

EJEMPLAR GRATUITO Y DE COLECCIÓN | COMPARTA ESTA GUÍA  
POR UN MÉXICO SIN CÁNCER

# GUÍA MÉDICA DEL CÁNCER

**TOMO 2**  
**CÁNCER DE PRÓSTATA**



UNA INICATIVA DEL  
PATRONATO  
**INCAN**  
INSTITUTO NACIONAL  
DE CANCEROLOGÍA

1MINUTO VS EL CÁNCER

#CANCEROTON,  
NUEVO LEÓN  
2015



JUNIO

UN EVENTO ÚNICO PARA CONCIENTIZAR,  
PREVENIR EL CÁNCER Y DAR UNA  
ESPERANZA DE VIDA A LOS QUE YA LO  
PADECEN.

1MINUTO VS EL  
CÁNCER

CÓMO AYUDAR:



Envía un SMS

Da apoyo desde de  
tu celular a pacientes  
con cáncer.

Envía **ANIMO + tu mensaje**  
al **31212**

00:01:00

Donativos a través  
del 01 800 1MINUTO

Los recursos serán destinados  
a actividades del Patronato del  
INCan a beneficio del Instituto  
Nacional de Cancerología.

GUÍA MÉDICA DEL CÁNCER  
TOMO 2 CÁNCER DE PRÓSTATA

© D.R. Agencia Promotora de  
Publicaciones, S.A. de C.V.  
Avenida Eugenio Garza Sada Sur 2245  
Colonia Roma  
Monterrey, N.L.

ISBN de la colección: 978-607-464-595-8  
ISBN de este tomo: 978-607-464-597-2

Primera edición, 2015

Dirección Médica

Dra. Laura Suchil  
Jefa de Vinculación del Instituto Nacional de  
Cancerología

Consejo Editorial

Dr. Abelardo Meneses  
Francisco González  
Alfredo Cantú  
Dra. Laura Suchil  
Erika Ramírez

Autores

Dra. Laura Suchil Bernal  
Lic. Dana Aline Pérez Camargo  
Dr. Jaime G. de la Garza Salazar  
Dra. Paula Juárez Sánchez

Colaboradores

Dr. Victor Itái Urbalejo Cenicerros  
PLN. Anabel Labana Ramírez

Corrección de estilo

Yolanda Jiménez Chaib

Diseño editorial

Ma. Luisa Medina Ayala

Fotografía

Instituto Nacional de Cancerología  
Thinkstock photo

Infografías

Alfredo San Juan Padilla  
Fuentes: Instituto Nacional de Cancerología y  
Sociedad Americana del Cáncer

Impreso en México

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización  
escrita de los titulares del copyright, bajo las sanciones  
establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial  
de esta obra por cualquier método o procedimiento,  
comprendidos la reprografía y el tratamiento informá-  
tico, así como la distribución de ejemplares de la misma  
mediante alquiler o préstamos públicos.

# GUÍA MÉDICA DEL CÁNCER

## TOMO 2 CÁNCER DE PRÓSTATA

### CONTENIDO

- 4 Cáncer de próstata
- 5 ¿Qué es?
- 6 Síntomas
- 7 ¿Cómo se detecta?
- 8 Desarrollo y etapas
- 9 Tratamiento
- 10 Factores de riesgo
- 11 Incidencia en México y el mundo
- 12 La alimentación y el cáncer
- 13 La importancia de la alimentación como cau-  
sa atribuible a desarrollar cáncer
- 14 Beneficios de mantener una alimentación  
saludable
- 16 Cómo se trata el cáncer
- 17 Tratamientos más comunes
- 18 Cómo sobrevivir al cáncer
- 19 Cómo sentirse mejor
- 21 Red Nacional Centros estatales de Cancerología
- 22 Glosario del cáncer
- 23 Aprendiendo más del cáncer



# CÁNCER DE PRÓSTATA

La **próstata** es la glándula masculina ubicada delante del recto y debajo de la vejiga. Su función consiste en producir el líquido que protege y nutre a los espermatozoides presentes en el semen. La **uretra**, el conducto que transporta la orina y el semen a través del pene, pasa por el centro de la próstata. Cuando ésta se agranda por el cáncer, afecta la función urinaria.

## ¿QUÉ ES EL CÁNCER DE PRÓSTATA?

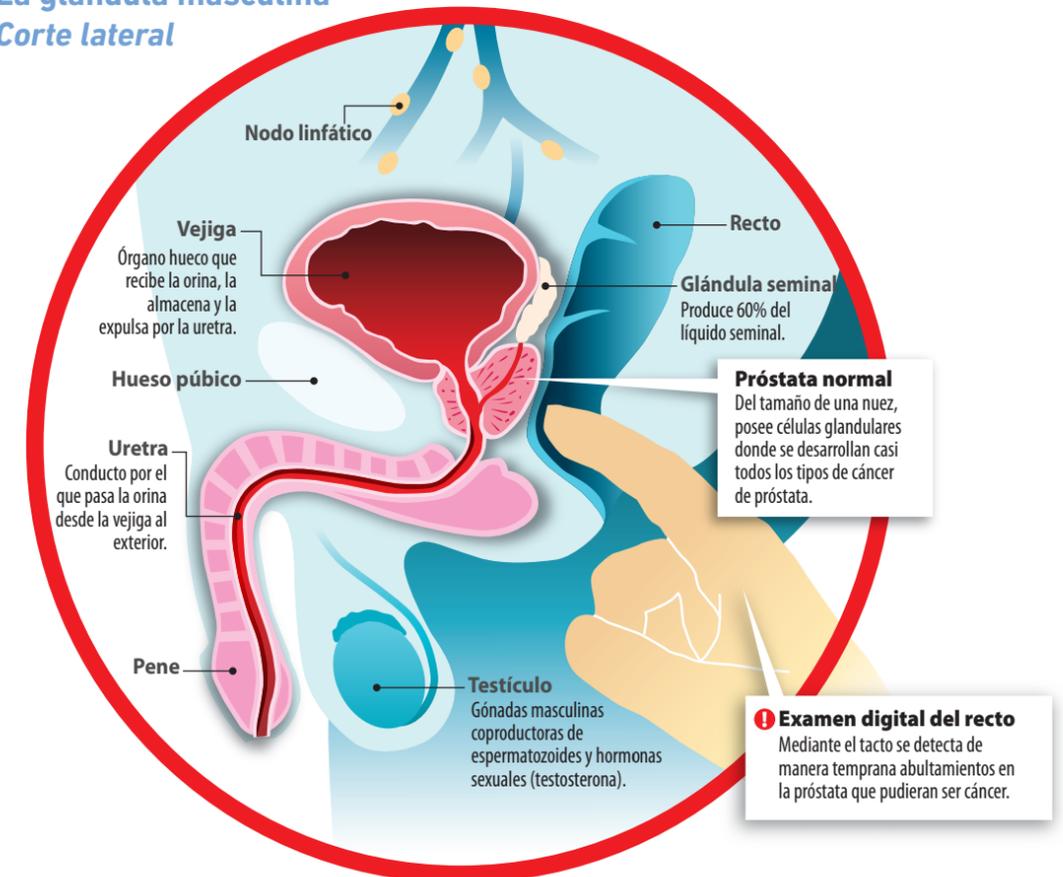
El **cáncer de próstata** se desarrolla debido a la aparición de tumores en dicho órgano. Por lo general, los tumores malignos próstáticos se desarrollan a partir de las células glandulares ubicadas en la próstata, es decir, son adenocarcinomas. El tiempo de crecimiento de los tumores malignos es variable, pero la mayoría se desarrolla lentamente. Existen otros tipos de cáncer de próstata que se presentan

**Casi todos los tumores malignos en ese órgano se desarrollan a partir de las células glandulares, es decir, son adenocarcinomas.**

de manera menos frecuente, como los sarcomas de células pequeñas y de transición.



La glándula masculina  
Corte lateral



**1 MINUTO** de lectura

**¿QUÉ ES EL CÁNCER DE PRÓSTATA?**

La próstata es la glándula masculina ubicada delante del recto y debajo de la vejiga. Su función consiste en producir el líquido que protege y nutre a los espermatozoides presentes en el semen. La uretra, el conducto que transporta la orina y el semen a través del pene, pasa por el centro de la próstata. Cuando ésta se agranda por el cáncer, afecta la función urinaria.

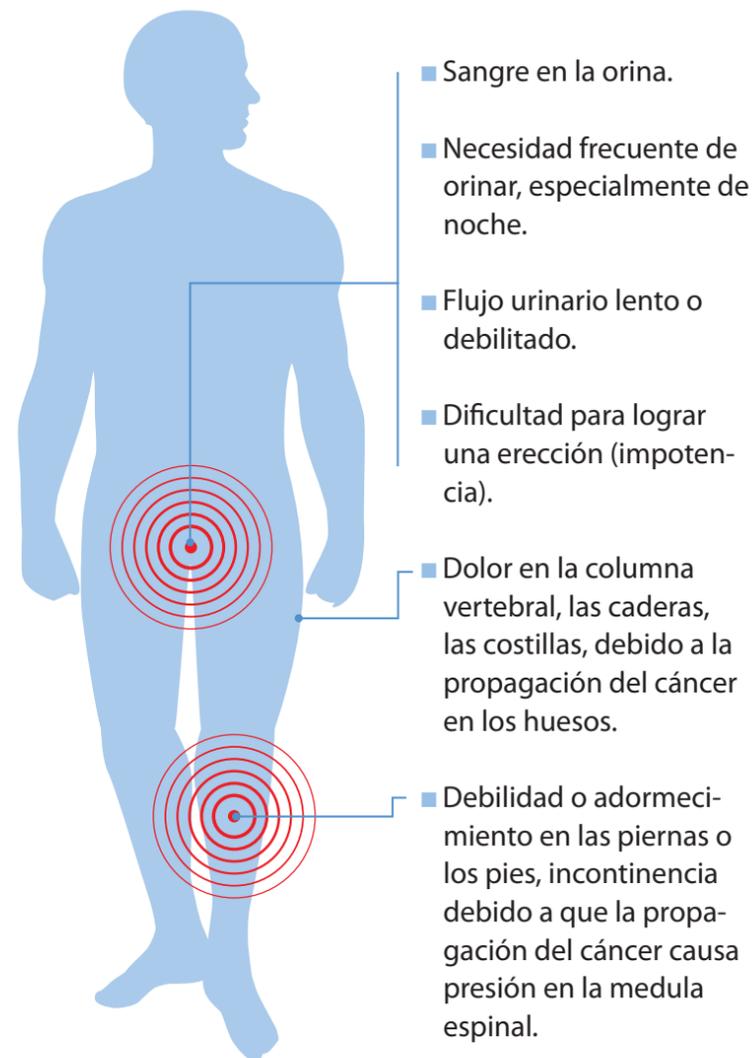
El cáncer de próstata se desarrolla debido a la aparición de tumores en dicho órgano. Por lo general, los tumores malignos próstáticos se desarrollan a partir de las células glandulares ubicadas en la próstata

El tiempo de crecimiento de los tumores malignos es variable, pero la mayoría se desarrolla lentamente. Existen otros tipos de cáncer de próstata que se presentan de manera menos frecuente, como los sarcomas de células pequeñas y de transición.

00:01:00

**SÍNTOMAS**

El cáncer de próstata en etapas iniciales generalmente no causa síntomas, por lo que si se presentan algunos de los siguientes síntomas, es importante acudir al médico.



**CÓMO SE DETECTA**

Al principio el cáncer de próstata no causa síntomas, por lo que se recomienda que cada año los hombres mayores de 50 años se realicen un análisis de sangre para hacer la prueba del APE o si hay antecedentes familiares, se debe iniciar a los 40 años.

Para detectarlo, además es necesario un examen rectal digital que toma solo 5 segundos.

**Con pruebas efectuadas inclusive a personas que no presentan síntomas se puede detectar el cáncer en una etapa inicial y más tratable.**



**Prueba sanguínea de antígeno prostático (PSA)**

El antígeno es una sustancia producida en la próstata tanto por las células normales como por las cancerosas. La probabilidad de tener cáncer de próstata aumenta a medida que el nivel de PSA sube.



**Exámen digital del recto**

El médico introduce un dedo cubierto con un guante lubricado en el recto del paciente a fin de palpar cualquier abultamiento o área firme en la próstata que pudiese ser cáncer.



**Ecografía transrectal**

Mediante el uso de ondas sonoras generadas por una sonda colocada en el recto se crea una imagen de la próstata en blanco y negro.



**Biopsia**

Consiste en extraer una muestra del tejido para analizarse en un laboratorio y determinar si contiene células cancerosas.

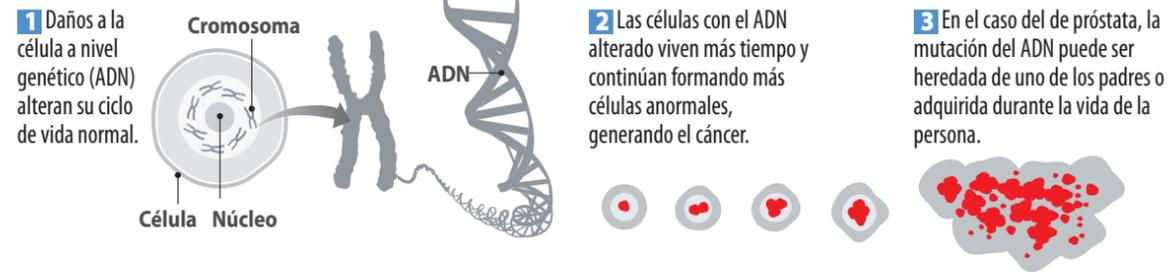


**Estudios por imágenes**

Mediante el uso de ondas sonoras, rayos X, campos magnéticos o sustancias radioactivas se obtienen imágenes de la glándula y sus alteraciones.

# DESARROLLO Y ETAPAS

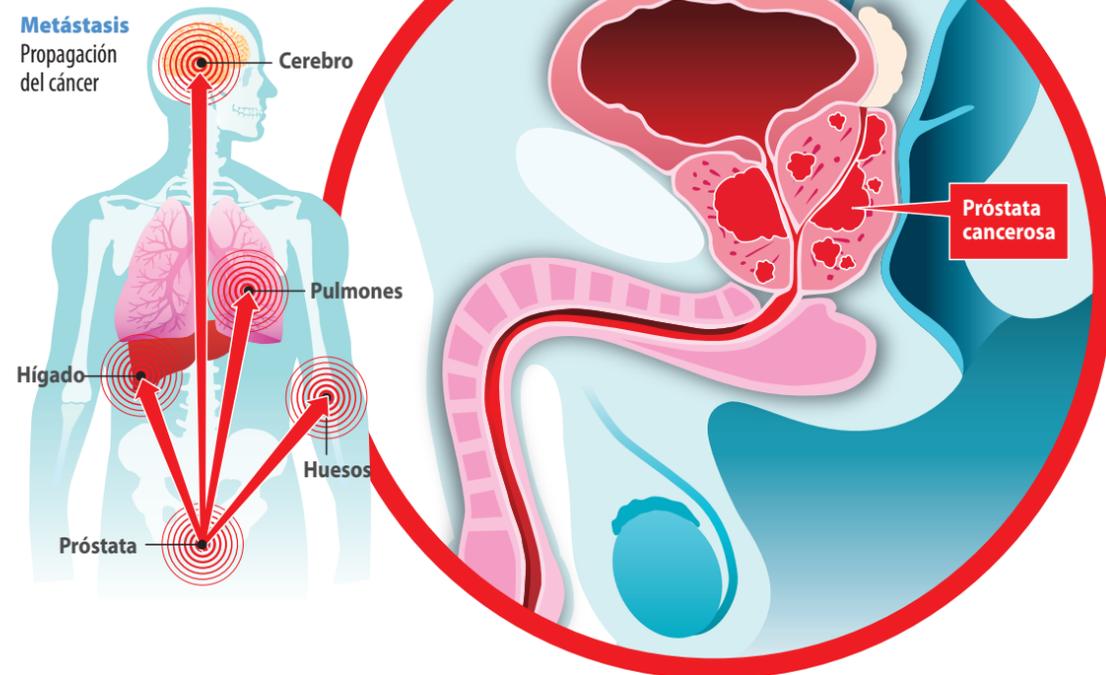
**Desarrollo del cáncer** El crecimiento descontrolado de las células de algún órgano del cuerpo caracteriza esta enfermedad.



## Etapas

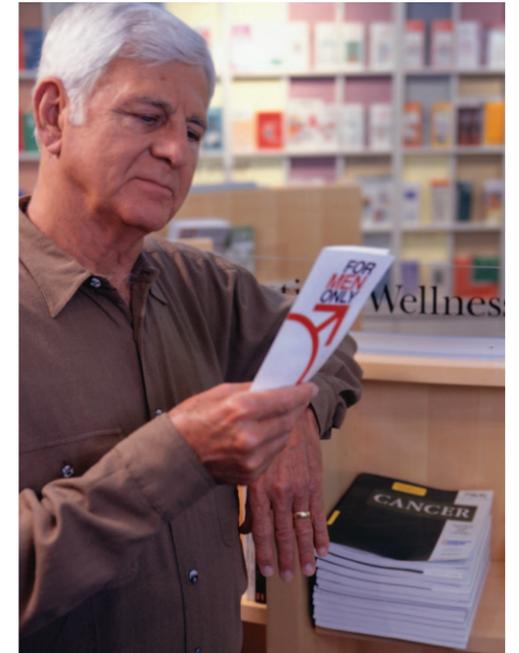


**4** El cáncer se extendió a los tejidos adyacentes, a los ganglios linfáticos y a otros órganos



# TRATAMIENTO

Dependiendo de la situación del paciente, las opciones son las siguientes:



### Vigilancia activa

Debido a la temprana detección y el lento crecimiento de la enfermedad, se utiliza la vigilancia activa para monitorear la evolución del cáncer en el paciente a través de la prueba de antígeno, exámenes rectales y ultrasonidos.



### Cirugía

Consiste en la extirpación de la glándula prostática y el tejido que la rodea, incluyendo vesículas seminales.



### Radioterapia

Mediante la utilización de rayos o partículas de alta energía, se destruyen las células cancerosas.



### Terapia Hormonal

Se reducen los niveles de las hormonas masculinas llamadas andrógenos, disminuyendo el cáncer en el órgano y frenando el crecimiento del mismo.



### Quimioterapia

Consiste en la administración de medicamentos vía oral e intravenosa capaces de combatir el cáncer.



### Vacunas

Por medio de vacunas administradas al paciente se fortalece su sistema inmunológico para que sea capaz de combatir el cáncer, atacando las células cancerosas.



### Tratamiento contra la propagación

Con el uso de medicamentos se busca evitar que el cáncer afecte los huesos del paciente.

# FACTORES DE RIESGO

Existen factores que si bien no son determinantes, aumentan la probabilidad de desarrollar este padecimiento.



### Edad

El riesgo de padecer cáncer de próstata aumenta rápidamente después de los 50 años. 6 de cada 10 casos se detectan en hombres mayores de 65 años.



### Antecedentes familiares

Si algún familiar directo ha padecido este tipo de cáncer, las probabilidades de padecerlo se duplican.



### Alimentación

El tipo de alimentación previa al padecimiento puede influir ligeramente. Una dieta alta en carne roja y grasas, y baja en verduras, así como la obesidad aumenta las posibilidades de enfermarse.

## OTROS FACTORES DE RIESGO



### Raza/grupo étnico

Es más frecuente en hombres de raza negra y lo padecen menos los asiáticos y latinoamericanos.



### Nacionalidad

Es más común en Norteamérica, noroeste de Europa, Australia y el Caribe.

# INCIDENCIA EN MÉXICO

El cáncer de próstata se encuentra en el grupo de los tipos de cáncer más frecuentes en México y el mundo debido a que se encuentra ligado a la edad de los pacientes. Durante el año 2014 en México se registraron 14,000 casos nuevos y 6,367 fallecimientos a causa de esta enfermedad. Las probabilidades de padecer cáncer de próstata se incrementan en adultos mayores, según estadísticas **1 de cada 6 hombres** desarrollará cáncer de próstata.



**14,000 CASOS NUEVOS**  
DURANTE 2014 EN MÉXICO

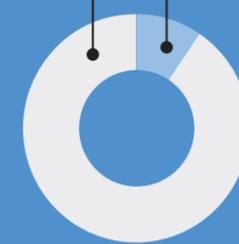


**6,367 FALLECIMIENTOS**  
DURANTE 2014 EN MÉXICO  
A CAUSA DE ESTE PADECIMIENTO

## INCIDENCIA EN MÉXICO

### Proporción de casos

90.5% 9.5%



● Cáncer de próstata

### Mortalidad

91.9% 8.1%



● Otros tipos de cáncer

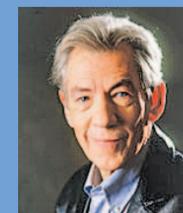
### Prevalencia (5 años)

88.5% 11.5%



## EN EL MUNDO

Personalidades que padecen la enfermedad



**Ian McKellen**  
actor británico



**Roberto de Niro**  
actor estadounidense



**Rudy Giuliani**  
ex alcalde de NY



**Colin Powell**  
ex secretario de Estado de EU



## LA ALIMENTACIÓN Y EL CÁNCER

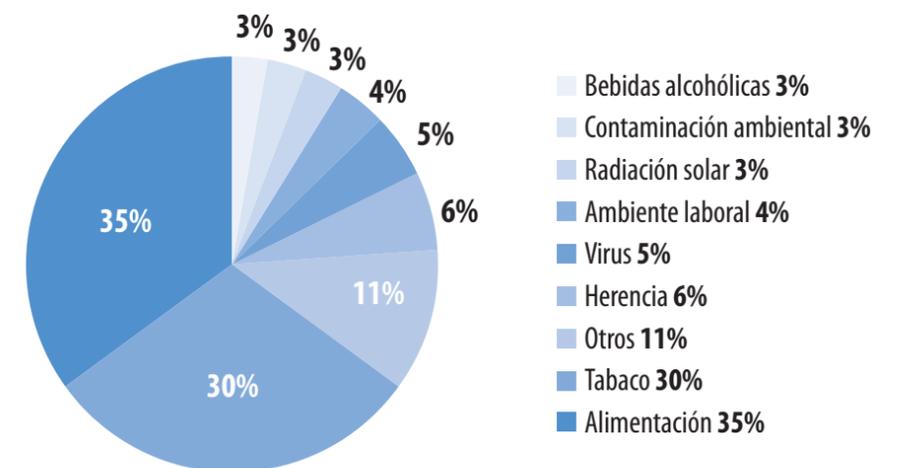
Un estado nutricional óptimo es una meta muy importante, independientemente de si los pacientes están sometidos a tratamiento activo, recuperándose del mismo o en remisión

## LA IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN COMO CAUSA ATRIBUIBLE A DESARROLLAR CÁNCER

La nutrición en la atención del cáncer representa varias directrices, desde la prevención de la enfermedad hasta el tratamiento o la mitigación de los efectos secundarios que estos producen. Por ello, un estado nutricional óptimo es una meta importante, independientemente de si los pacientes están sometidos a tratamiento activo, recuperándose del mismo o en remisión. Hasta hace algunos años aún existía cierta controversia entre la relación alimentación-cáncer. Los estudios no demostraban de forma clara la relación ni

el desarrollo tumoral en el que pudiesen intervenir algunos alimentos. En la actualidad existen varios estudios donde se aborda de una manera más extensa, científica y convincente la relación dieta-cáncer. En 1984, el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos estableció que alrededor de un 35% de los diagnósticos oncológicos tenían su origen o estaban relacionados con factores de alimentación. Por lo que los factores alimentarios encabezan las causas de riesgo para generar algún tipo de cáncer.

### CASOS DE CÁNCER ATRIBUIBLES A CADA FACTOR



Fuente: Instituto Nacional del Cáncer., J Natl Cancer Inst 2009; 66:1191-1308., Cáncer Lett. 1997; 23 (6), Am. J. Nutr. 65:710S-720S. 2005

# BENEFICIOS DE MANTENER UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE



Una alimentación saludable es aquella que proporciona los nutrimentos necesarios para el crecimiento, desarrollo y buen funcionamiento del organismo; es un elemento fundamental para mantener un buen estado de salud. Por el contrario, una dieta desequilibrada, como alta en grasas saturadas, hipercalórica, pobre en fibra, vitaminas y minerales suele tener consecuencias graves para la salud no solo en el incremento de la incidencia de algunos tipos de cáncer, sino en enfermedades crónicas degenerativas que conllevan a una pobre calidad de vida.

**Una alimentación saludable es un elemento fundamental para mantener un buen estado de salud.**

### Conoce tu estado nutricional

Es muy importante conocer si se tiene un peso adecuado. La forma más sencilla es calcular el Índice de Masa Corporal (IMC), que es el método más empleado para clasificar el estado nutricional, desde desnutrición hasta obesidad.

Se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la estatura en metros elevada al cuadrado:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kilogramos)}}{\text{Talla o estatura al cuadrado (metros}^2\text{)}}$$

**IMC Índice de masa corporal** =  $\frac{\text{Peso (kilogramos)}}{\text{Talla o estatura al cuadrado (metros}^2\text{)}}$

- **Peso bajo o delgadez**  
IMC menor de 18.5 kg/m<sup>2</sup>
- **Peso ideal**  
IMC de 18.5-24.99 kg/m<sup>2</sup>
- **Sobrepeso y obesidad**  
IMC mayor o igual a 25 kg/m<sup>2</sup>



## CONSEJOS PARA LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER

- Consumir al menos 2 y 1/2 tazas de frutas y verduras cada día.
- Mantenerse físicamente activo.
- Conservar un peso saludable.



## CÓMO SE TRATA EL CÁNCER

Esta sección lo ayudará a tener información de la historia del tratamiento del cáncer, así como conocer cada uno de los tratamientos más comunes en la actualidad, destinando un tomo a cada uno de ellos.

## TRATAMIENTOS MÁS COMUNES



En la actualidad, innovadores hallazgos científicos reflejan que en términos médicos relacionados al cáncer nos espera un futuro brillante que iluminará las interrogantes de esta enfermedad y nos hará en consecuencia menos propensos a ella, facilitando los tratamientos utilizados para combatir el cáncer.

**Actualmente se utilizan más de 100 medicamentos de quimioterapia en muchas combinaciones**

### Introducción

Las expectativas de la investigación científica relativa al tratamiento del paciente con cáncer son prometedoras. La “bala mágica” de **Paul Ehrlich** parece estar cada vez más cerca; las dianas moleculares son ampliamente estudiadas y su uso práctico es cada vez más común.

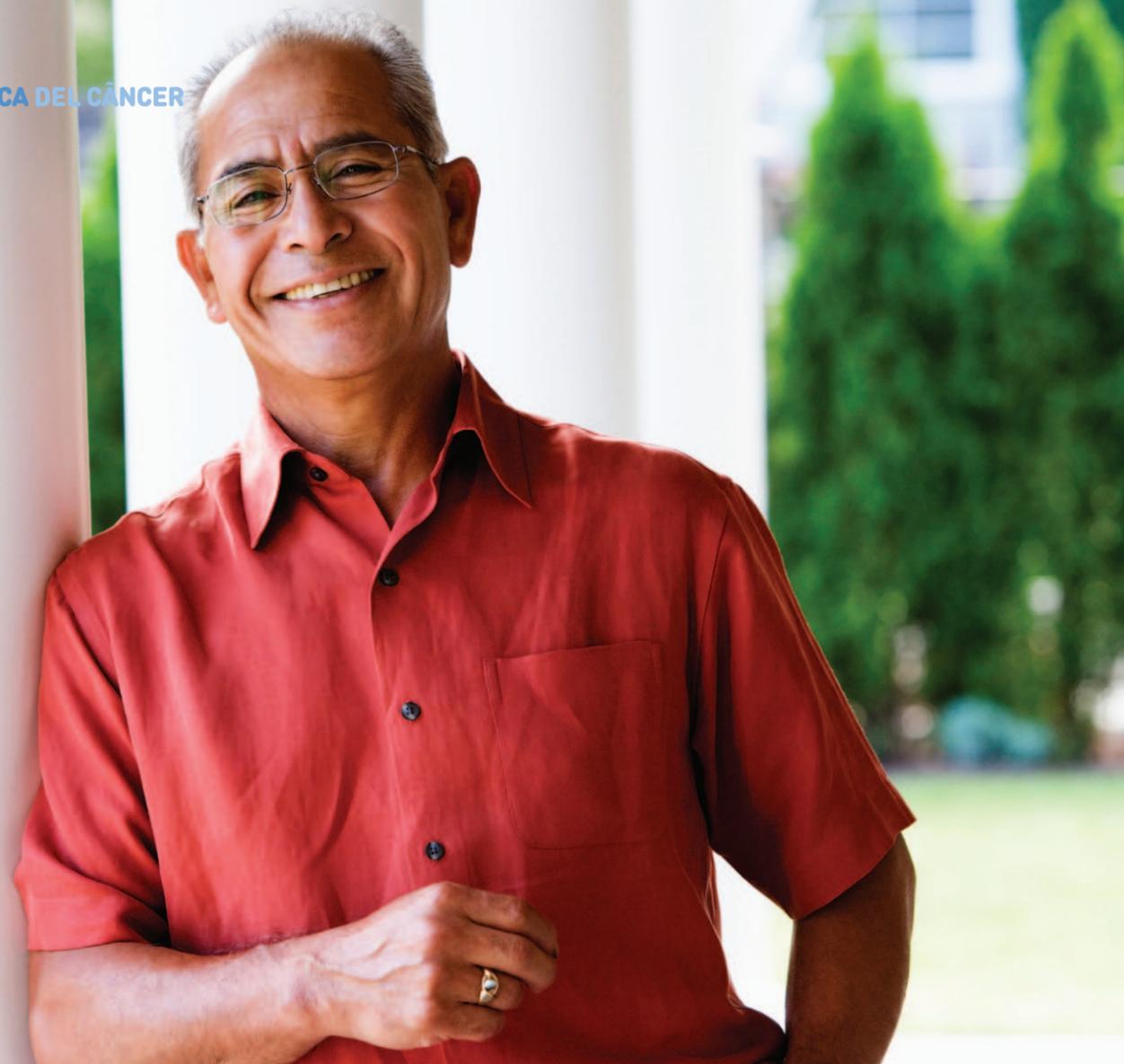
La información que se cita es el resultado de una larga investigación; fruto de un gran esfuerzo motivado por el deseo de mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer. Nuestro principal objetivo es diagnosticar el cáncer en estados tempranos, para así prevenir exitosamente la aparición de la enfermedad.

Hallazgos arqueológicos comprueban que la lucha contra el cáncer, al igual que el miedo hacia esta enfermedad, ha acompañado al hombre desde tiempos remotos. En consecuencia, esto nos dice que la oncología no es una disciplina de estudio nueva.

### Quimioterapia

Es el uso de medicamentos para tratar una enfermedad, como el cáncer. En muchas ocasiones, a este tratamiento simplemente se le llama “quimio”. Mientras que la cirugía y la radioterapia extraen, destruyen o dañan las células cancerosas en cierta parte del cuerpo únicamente, la quimioterapia surge su efecto a través de todo el cuerpo. La “quimio” puede destruir las células cancerosas que han hecho metástasis o se han propagado a otras partes del cuerpo alejadas del tumor primario (original).

Actualmente se utilizan más de 100 medicamentos de quimioterapia en muchas combinaciones. Un solo medicamento de “quimio” puede ser usado para tratar el cáncer, pero a menudo se emplean múltiples medicamentos en cierto orden o en ciertas combinaciones (conocido como quimioterapia *de combinación*).



## CÓMO SOBREVIVIR AL CÁNCER

Un diagnóstico de cáncer genera una serie de preguntas y sentimientos tanto en los pacientes como las personas que lo rodean. Se requiere de un período de ajuste que muchas veces es difícil, sin embargo hay diversas maneras de trabajar en uno mismo para sentirse mejor.

## CÓMO SENTIRSE MEJOR

Enterarse de un diagnóstico de cáncer representa un gran impacto, así como muchos cambios para el paciente y las personas que le rodean. Seguramente tendrá muchas preguntas y sentimientos inexplicables; necesitará tiempo para asimilar la noticia, reevaluar sus prioridades y buscar el apoyo necesario. Para muchos, este período de ajuste es difícil y cualquier emoción que se presente es considerada normal; posiblemente le tomará tiempo comprender lo que significan su diagnóstico y sus opciones de tratamiento, sin embargo, hay muchas cosas que puede hacer para sentirse mejor.

### No olvidar que cáncer no es sinónimo de muerte.

Sin duda alguna, saberse con una enfermedad como esta puede remitir a cualquiera a pensar en la muerte; si bien es cierto que es un padecimiento que requiere tratamientos invasivos, también es necesario recordar que la ciencia ha avanzado mucho en su atención y que gracias a esto cada vez existen más sobrevivientes con una excelente calidad de vida.

### Acercarse a personas que le apoyen incondicionalmente.

En este momento, el paciente necesitará de mucha ayuda. Alejarse de situaciones, personas y lugares que le provoquen algún conflicto.

### Expresar sus sentimientos.

Sin duda alguna, el diagnóstico de una enfermedad produce una gran confusión; expresar lo que siente puede ayudarle al paciente a mantener una mejor actitud en relación con el tratamiento. Algunas personas piensan que manifestar tristeza, miedo o ira es una señal de debilidad, pero en realidad es todo lo contrario: es mucho más difícil expresar que tratar de esconder lo que está viviendo. Negar sus sentimientos también puede hacerle mucho más difícil enfrentarlos.

## 1 MINUTO de lectura

### CÓMO SENTIRSE MEJOR

Enterarse de un diagnóstico de cáncer representa un gran impacto, así como muchos cambios para el paciente y las personas que le rodean. Seguramente tendrá muchas preguntas y sentimientos inexplicables; necesitará tiempo para asimilar la noticia, reevaluar sus prioridades y buscar el apoyo necesario. Para muchos, este período de ajuste es difícil y cualquier emoción que se presente es considerada normal; posiblemente le tomará tiempo comprender lo que significan su diagnóstico y sus opciones de tratamiento, sin embargo, hay muchas cosas que puede hacer para sentirse mejor.

No olvidar que cáncer no es sinónimo de muerte, si bien es cierto que es un padecimiento que requiere tratamientos invasivos, también es necesario recordar que la ciencia ha avanzado mucho en su atención y que gracias a esto cada vez existen más sobrevivientes con una excelente calidad de vida.

00:01:00

**Cuídese a usted mismo.**

Todos los días, tomar el tiempo para hacer algo que le guste. Preparar su comida favorita, compartir tiempo con un amigo que le levante el ánimo, ver una película, meditar, escuchar su música preferida, o hacer cualquier cosa que le sea placentera.

**Hacer ejercicio.**

Si se siente con ganas y el médico está de acuerdo, comenzar un plan moderado de ejercicios, como caminar, hacer yoga, nadar, o alguna otra actividad que pueda ayudar a sentirse mejor con respecto a su cuerpo.



**Un plan moderado de ejercicios puede ayudarlo a sentirse mejor con respecto a su cuerpo.**

**Pedir ayuda cuando se necesite.**

Puede que el paciente sea una persona que nunca haya necesitado de apoyo y por eso no le sea fácil solicitar la ayuda de los demás, especialmente cuando siente que no tiene mucho para ofrecer a cambio. No hay que olvidar que habrá momentos en los que será difícil tener ánimo o fuerza para seguir, es muy probable que sienta como si no pudiera hacer esto por sí solo.

Si se siente cómodo, amplíe su círculo contactando amigos, familiares, apoyo psicológico o grupos de apoyo; seguramente existen personas en su vida que quieren ofrecerle su compañía durante estos momentos y están en espera de que usted les diga qué hacer y cómo ayudarlo.

**Intentar mantener una actitud positiva.**

Mantenerse optimista puede, en general, mejorar su experiencia en el transcurso de su enfermedad. Recuerde que el hecho de tener una actitud positiva no significa que usted y sus seres queridos nunca deban sentirse tristes, tensos o inseguros, sino que expresen estos sentimientos a medida que van surgiendo. El hacer esto le ayuda a no sentirse abrumado ni desesperanzado.

**Nunca pierda de vista sus objetivos.**

Recuerde que en este momento lo más importante es su salud, por lo tanto, elimine de su vida conductas, personas, trabajos, situaciones, objetos, pensamientos y todo lo que no le ayude a cumplir su objetivo principal.

**RED NACIONAL CENTROS ESTATALES DE CANCEROLOGÍA**



**ACAPULCO, GRO.**

1. Instituto Estatal de Cancerología de Guerrero "Dr. Arturo Beltrán Ortega"  
01 (744) 445-8300 y 445-6547

**AGUASCALIENTES, AGS.**

2. Hospital Miguel Hidalgo  
01 (449) 915-3142

**CAMPECHE, CAMP.**

3. Centro Estatal de Oncología de Campeche  
01 (981) 813-1711

**CHIHUAHUA, CHIH.**

4. Centro de Cancerología de Chihuahua  
01 (614) 410-4214

**CIUDAD VICTORIA, TAMPS.**

5. Centro Oncológico de Tamaulipas  
01 (834) 315-3470

**COLIMA, COL.**

6. Centro Estatal de Cancerología de Colima  
Conm. 01(312) 316-2740

**CULIACÁN, SIN.**

7. Instituto Sinaloense de Cancerología  
01(667) 729-7946 y 34

**DURANGO, DGO.**

8. Centro Estatal de Cancerología de Durango  
01 (618) 825-6482

**GUADALAJARA, JAL.**

9. Instituto Jalisciense de Cancerología  
01 (333) 613-3600

**HERMOSILLO, SON.**

10. Centro Estatal de Oncología  
01 (662) 217-5836

**LA PAZ, B.C.S.**

11. Centro Estatal de Oncología "Dr. Rubén Cardoza Macías"  
Conm. 01 (612) 122-6370

**LEÓN, GTO.**

12. Hospital General Regional de León  
01 (477) 719-7400 ext. 206-209

13. Hospital Regional Alta Especialidad del Bajío  
01 (477) 267-2000

**MÉRIDA, YUC.**

14. Centro Anticanceroso de Mérida  
01 (999) 928-5679

15. Hospital Alta Especialidad Península de Yucatán  
01 (999) 942-7600 Ext 51021

**MEXICALI, B. C.**

16. Unidad de Especialidades Médicas UNEME  
01 (686) 841-5084

**MÉXICO, D. F.**

17. Hospital Juárez de México  
01 (55) 5747-7560

18. Hospital General de México  
01 (55) 2789-2000

19. Instituto Nacional Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"  
01 (55) 5487-0900 Ext.2254-2255

20. Instituto Nacional de Cancerología  
01 (55) 5628-0401 y 30

**MONTERREY, N.L.**

21. "Centro Universitario contra el Cáncer", Hospital Universitario "Dr. José E. González"  
01 (81) 8333-8111 Ext.221

**MORELIA, MICH.**

22. Centro Estatal de Atención Oncológica de Morelia  
01 (443) 317-3025 y 29

**OAXACA, OAX.**

23. Centro de Oncología y Radioterapia de Oaxaca  
01 (951) 513-4253

24. Hospital Regional de Alta Especialidad  
01 (951) 501-8080 Ext. 1098

**PUEBLA, PUE.**

25. Unidad de Oncología S.S.  
01 (222) 395-0923

26. Hospital Universitario de Puebla Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
01 (222) 229-5500 Ext. 6193

**SALTILLO, COAH.**

27. Hospital Universitario de Saltillo "Dr. Gonzalo Valdés Valdés"  
01 (844) 411-3000 Ext.2014

**SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.**

28. Centro Potosino Contra el Cáncer  
01 (444) 811-8664

**TAPACHULA, CHIS.**

29. Centro Estatal de Cancerología de Chiapas  
01(962) 628-1050; Conm. 628-1060

30. Hospital Regional de Alta Especialidad "Ciudad Salud"  
01 (962) 620-1100 Ext.10004 y 10010

**TEPIC, NAY.**

31. Centro Estatal de Cancerología de Nayarit  
01 (311) 213-5546 y 45

**TOLUCA, EDO. DE MÉXICO**

32. Centro Oncológico Estatal del ISSEMYM  
01 (722) 210-7121

**TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.**

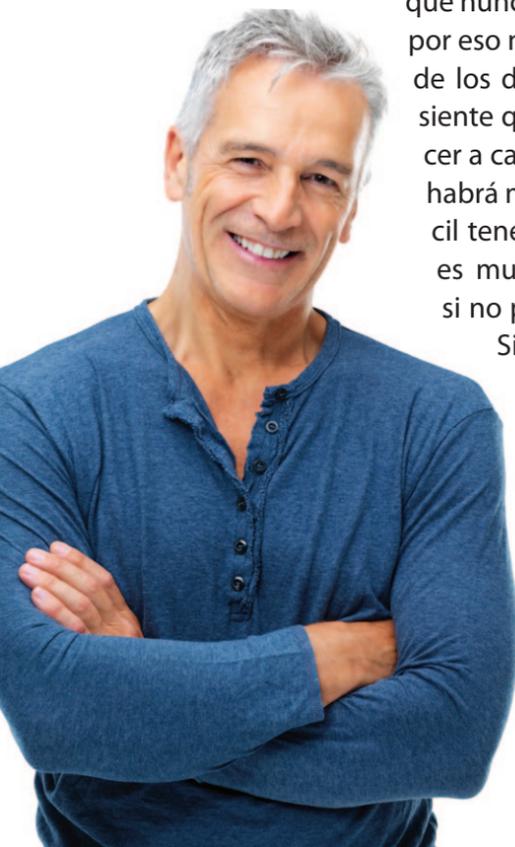
33. Hospital de Especialidades Pediátricas  
01 (961) 617-0704

**VILLAHERMOSA, TAB.**

34. Hospital Regional de Alta Especialidad "Dr. Juan Graham Casasús"  
01 (993) 310-0300 Ext. 75005

**XALAPA, VER.**

35. Instituto Estatal de Oncología "Dr. Miguel Dorantes Mesa"  
01 (228) 843-3590 al 99



**Ageusia.** Pérdida total de la capacidad de apreciar sabores. Es una consecuencia de la quimioterapia.

**Aleatorización.** Procedimiento para la asignación, en los ensayos clínicos, de pacientes a tratamientos alternativos. La randomización es una de las formas de evitar los sesgos de selección; su propósito es permitir las comparaciones en los grupos de asignación de los tratamientos. Su principal ventaja está en que permite enmascarar a los pacientes en la asignación de tratamiento antes del inicio del ensayo clínico, de forma que no se sepa ni quiénes son los pacientes, ni en qué orden aparecen, ni qué tratamiento se les asigna.

**Antígeno prostático específico (PSA).** Proteína glandular producida principalmente por la próstata. La prueba del antígeno prostático específico se usa como marcador tumoral para ayudar a detectar el cáncer de la próstata, así como para supervisar los resultados del tratamiento.

**ASCO** Siglas en inglés de American Society of Clinical Oncology. Se usa para referirse al congreso anual de oncología que esta sociedad convoca. Es la reunión oncológica más importante del mundo y en la que se comunican los avances más importantes de la especialidad.

**BAC** Siglas de Bloqueo Androgénico Completo. Tratamiento del cáncer de próstata mediante la combinación de distintos fármacos hormonales, que buscan abolir totalmente la secreción y efecto de los andrógenos.

**Barrera hematoencefálica.** Estructura celular entre los vasos sanguíneos y el sistema nervioso central, que impide que muchas sustancias la atraviesen, lo que supone una dificultad para el tratamiento contra el cáncer.

**BCR-ABL.** Gen aberrante formado por la fusión anormal de dos genes (BCR y ABL) que, normalmente, están separados. Este fenómeno subyace a la génesis de varias leucemias.

**Biopsia.** Procedimiento diagnóstico que consiste en la extracción de una muestra de tejido para examinarla al microscopio y determinar la presencia de células cancerosas.

**Biopsia de médula ósea.** Procedimiento diagnóstico para obtener médula ósea y diagnosticar el

origen de determinados trastornos sanguíneos principalmente.

**Biopsia estereotáctica.** Procedimiento basado en métodos radiográficos guiados por ordenador, mediante el que se introduce una aguja de biopsia de modo que su punta quede colocada en el punto deseado con precisión milimétrica. Es el método mediante el que se biopsian muchos tumores cerebrales.

**Bomba de cobalto.** Aparato empleado para la administración de radioterapia externa que, mediante la radiación gamma emitida por el cobalto 60, permite un tratamiento localizado y en zonas profundas. Hoy día, la bomba de cobalto está completamente superada por los aceleradores lineales, aunque siguen existiendo muchos aparatos en funcionamiento que se reservan para los tratamientos menos complicados.

**Braquiterapia.** Tratamiento radioterápico que consiste en la colocación de fuentes radiactivas encapsuladas dentro o en la proximidad de un tumor. El objetivo de este tratamiento es administrar dosis altas de radiación al tumor, con dosis escasas a los tejidos normales de alrededor. Este tratamiento se conoce también como curiterapia o radioterapia interna.

**BRCA1.** Gen supresor de tumores localizado en el cromosoma 17. Responsable de la enfermedad en el 45% de las familias con cáncer de mama, y más del 80% de familias con cáncer de mama y ovario.

**BRCA2.** Gen supresor de tumores localizado en el cromosoma 13. Responsable de aproximadamente el 35% de casos de incidencia familiar múltiple. Se asocia también con cáncer de mama en varones, cáncer ovárico, prostático y pancreático.

**Broncoscopia.** Prueba diagnóstica que permite visualizar la vía respiratoria (laringe, tráquea y bronquios de mayor tamaño) y recoger muestras de secreciones respiratorias, tejido bronquial o pulmonar o ganglios del mediastino. Es útil en el diagnóstico de obstrucciones o tumores traqueales o bronquiales.

**Cáncer colorrectal hereditario no-polipósico, síndrome de.** Enfermedad hereditaria caracterizada por la existencia de numerosos casos de cáncer de colon, pero sin la existencia de pólipos típica de la poliposis familiar adenomatosa.

## APRENDIENDO MÁS DEL CÁNCER

La **Unión Internacional Contra el Cáncer (UICC)** es una organización cuya misión es ayudar a la comunidad mundial de la salud a acelerar la lucha contra el cáncer. Fundada en 1933 y con sede en Ginebra, la UICC actualmente agrupa a más de 770 organizaciones miembros en 156 países. Entre ellas se encuentran las principales sociedades del cáncer, ministerios de salud, institutos de investigación y grupos de pacientes.

Siguiendo esta misión, se han establecido fechas para conmemorar los diversos tipos de cáncer, siendo meses en los que se hacen iniciativas a favor de la investigación, prevención e información en torno a los diferentes tipos de cáncer. Eligiendo un día que sensibilice sobre ese tipo de cáncer e informe a la población sobre el riesgo de padecerlo. Esta sección mostrará los cánceres que se recuerdan o conmemoran a cada mes:



### EN MARZO SE CONMEMORAN:



Cáncer  
Colorrectal



Cáncer de  
Riñón



Mieloma  
múltiple



INFÓRMATE EN

**1MINUTO.ORG**

**1MINUTO VS EL  
CÁNCER**

**INCan**  
**Instituto Nacional de Cancerología**  
Av. San Fernando No. 22  
Col. Sección XVI Tlalpán  
México D.F., CP 14080  
[www.incan.edu.mx](http://www.incan.edu.mx)

**Línea INFOCANCER**  
01 800 226 2371  
[www.infocancer.org.mx](http://www.infocancer.org.mx)

**Nuevo Patronato del Instituto  
Nacional del Cancerología A.C.**  
[info@1minuto.org](mailto:info@1minuto.org)

Infórmate en:  
01 800 1MINUTO

 /1MinutoVsElCancer

 /1vscancer