## CÁNCER DE PRÓSTATA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

Para Profesionales de la Salud

Para Pacientes

### Editorial

El cáncer de próstata es una neoplasia hormono-dependiente que constituye la segunda causa de muerte en el hombre a nivel mundial y ocupa el quinto lugar de las causas por esta afección, con un estimado de 330 000 casos nuevos por años en el mundo. Antes de los 50 años esta enfermedad no es frecuente, rara vez se presenta antes de los 45 y su prevalencia se incrementa a partir de la quinta década de la vida. En Cuba esta lesión ocupa la segunda causa de muerte por enfermedad tumoral en el hombre y -de igual manera- se comporta internacionalmente.

El comportamiento clínico, la respuesta a tratamientos y la supervivencia varían dependiendo de cada paciente. Más del 95% de los cánceres prostáticos son adenocarcinomas, las variantes que no lo son pueden dividirse en dos grupos con base en su origen celular: epitelial y no epitelial.

### Sabía que ...

La próstata es una glándula que se encuentra debajo de la vejiga de los hombres y produce el líquido para el semen.

El cáncer de próstata es uno de los tumores malignos más frecuentes en el hombre; su frecuencia aumenta con la edad, por lo que médicos deben tener un alto índice de sospecha si quieren diagnosticarlo precozmente.

Por lo general el cáncer de próstata es de crecimiento lento, y que muchas veces pasa indolente para el paciente, pero en los casos sintomáticos el enfermo puede presentar algunos de los síntomas siguientes:

1. *Micción frecuente, especialmente por la noche.*
2. *Retención urinaria.*
3. *Ardor o dolor durante la micción.*
4. *Disminución o interrupción del flujo de orina.*
5. *Sangre en la orina o en el semen.*

Es considerada una “enfermedad silenciosa”, pues mientras las células se transforman y se incrementan pueden pasar hasta 10 años sin que se presenten síntomas. La verdadera causa del carcinoma prostático se desconoce, pero está bien claro que su crecimiento está influido por las hormonas sexuales. Es común que los síntomas del carcinoma prostático aparezcan en la fase tardía de su evolución y se deben habitualmente a la infiltración local obstructiva, a las metástasis a distancia y a la infección urinaria condicionada por la estasis crónica. La mayoría de los pacientes con esta neoplasia en etapas tempranas son asintomáticos. La presencia de síntomas sugiere enfermedad con avance local o metástasis y estos son: irritativos u obstructivos, afectando sobre todo la micción; esto se debe al crecimiento local del tumor en la uretra o el cuello de la vejiga.

**Para el diagnóstico** de esta enfermedad se realiza un examen físico general que está destinado a detectar la presencia del tumor y su repercusión en el resto del organismo. Se debe hacer hincapié en la columna lumbosacra, la pelvis, el hígado y el pulmón. Para su detección se emplea el tacto rectal y la prueba sérica del antígeno prostático específico (PSA).

**El tratamiento** está dirigido a incrementar la sobrevida de los pacientes diagnosticados, así como su calidad de vida, en períodos largos, libres de recaídas y metástasis. El mismo depende también de la etapa clínica de la enfermedad en el momento del diagnóstico. Por tanto, en la mayoría de los casos se realiza invariablemente la cirugía, prostatectomía total, seguida de radioterapia, quimioterapia y tratamiento hormonal según sea el caso. El cáncer de próstata es, a pesar de los numerosos estudios realizados, un desafío en la práctica médica diaria por su tardía presentación y elevada incidencia. Es imperioso que los profesionales de la salud conozcan los principales avances en el tema con el objetivo de contribuir al diagnóstico oportuno de esta enfermedad que contribuirá, por tanto, a la aplicación de un mejor tratamiento, a elevar las posibilidades de curación y a mejores pronósticos.

#### Fuente

Ruiz López AI, Pérez Mesa JC, Cruz Batista Y, González Lorenzo LE. Actualización sobre cáncer de próstata. CCM [Internet]. 2017 [citado 13 Jun 2018];21(3):[aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000300021&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000300021&lng=es)

6. *Eyaculación dolorosa.*

7. *Frecuente dolor en columna lumbo sacra, espalda o cadera.*

8. *Dificultad en la erección.*

Para diagnosticar el cáncer de próstata, su doctor podría hacer un tacto rectal para buscar algún bulto o cualquier cosa fuera de lo normal. El doctor también podría pedirle realizar un análisis de sangre de antígeno prostático específico (PSA). Si el médico y la enfermera de la familia son capaces de detectarlo a tiempo por los síntomas, el afectado se remite a la consulta especializada de su área de salud y los urólogos se encargan de continuar con el estudio, diagnóstico y tratamientos.

El cáncer de la próstata es un tumor frecuente que cobra la vida de miles de hombres en el mundo todos los años. Puede ser sospechado teniendo en cuenta ciertos factores de riesgo, los que permiten diagnosticarlo a tiempo, y con esto, permitir la supervivencia del paciente; de ahí la importancia de conocer los métodos para saber cómo proceder ante este tipo de pacientes.

Actualmente se están aplicando tratamientos preventivos con suplementos dietéticos y drogas antiandrogénicas que pudieran mejorar la incidencia de este mal en un futuro no muy lejano.



Los alimentos más beneficiosos para la prevención del cáncer de próstata resultaron ser los tomates y sus derivados, tales como zumo y salsa de tomate, encontrándose un riesgo un 18 por ciento inferior de padecer cáncer de próstata en los hombres que comían no menos del equivalente a 10 tomates medianos cada semana. Se cree que esto es debido al licopeno, un antioxidante que combate a las toxinas que pueden causar daños en el ADN y en la célula. [Leer más](#)

## Bibliografía saludable



Componentes químicos existentes en los vegetales crucíferos como el **brócoli, los berros, el repollo y la coliflor** no sólo detienen el crecimiento de las células del cáncer de próstata en ratones, sino que también podrían detener la formación de vasos sanguíneos que dan soporte a los tumores, según un estudio de la University of Pittsburgh (Estados Unidos), cuyas conclusiones se presentaron en la reunión anual de la American Association for Cancer Research, celebrada en Los Angeles. [Leer más](#)



**Frutas y Vegetales.** Una gran cantidad de investigaciones, aunque no todas, sugirió que el consumo de muchas frutas y vegetales podría proteger del cáncer de próstata, mientras que las dietas occidentales, ricas en grasa animal y productos lácteos, aumentarían el riesgo masculino de desarrollar la enfermedad. [Leer más](#)



**Aspirina** Reduce peligro de cáncer de próstata. La utilización de aspirina durante largos periodos de tiempo puede reducir un 40 por ciento la aparición del cáncer de próstata, y la protección asciende inclusive al 60 por ciento si se toma regularmente durante cinco años. [Leer más](#)

### Fuente

Pérez Pérez R, Fajardo Pérez M, Orlandi González N. El cáncer de próstata: un desafío constante para el Médico de Familia. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2002 [citado 13 Jun 2018];18(5):[aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252002000500010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000500010&lng=es)

1. Brenes Bermúdez FJ, Alcántara Montero A. ¿Detección precoz o cribado en la prevención del cáncer de próstata? Semergen [Internet]. 2017 [citado 21 Jun 2018];43(2):[aprox. 30 p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-deteccion-precoz-o-cribado-prevencion-S1138359316000460?referer=buscador>  
**Localizado en ELSEVIER**
2. Brito Hernández N, Villamil Fumero K, Galbán Noa T, Gómez Verano MR, Moreno González R, Llanes Gómez D. Evaluación del algoritmo para el control del cáncer de próstata en el Policlínico Universitario Área Norte de Ciego de Ávila. Año 2014. MediCiego [Internet]. 2016 [citado 21 Jun 2018];22(3):[aprox. 18 p.]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/388/1013>  
**Localizado en BMS**
3. Caicedo JI, Bravo-Balado A, Robledo D, Mariño-Alvarez AM, et al. Eficacia del consumo de licopenos en la prevención primaria de cáncer de próstata: una revisión sistemática de la literatura y meta-análisis. Arch Esp Urol [Internet]. 2018 [citado 21 Jun 2018];71(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cmedm&AN=29521265&lang=es&site=ehost-live>  
**Localizado en EBSCO**
4. Climent M, Rubio-Briones J. Equipos multidisciplinares en el tratamiento del cáncer de próstata. Arch Esp Urol [Internet]. 2018 [citado 21 Jun 2018];71(3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=29633953&lang=es&site=ehost-live>  
**Localizado en EBSCO**
5. Cortés Cardona C, Mejía L. Caracterización Sociodemográfica y Patológica del Cáncer de Próstata, Hospital Escuela Universitario e Instituto Hondureño Seguridad Social, Tegucigalpa, Honduras. Archivos de Medicina [Internet]. 2017 [citado 21 Jun 2018];13(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=124164399&lang=es&site=ehost-live>  
**Localizado en EBSCO**

## “Dice el médico...”

6. Delgado-Balderas JR, Sánchez-Domínguez CN, Yee-De León JF, Garza-Guajardo R, Hernández-Barajas D, Abarca-Blanco A, et al. Perspectiva integral del cáncer de próstata: aspectos moleculares al servicio de la clínica. Bol Col Mex Urol [Internet]. 2018 [citado 21 Jun 2018];33(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=128748243&lang=es&site=ehost-live>

**Localizado en EBSCO**

7. González Rodríguez R, Cardentey García J. Realización del antígeno prostático específico desde el primer nivel de atención médica. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2016 [citado 21 Jun 2018];32(2):[aprox. 14 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252016000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252016000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

**Localizado en SCIELO**

8. Jalón Monzón A, Escaf Barmadah S, Viña Alonso LM, Jalón Monzón M. Aspectos actuales sobre el cribado en el cáncer de próstata. Semergen [Internet]. 2017 [citado 21 Jun 2018];43(5):[aprox. 24 p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-aspectos-actuales-sobre-el-cribado-S1138359316301344?referer=buscador>

**Localizado en ELSEVIER**

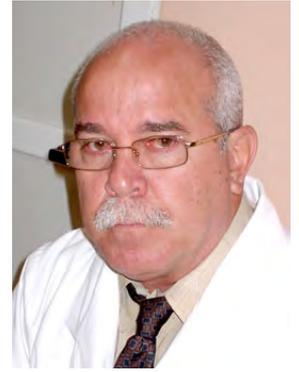
9. Ortiz J, Almoguer E. La eficiencia del índice de PSA libre en el diagnóstico del cáncer de próstata. An Fac med [Internet]. 2015 [citado 21 Jun 2018];76(1):[aprox. 16 P.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832015000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832015000200005&script=sci_arttext)

**Localizado en SCIELO**

10. Panach-Navarrete J, Gironés-Montagud A, Sánchez-Cano E, Doménech-Pérez C, Martínez-Jabaloyas JM. Uso del antígeno prostático específico en atención primaria (PSA). Semergen [Internet]. 2017 [citado 21 Jun 2018];43(3): [aprox. 20 p.]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-uso-del-antigeno-prostatico-especifico-S1138359316300831?referer=buscador>

**Localizado en ELSEVIER**

**Doctor Jorge González Hernández**, jefe del Grupo Especial de Trabajo de Cáncer de Próstata del Ministerio de Salud Pública, especialista de primer grado en Urología, jefe también del Servicio de Urooncología del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, La Habana.



**Se refiere:** El cáncer de próstata constituye la segunda causa de muerte en nuestro país, solo precedido por el de pulmón.

Hasta el momento no se conoce la causa que lo origina. Tampoco existen factores de riesgo reconocidos aunque se relaciona con la herencia y hábitos alimentarios, entre otros.

**—¿Hay algún reporte o estudio que señale al Virus del Papiloma Humano, causante principal del cáncer cervicouterino, también como uno de los responsables del cáncer de próstata?**

—No se ha encontrado vínculo entre el papiloma humano y el cáncer de próstata. Sin embargo, estudios recientes sí lo relacionan con el cáncer del pene.

**—¿Es uno o son varios los tipos de cáncer que suelen presentarse en la próstata?**

—Aunque desde el punto de vista histopatológico (de los tejidos y órganos enfermos) existen diferentes tipos de cáncer, el adenocarcinoma de la próstata —así llamado el cáncer que se origina en las células que constituyen el revestimiento interno de las glándulas de secreción externa o de algún órgano del cuerpo— ocupa más del 90 %.

**—Usualmente, ¿a qué edades se manifiesta?**

—El cáncer de próstata es una enfermedad de la tercera edad, aunque se reportan casos en hombres menores de 50 años.

**—¿Es posible establecer un diagnóstico precoz?**

—Sí. Y uno de los principales objetivos del Grupo Especial de Cáncer de Próstata es establecer un diagnóstico precoz con la intención de disminuir la mortalidad.

Por ello, ante cualquier síntoma urinario debemos acudir al médico de familia, quien indicará los estudios a seguir, en primer lugar el APE (Antígeno Prostático Específico) o PSA (por sus siglas en inglés), prueba que ayuda al diagnóstico del cáncer de próstata.

**Fuente:** Consultas Médicas. Granma. Disponible en: [http://consultas.cuba.cu/consultas.php?sid=4943d1ee910dc01038c343ad08ab46e7&id\\_cat=3&letr=c&id\\_cons=553](http://consultas.cuba.cu/consultas.php?sid=4943d1ee910dc01038c343ad08ab46e7&id_cat=3&letr=c&id_cons=553)

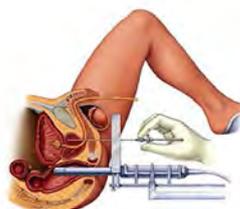
11. Pérez García K, Ronquillo Paneca B, Coronel Carbajal C, Abreu Viamontes C. Intervención educativa sobre cáncer de próstata en población masculina entre 40 a 60 años. AMC [Internet]. 2018 [citado 21 Jun 2018];22(1): [aprox. 13 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552018000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000100004)  
**Localizado en SCIELO**
12. Pérez-Gil FJ, Bermejo P, Vivo A, Tárraga-López PJ. ProstaWebuna herramienta online para la predicción de patologías prostáticas desde Atención Primaria. JONNPR [Internet]. 2017 [citado 21 Jun 2018];2(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5972981.pdf>  
**Localizado en DIALNET**
13. Ramos C, Fullá O J, Mercado C A. Detección precoz de cáncer de próstata: Controversias y recomendaciones actuales. Rev Med Clin Condes [Internet]. 2018 [Internet];29(2):[aprox. 30 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864018300373#>  
**Localizado en SCIEDIRECT**
14. Ruiz López AI, Pérez Mesa JC, Cruz Batista Y, González Lorenzo LE. Actualización sobre cáncer de próstata. CCM [Internet]. 2017 [citado 13 Jun 2018];21(3):[aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000300021&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000300021&lng=es)  
**Localizado en SCIELO**
15. Sagué Larrea JL, Franco Camejo L, Doimeadios Rodríguez Z. Propuesta de un plan de acción para reducir la mortalidad por cáncer de próstata en Holguín. CCM [Internet]. 2017 [citado 21 Jun 2018];21(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000100018&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100018&lng=es&nrm=iso)  
**Localizado en SCIELO**

## 1, 2, 3– SALUD

### 1. Algunas preguntas que usted le puede hacer a su médico acerca de las pruebas de detección del cáncer de próstata:

- ¿Tengo mayor riesgo de cáncer de próstata?
  - ¿A qué edad debería comenzar a pensar en hacerme la prueba de detección del cáncer de próstata?
  - Si me hago la prueba de sangre y el resultado no es normal, ¿qué otra cosa podría tener que no sea cáncer de próstata?
  - ¿Qué es una biopsia y cómo se hace?
  - ¿Cuáles son los efectos secundarios o riesgos de una biopsia?
  - Si mi biopsia muestra células de cáncer, ¿qué significa eso?
- Pregunte acerca de todas las opciones de tratamiento: monitoreo de cerca y visitas de seguimiento, radioterapia o una operación para extirpar la próstata.
- ¿Cuáles son los efectos secundarios o riesgos de cada tratamiento? [Leer más](#)

### 2. Ventajas de nuevo tratamiento para cáncer de próstata



Mientras que muchos pacientes con cáncer de próstata aún les practican una costosa cirugía invasiva o tratamiento de radiación a largo plazo, el nuevo tratamiento de braquiterapia podría proporcionar una alternativa más rentable y segura con menos efectos secundarios. [Leer más](#)

### 3. El ejercicio prevendría la incontinencia tras cirugía prostática

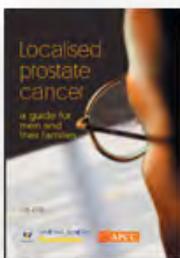


Mantener un peso saludable y realizar ejercicio regularmente ayudaría a proteger a los hombres de la incontinencia urinaria, uno de los efectos colaterales más comunes de la cirugía por cáncer de próstata, sugirió un nuevo estudio. [Leer más](#)

## Más Información

- 1. American Cancer Society | **Information and Resources about for Cancer: Breast, Colon, Lung, Prostate, Skin** [Internet]. Atlanta, GA: American Cancer Society; c2018 [citado 21 Jun 2018]. Factores de riesgo del cáncer de próstata; [aprox. 12 pantallas]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-prostata/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>
- 2. Cáncer en español - National Cancer Institute [Internet]. Bethesda, MD: NCI; [citado 21 Jun 2018]. **Tratamiento del cáncer de próstata (PDQ®)–Versión para pacientes**; [aprox. 12 pantallas]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/prostata/paciente/tratamiento-prostata-pdq>
- 3. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC [Internet]. Atlanta, GA: CDC; [citado 21 Jun 2018]. **Concientización sobre el cáncer de próstata**; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/Spanish/especialesCDC/CancerProstata/>
- 4. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC [Internet]. Atlanta, GA: CDC; [citado 21 Jun 2018]. **Consejos de salud acerca del cáncer de próstata**; [aprox. 7 pantallas]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/cancer/prostate/prostate-cancer-health-tip-sheet.htm>
- 5. MedlinePlus [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.) [actualizado 20 Jun 2018; citado 21 Jun 2018]. **Enfermedades de la próstata**; [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/prostatediseases.html>
- 6. MedlinePlus [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.) [actualizado 20 Jun 2018; citado 21 Jun 2018]. **Pruebas y exámenes para el cáncer de próstata**; [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/prostatecancerscreening.html>

## “Aquí está...”



Australian Prostate Cancer Collaboration. **Localised prostate cancer: a guide for men and their families** [Internet]. Australia: APCC; 2006 [citado 21 Jun 2018]. Disponible en: [http://www.prostatecareqld.com.au/download-books\\_files/click-here-to-download---localised-prostate-cancer-a-guide-for-men-and-thier-families.pdf](http://www.prostatecareqld.com.au/download-books_files/click-here-to-download---localised-prostate-cancer-a-guide-for-men-and-thier-families.pdf)  
**Localizado en: FTP/BMN**



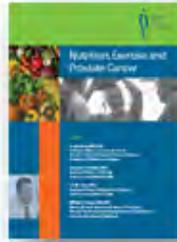
Bellardita L, Magnani T, Valdagni R, editores. **Il tumore alla prostata: Paziente, familiari e medici: esperienze narrate**. Mailand; Italia: Springer.-2013. **Localizado en: FTP/BMN**



European Society for Medical Oncology. **Cáncer de próstata: una guía para pacientes - Basada en la Guía de Práctica Clínica de la ESMO** [Internet]. Switzerland: ESMO; [s.a.] [citado 21 Jun 2018]. Disponible en: <https://www.esmo.org/content/download/6628/115197/file/ES-Cancer-de-Prostata-Guia-para-Pacientes.pdf>  
**Localizado en: FTP/BMN**



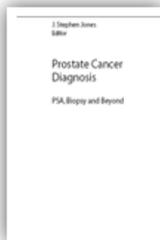
**Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Tratamiento de Cáncer de Próstata. Guía de Práctica Clínica sobre Tratamiento de Cáncer de Próstata.** Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud-I+CS; 2008 [citado 21 Jun 2018]. Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_431\\_Ca\\_Prostata\\_ICs\\_resum.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_431_Ca_Prostata_ICs_resum.pdf)  
**Localizado en: FTP/BMN**



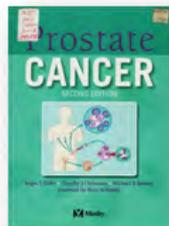
Heber D, Freedland SJ, Jones LW, Nelson WG. **Nutrition, Exercise and Prostate Cancer** [Internet]. Santa Monica, CA: Prostate Cancer Foundation; 2009 [citado 21 Jun 2018]. Disponible en: <http://www.prostatecareqld.com.au/following-treatment-files/click-here-to-download---nutrition002c-exercise-and-prostate-cancer.pdf>  
**Localizado en: FTP/BMN**



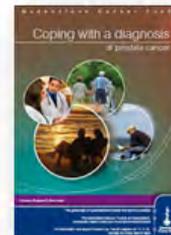
**Hiperplasia benigna de próstata: "Causas, síntomas y tratamientos".** Alicante, España: Operarme.es; [s.a.].  
**Localizado en: FTP/BMN**



Jones JS, editor. **Prostate Cancer Diagnosis: PSA, Biopsy and Beyond.** NY: Humana Press; 2013.  
**Localizado en: FTP/BMN**



Kirby R, Christmas TJ, Brawer MK. **Prostate cancer.** 2da ed. London: Mosby; 2001.  
**Localizado en LIFMED: WJ762; Kir, 2001, 04122**



Queensland Cancer Fund. **Coping with a diagnosis of prostate cancer.** Australia: Queensland Cancer Fund; [s.a.] [citado 21 Jun 2018]. Disponible en: <http://www.troygianduzzo.com.au/pdf/copying-diagnosis-prostate-cancer.pdf>  
**Localizado en: FTP/BMN**

## Catálogos consultados en la búsqueda de los documentos localizados en la Biblioteca Médica Nacional



LIFMED

Usted puede ampliar la información propuesta en este Boletín en los Servicios de la Biblioteca Médica Nacional. Teléfono: (537) 832 4317

Dirección: 23 esq. N. Vedado, La Habana. Cuba | Teléfono: (537) 835 0022 |  
 | Directora: MSc. Ileana Almenteros Vera | Editora: [maria.carmen@infomed.sld.cu](mailto:maria.carmen@infomed.sld.cu)  
 Dra.C. Maria del Carmen González Rivero, Lic. Sonia Santana Arroyo |  
 Compilación: Dra.C. Maria del Carmen González Rivero | Diseño/Composición:  
 Tec. Beatriz Aguirre Aguirre ©2018 <http://www.bmns.sld.cu/salud-del-barrio>



**SALUD DEL BARRIO**

Boletín para la comunidad de la Biblioteca Médica Nacional



**bmN**  
 BIBLIOTECA MÉDICA NACIONAL