

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

GUÍA MÉDICA DEL CÁNCER

TOMO 9
LEUCEMIA



UNA INICATIVA DEL
PATRONATO
INCAN
INSTITUTO NACIONAL
DE CANCEROLOGÍA



ONCARE



ONCARE

ONCOLOGY + HEMATOLOGY

Oncare es un Centro de Tratamiento contra el Cáncer que cuenta con un grupo médico y personal de salud.

Esta conformado por especialistas en:

- Oncología Médica
- Radio Oncología
- Hematología
- Consejería Genética Oncológica
- Psico-Oncología
- Cirugía Reconstructiva
- Personal de Enfermería altamente capacitado en la atención Oncológica
- Químicos entrenados en la preparación de quimioterapias.
- Cuidados Paliativos.

Nuestro Centro de Tratamiento ofrece:

- Aplicación de Quimioterapias – Tratamientos: Intravenosos | Intratecales | Subcutáneos
- Procedimientos Ambulatorios
- Atención en Instalaciones Centradas en el Paciente con Suites Privadas con comodidades para pacientes y sus acompañantes.

Para mayor información nos puede encontrar en las siguientes ubicaciones:

Oncare San Francisco
Loma Grande 2717 PB 7 y 8,
Col. Lomas de San Francisco,
Monterrey N.L.
Tel: (81) 8448-0350

Oncare Valle
Calzada San Pedro 255 Sur,
Col. Del Valle,
San Pedro Garza García N.L.
Tel: (81) 8218-8555

www.oncare.com.mx

HUBIERA
HUBIERA
HUBIERA

EL HUBIERA NO EXISTE
NO TE MUERAS DE IGNORANCIA INFÓRMATE EN 1MINUTO.ORG

1MINUTO VS EL
CÁNCER

**GUÍA MÉDICA DEL CÁNCER
TOMO 9 LEUCEMIA**

© D.R. Agencia Promotora de Publicaciones, S.A. de C.V.
Avenida Eugenio Garza Sada Sur 2245
Colonia Roma, C.P. 64700
Monterrey, N.L.

ISBN de la colección: 978-607-464-595-8
ISBN de este tomo: 978-607-464-604-7

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. Víctor Itai Urbalejo Cenicerós

PLN. Anabel Labana Ramírez

Corrección de estilo

Elva Elizabeth Rivas Ramírez

Diseño editorial

Ma. Luisa Medina Ayala

Fotografía

Instituto Nacional de Cancerología

Thinkstock photo

Infografías

Alfredo San Juan Padilla

Fuentes: Instituto Nacional de Cancerología,

Sociedad Americana del Cáncer, Globocan y

Organización Mundial de la Salud

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 informático, así como la distribución de ejemplares de la misma mediante alquiler o préstamos públicos.

GUÍA MÉDICA DEL CÁNCER

TOMO 9 LEUCEMIA

CONTENIDO

- 4 **Leucemia**
- 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 Alteraciones nutricionales
- 14 **Cómo se trata el cáncer**
- 15 Efectos secundarios de los tratamientos más comunes
- 18 **Cómo sobrevivir al cáncer**
- 19 Cuidados paliativos
- 21 **Red Nacional Centros estatales de Cancerología**
- 22 **Glosario del cáncer**
- 23 **Aprendiendo más del cáncer**



LEUCEMIA

Casi uno de cada cinco mexicanos diagnosticados con cáncer padece este tipo de enfermedad. Por su desarrollo se puede clasificar en aguda o crónica, dependiendo cuánto maduren los glóbulos; mientras que por el tipo de células que afecta se divide en mieloide o linfocítica.

¿QUÉ ES LA LEUCEMIA?

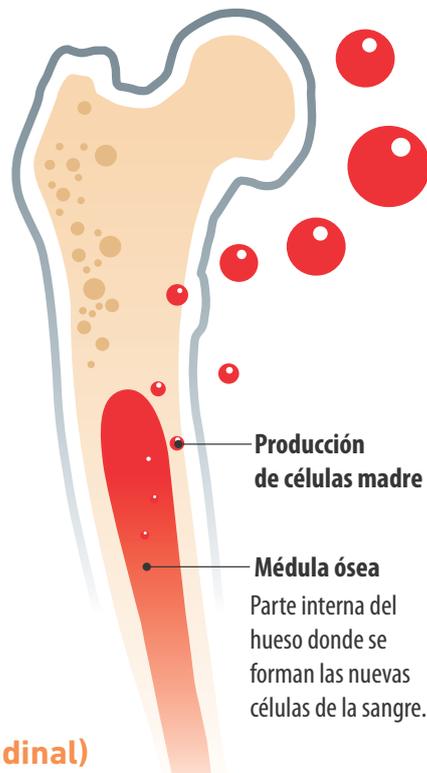
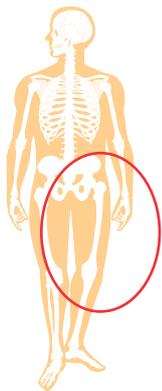
La leucemia es un grupo de enfermedades que afecta la sangre y los órganos que la producen. Éste tipo de cáncer se diferencia de los demás porque en pocas ocasiones se producen tumores. La leucemia se caracteriza por la proliferación excesiva de leucocitos o glóbulos blancos en la sangre y en la médula ósea.

Existen diferentes tipos de leucemia:

- Leucemia Linfocítica Aguda
- Leucemia Linfocítica Crónica
- Leucemia Mieloide Aguda
- Leucemia Mieloide Crónica.

Producción de células sanguíneas

Los linfocitos, generados a partir de células madre, se producen en la médula ósea, que se encuentra en diferentes partes del esqueleto



Fémur (corte longitudinal)

1 MINUTO de lectura

MÉDULA ÓSEA

La médula ósea es la porción suave interior de algunos huesos como el cráneo, omóplatos, costillas, pelvis y columna vertebral. Son un pequeño número de células madre sanguíneas, células productoras de sangre más maduras, células adiposas y tejidos de apoyo que ayudan al crecimiento celular.

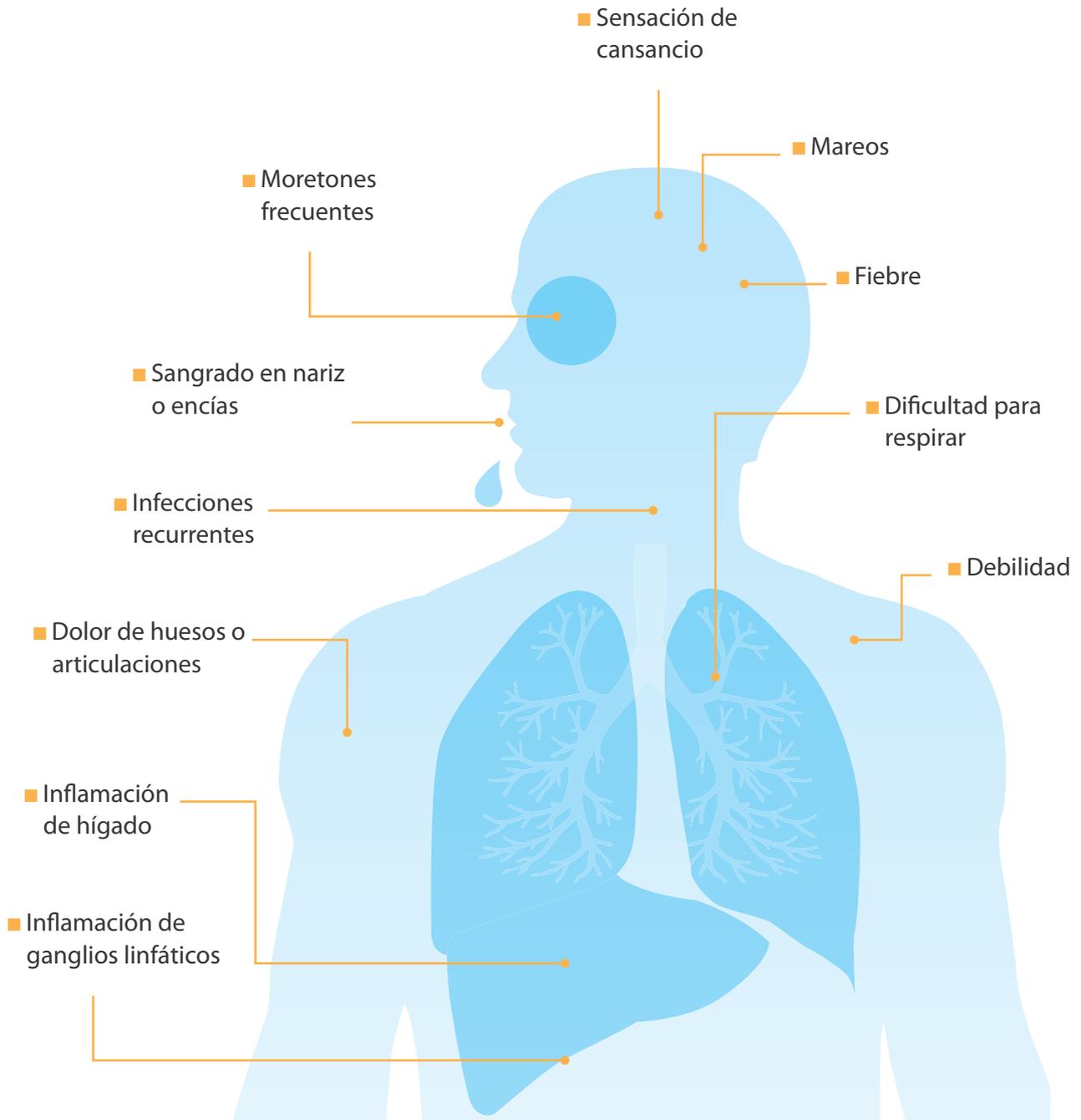
Las células madre sanguíneas experimentan una serie de cambios para producir nuevas células. Durante este proceso, se convierten en linfocitos o en otras células productoras de sangre. Éstas se pueden desarrollar en uno de los tres principales tipos de células sanguíneas que son glóbulos rojos, blancos o plaquetas.

Las células formadoras de sangre o células linfoides de la médula ósea pueden convertirse en una célula leucémica. Cuando esto pasa, las células leucémicas no maduran normalmente. La mayoría de las células leucémicas se reproducen rápidamente, pero el problema es que no mueren, y se acumulan en la médula ósea. Tiempo después, estas células entran en el torrente sanguíneo propagándose a otros órganos, en donde truncan el funcionamiento de otras células corporales.

00:01:00

SÍNTOMAS

Son resultado de carencias de células sanguíneas normales, esto sucede cuando las células leucémicas desplazan a las células productoras de sangre.



CÓMO SE DETECTA

Estas son algunas formas de detectar la leucemia:



Examen físico

Efectuado por el médico para detectar inflamación, sangrado o infecciones.



Citoquímica, citometría y citogenética

Diversos estudios que involucran el análisis de la célula leucémica.



Ánàlisis de sangre

Se conocerá el número de glóbulos blancos, rojos y plaquetas.



Punción lumbar

Busca células dañadas en el líquido cefalorraquídeo (en el cerebro) y la médula espinal.



Pruebas de médula ósea

Se obtienen muestras de la parte posterior del hueso de la pelvis.



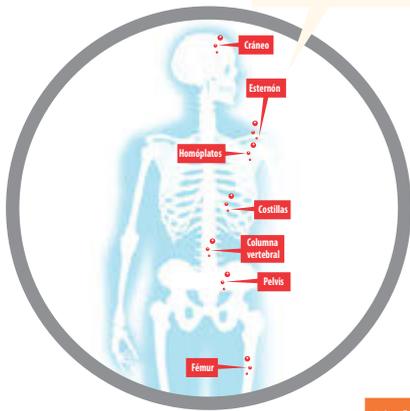
Biopsia de los ganglios linfáticos

Se extirpa el órgano en ciertos casos.

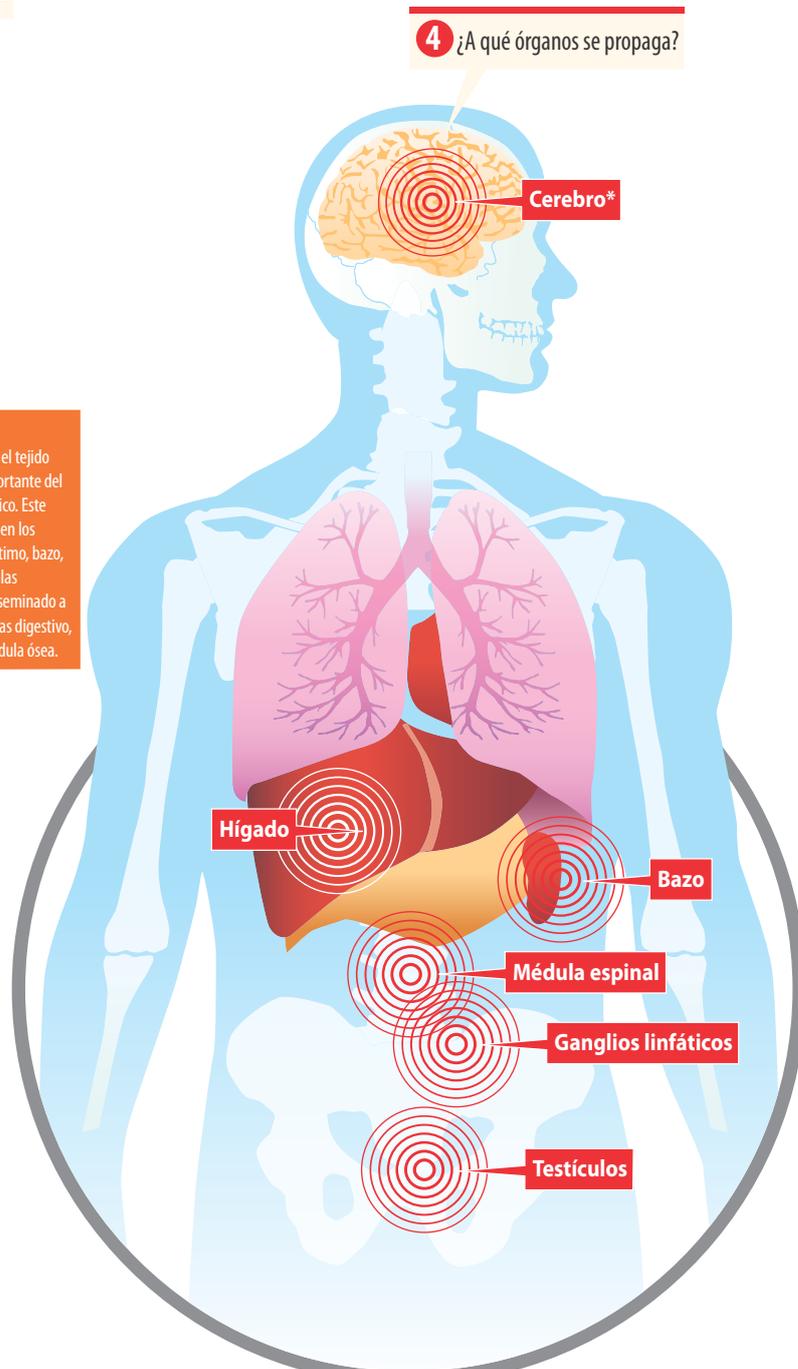


DESARROLLO Y ETAPAS

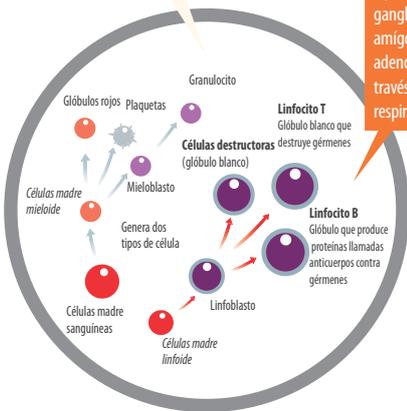
1 Huesos con médula ósea.



4 ¿A qué órganos se propaga?

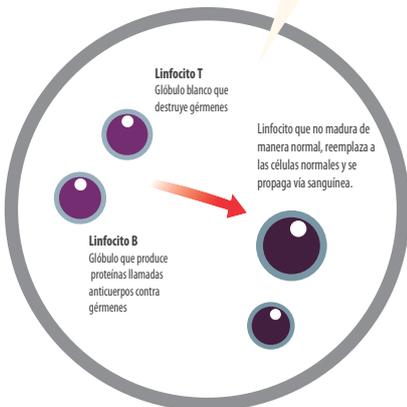


2 Desarrollo de linfocitos.



Linfocitos
Células que forman el tejido linfático, parte importante del sistema inmunológico. Este tejido se encuentra en los ganglios linfáticos, timo, bazo, amígdalas y glándulas adenoides y está diseminado a través de los sistemas digestivo, respiratorio y la médula ósea.

3 Célula leucémica (B o T).



TRATAMIENTO

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



Quimioterapia

Mediante medicamentos se combate la enfermedad.



Terapia dirigida

Uso de nuevos medicamentos dirigidos a partes específicas de las células cancerosas.



Transplante de células madre

El objetivo es reemplazar las células leucémicas por células sanas, ya sean del propio paciente o de un donante compatible.



1MINUTO de lectura

TRANSPLANTE

Un trasplante de células madre permite el uso de dosis más altas de quimioterapia, y algunas veces radioterapia. Para el trasplante, se administran dosis altas de medicamentos quimioterapéuticos o dosis bajas de radiación. Este tratamiento destruye las células leucémicas, pero también daña las células normales de la médula ósea. Luego de administrarse la quimioterapia (y posiblemente radioterapia), el paciente recibe un trasplante de células madre productoras de sangre con el propósito de restaurar la médula ósea.

Las células madre productoras de sangre que se usan para un trasplante se obtienen ya sea de la sangre o de la médula ósea. En el pasado eran más comunes los trasplantes de médula ósea, pero recientemente han sido sustituidos por el trasplante de células madre de sangre periférica.

Hay dos tipos principales de trasplantes de células madre. Su diferencia consiste en la fuente de las células madre productoras de sangre:

- Alotrasplante de células madre (trasplante alogénico).
- Autotrasplante de células madre (trasplante autólogo).

00:01:00

FACTORES DE RIESGO

La exposición a altos niveles de radiación es un factor de riesgo tanto para la leucemia linfocítica aguda como para la leucemia mieloide aguda. El riesgo de padecer leucemia linfocítica aguda puede aumentar con una mayor exposición a ciertos medicamentos de quimioterapia y ciertas sustancias químicas, incluyendo el benceno, comúnmente utilizado en las fábricas.



Raza/grupo étnico

La leucemia linfocítica aguda es más común entre los blancos que entre los afroamericanos, aunque no son claras las razones.



Incidencia según sexo

La leucemia linfocítica aguda es ligeramente más común entre los hombres que entre las mujeres.



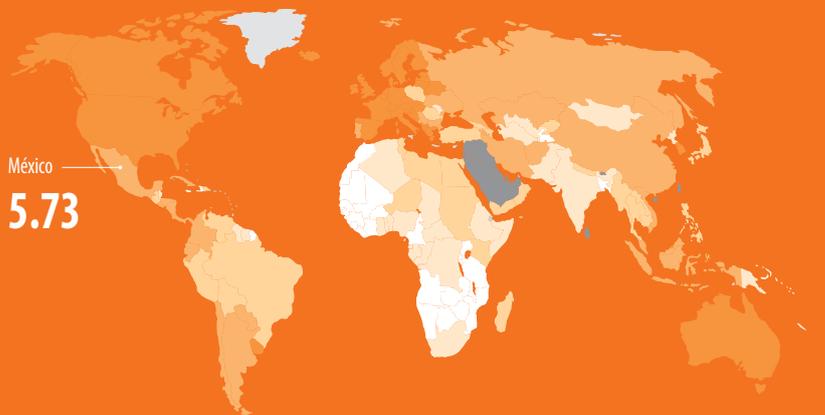
INCIDENCIA EN MÉXICO

Según Infocancer, la leucemia tiene una incidencia de un total de 4.3% y cuenta con un 5.4% de casos de mortalidad.



EN EL MUNDO

Incidenia de la enfermedad por cada 100 mil habitantes. Ambos sexos, todas las edades (2008).



INCIDENCIA

En el mundo

3%

MORTALIDAD

4%

PREVALENCIA

En 5 años

4%

FALLECIERON POR LA ENFERMEDAD



Julio Cortázar
escritor argentino



Marie Curie
química y física polaca



Béla Bartók
músico austro-húngaro



José Saramago
escritor portugués



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

ALTERACIONES NUTRICIONALES

Padecer cáncer, puede generar que se presenten algunas alteraciones nutricionales en los pacientes, las cuales están relacionadas con la presencia de los tumores e incluso con los tratamientos que se están tomando. Algunas de estas alteraciones son:

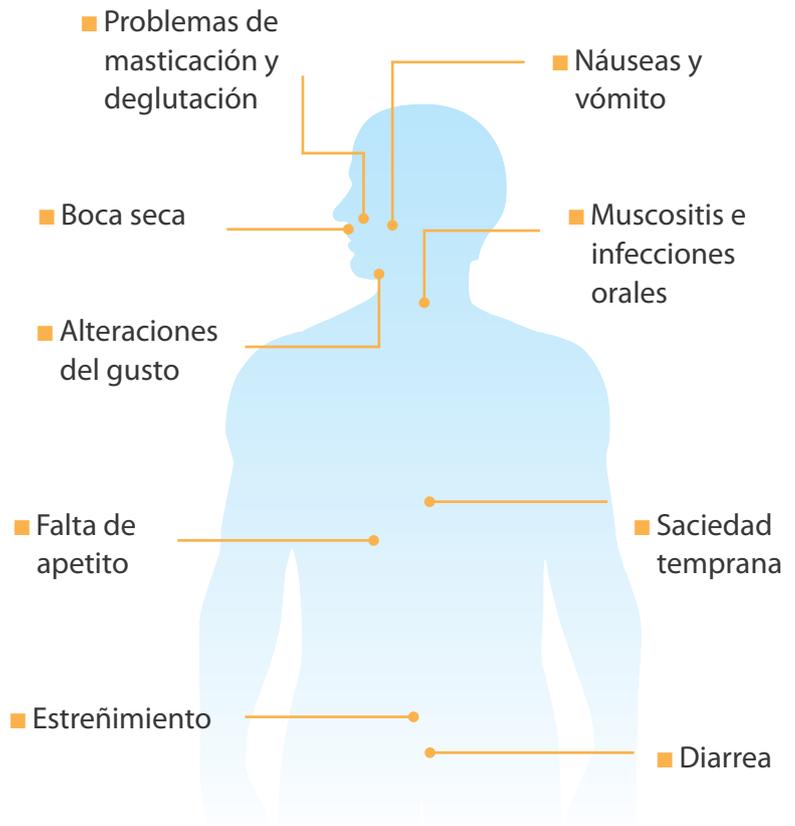
■ **Alteraciones metabólicas inducidas por el tumor (Síndrome anorexia-caquexia):** el tumor utiliza nutrientes para crecer y desarrollarse, este gasto extra de nutrientes, deja al paciente en situación de menor disponibilidad de los mismos. Para que los tejidos y órganos puedan abastecerse, se produce alteración del metabolismo de las grasas, proteínas e hidratos de carbono que, de forma poco adecuada, intentan compensar todas las necesidades.

■ **Factores relacionados con la presencia del tumor (localización y tamaño del tumor):** que pueden presentar alteraciones mecánicas y funcionales de órganos y aparatos, así como presencia de dolor. Dichos factores pueden llegar a limitar la ingesta de alimentos y acelerar la presencia del síndrome de anorexia-caquexia.

■ **Factores relacionados con el tratamiento (quimioterapia, radioterapia, cirugía, e inmunoterapia):** Conllevan un aumento de las necesidades energéticas y proteicas. Los efectos secundarios pueden conllevar a síndromes que impiden la alimentación y nutrición correcta de estos pacientes por vía oral y con los alimentos habituales de la dieta.

De manera adicional, hay ciertos efectos secundarios que producen los tratamientos antineoplásicos, los cuales pueden llegar a causar diversos síntomas de impacto nutricional, que a su vez pueden llegar a provocar alteraciones nutricionales importantes en el paciente. Algunos de estos síntomas son:

SÍNTOMAS DE IMPACTO NUTRICIONAL





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.

EFFECTOS SECUNDARIOS DE LOS TRATAMIENTOS MÁS COMUNES

En los 8 tomos anteriores, hablamos de los principales procedimientos que ayudan en el tratamiento del cáncer, sin embargo es importante también poner atención en los efectos secundarios que muchos de estos tratamientos generan en los pacientes, ayudando también a desmitificar muchos de los efectos que la gente piensa tendrá al momento de recibir un tratamiento para combatir el cáncer:

Quimioterapia

Los medicamentos de quimioterapia están hechos para destruir las células de rápido crecimiento, pero, como estos medicamentos circulan por todo el cuerpo, pueden afectar a las células sanas y normales, así como a las células cancerosas. La causa de los efectos secundarios es el daño ocasionado al tejido sano. Aún cuando los efectos secundarios no siempre son tan graves como usted podría esperar, muchas personas se preocupan por esta parte del tratamiento contra el cáncer.

Las células normales con mayores probabilidades de ser afectadas son las células productoras de sangre en la médula ósea, así como las células de la boca, del tracto digestivo, del sistema reproductor y los folículos del cabello. Algunos medicamentos de quimioterapia pueden dañar las células del corazón, los riñones, la vejiga, los pulmones y el sistema nervioso.

Los efectos secundarios de la quimioterapia más comunes incluyen:

- Náusea y vómito.
- Caída del cabello.
- Cansancio (fatiga).
- Aumento de probabilidades de moretones y sangrado.
- Anemia (bajos recuentos de glóbulos rojos).
- Infecciones.

La quimioterapia puede afectar partes del cuerpo de las formas siguientes:

- Problemas intestinales y estomacales.
- Cambios en el apetito y peso.
- Llagas en la boca, encías y garganta.
- Problemas en los nervios y músculos.
- Piel seca y/o decoloración de la piel.
- Irritación de los riñones y la vejiga.
- Problemas con la sexualidad y la fertilidad debidos a los efectos en los órganos reproductores.
- No todas las personas experimentan todos los efectos secundarios y algunas personas experimentan unos pocos, si es que experimentan alguno.

Los medicamentos de quimioterapia están hechos para destruir las células de rápido crecimiento, pero, como estos medicamentos circulan por todo el cuerpo, pueden afectar a las células sanas y normales.

GUÍA MÉDICA DEL CÁNCER

Radioterapia

Los efectos secundarios varían de paciente a paciente y dependerán de la dosis de radiación, así como de la parte del cuerpo que se trata. Algunos pacientes no presentan efectos secundarios en lo absoluto, mientras que otros presentan una cantidad considerable. No hay forma de predecir quién tendrá y quién no tendrá efectos secundarios. Su estado general de salud también puede a veces influir en la manera en que su cuerpo reacciona al tratamiento con radiación, y en que si usted tenga o no efectos secundarios. La radioterapia puede causar efectos secundarios tempranos y tardíos. Los efectos secundarios tempranos son aquellos que suceden durante o justo después del tratamiento. Normalmente desaparecen dentro de unas semanas tras el tratamiento. Los efectos secundarios tardíos son aquellos que tardan meses o incluso años en manifestarse y a menudo son permanentes.

Entre los efectos secundarios tempranos más comunes se incluyen:

- Fatiga (sentir cansancio constante).
- Cambios en la piel.

Otros efectos secundarios tempranos por lo general se relacionan con el área bajo tratamiento, como la pérdida del cabello o los problemas de la boca que se da tras recibir tratamiento en la cabeza.

Hormonoterapia

Los efectos secundarios de estos fármacos son parecidos a los síntomas que se dan en la menopausia, es decir, sofocos, nerviosismo, etc. En algunas mujeres posmenopáusicas, se han visto otros riesgos, como un aumento de la tromboflebitis, etc.

Los efectos secundarios varían de paciente a paciente y dependerán de la dosis de radiación, así como de la parte del cuerpo que se trata.



Inmunoterapia

Los efectos secundarios de la inmunoterapia pueden variar, pero la mayoría muestra síntomas similares, incluyendo fatiga, un sarpullido o inflamación en el lugar de la inyección y síntomas parecidos a la gripe, incluyendo náuseas, diarrea y fiebre.

Recomendaciones

La gravedad de los efectos secundarios varía en gran medida de acuerdo con la persona. Asegúrese de hablar con su médico o enfermera sobre los efectos secundarios (que tienen mayores probabilidades de ocurrir con su quimioterapia) cuánto durarán, qué tan graves pueden ser y cuándo debe buscar atención médica.

Es posible que su médico le administre medicinas para prevenir algunos efectos secundarios antes de que éstos se presenten.

Muchas personas no presentan problemas a largo plazo causados por el tratamiento. Además, aunque los efectos secundarios pueden causar molestias, deben sopesarse con la necesidad de destruir el cáncer.

La mayoría de los efectos secundarios desaparecen lentamente después de que termina el tratamiento, porque las células sanas se recuperan con el transcurso del tiempo. El tiempo de recuperación de algunos efectos secundarios y de recobrar energías varía de una persona a otra y depende de muchos factores, incluyendo su estado general de salud y los medicamentos que recibió.

Aun cuando muchos de los efectos secundarios desaparecen con bastante rapidez, algunos toman meses o años para desaparecer por completo.

El tiempo de recuperación de algunos efectos secundarios y de recobrar energías varía de una persona a otra y depende de muchos factores, incluyendo su estado general de salud y los medicamentos que recibió.





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.

CUIDADOS PALIATIVOS

La definición que da la Organización Mundial de la Salud (OMS) para los **Cuidados Paliativos** es la siguiente: “enfoque que mejora la calidad de vida de pacientes y familias que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida, a través de la prevención y alivio del sufrimiento por medio de la identificación temprana e impecable evaluación y tratamiento del dolor así como otros problemas, físicos, psicológicos y espirituales”. Destaca que los cuidados paliativos no deben limitarse a los últimos días de vida, sino aplicarse progresivamente a medida que avanza la enfermedad y en función de las necesidades de pacientes y familias.

Los expertos en este tema manejan los siguientes principios establecidos para su mejor aplicación a la población:

- Aliviar el dolor.
- No alargar ni acortar la vida.
- Dar apoyo psicológico, social y espiritual.
- Reafirmar la importancia de la vida.
- Considerar la muerte como algo normal.
- Proporcionar sistemas de apoyo para que la vida sea lo más activa posible.
- Dar apoyo a la familia durante la enfermedad y el duelo.

En la atención paliativa el centro son el paciente y su familia, en lugar de la enfermedad. Se puede proporcionar la atención paliativa en el hogar. Algunos centros oncológicos tienen equipos especiales que brindan este servicio. El equipo generalmente cuenta con profesionales que tienen capacitación adicio-

nal en cáncer y en atención de hospicio, los miembros por lo general son una trabajadora social, enfermeras, auxiliares de atención en el hogar, terapeutas físicos, nutriólogos y psicólogos. El equipo de atención paliativa colabora con el médico del paciente para:

- Desarrollar planes de tratamiento.
- Controlar el dolor y otros síntomas.
- Proporcionar apoyo emocional.
- Ayudar a enfrentarse con asuntos sobre el final de la vida.

Algunos pacientes de cuidados paliativos pueden experimentar mucha ansiedad o depresión, otros pacientes se irritan con facilidad o se encuentran totalmente desesperanzados; es im-



Es importante que tanto la familia como el paciente reciban apoyo emocional e intenten de cualquier forma estar en un ambiente de tranquilidad para todos.

portante que tanto la familia como el paciente reciban apoyo emocional e intenten de cualquier forma estar en un ambiente de tranquilidad para todos; lo mejor es que hablen abiertamente de la situación, resuelvan las cosas inconclusas, arreglen sus diferencias y digan todo lo que tengan que decir, de esta manera todos podrán sentirse más tranquilos. Los cuidados paliativos completos tendrán en cuenta los siguientes problemas de cada paciente:

■ **Problemas físicos:** Los síntomas físicos más comunes son el dolor, fatiga, falta de apetito, náuseas, vómitos, falta de respiración e insomnio. Muchos de éstos se pueden aliviar con medicamentos o con otros métodos como la terapia nutricional, la fisioterapia o las técnicas

de respiración profunda. Además, la quimioterapia, la radioterapia o la cirugía pueden usarse para reducir el tamaño de tumores que causan dolor y otros problemas.

■ **Problemas emocionales y para hacer frente a la enfermedad:** Los especialistas en cuidados paliativos pueden proporcionar recursos para ayudar a los pacientes y a sus familias a hacer frente a las emociones que acompañan a un diagnóstico de cáncer y al tratamiento del mismo. La depresión, la ansiedad y el temor son algunos de los problemas que se pueden tratar con los cuidados paliativos. Los expertos pueden proveer orientación, recomendar grupos de apoyo, realizar reuniones familiares y hacer recomendaciones a profesionales de salud mental.

■ **Problemas prácticos:** Los pacientes pueden tener inquietudes financieras o legales, preguntas sobre el seguro médico, preocupaciones sobre el empleo y sobre la preparación de instrucciones médicas por adelantado. Para muchos pacientes y sus familias, es difícil entender el lenguaje técnico y los detalles específicos de las leyes y de los formularios. Para aligerar esta carga, el equipo de cuidados paliativos puede ayudar en la coordinación de los servicios apropiados.

■ **Problemas espirituales:** Cuando reciben el diagnóstico de cáncer, los pacientes y sus familias suelen buscar con más profundidad el significado de su vida. Para algunos pacientes, la enfermedad les da fe; para otros, la enfermedad hace que pongan su fe en duda mientras luchan para entender por qué a ellos. Un experto en cuidados paliativos puede ayudar a las personas a explorar sus creencias y valores para que encuentren paz o para que lleguen al punto de aceptación que es apropiado en su situación.



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

Radioterapia. Tratamiento oncológico basado en el empleo de radiaciones ionizantes (rayos X o radiactividad, la que incluye los rayos gamma y las partículas alfa) para eliminar las células tumorales (generalmente cancerosas), en la parte del organismo donde se apliquen (tratamiento local). Este tratamiento actúa sobre el tumor, destruyendo las células malignas y así impide que crezcan y se reproduzcan.

Seminoma. Tumor maligno, rápido e invasivo, en los testículos o glándulas sexuales masculinas adyacentes al pene.

Seminoma ovárico. Tumor maligno del ovario, poco frecuente. También denominado disgerminoma.

Sistema hematopoyético. Conjunto de células de la médula ósea sangre y sistema linfático. Tienen un origen común en una célula conocida como pluripotencial. La célula primordial o pluripotencial da origen a las diferentes líneas celulares, incluyendo la línea roja (eritrocitos), la línea blanca (células del sistema de defensa) y las plaquetas. Existen factores que estimulan las células en la médula ósea para la formación de nuevas células sanguíneas (factores de crecimiento). El sistema hematopoyético es el encargado de retirar las células viejas o defectuosas y de reemplazarlas por nuevas.

Teratoma. Tumor constituido por un número variable de tejidos diferentes que contienen uno o más de los tres tipos principales de células que se encuentran en el embrión. Pueden ser benignos o malignos. También se conoce como embrioma.

Timoma. Tumor maligno del timo, glándula localizada sobre la base del cuello. Es una rara enfermedad, mejor conocida por su asociación con la miastenia gravis, enfermedad neuromuscular autoinmune y crónica caracterizada por grados variables de debilidad de los músculos esqueléticos (voluntarios) del cuerpo.

Tratamiento de inducción. Tratamiento destinado a promover la reducción o desaparición visible del tumor, cuando se planea administrar a continuación otro tratamiento destinado a erradicar y curar la enfermedad. Se suele emplear respecto a las leucemias, para referirse a los trata-

mientos previos al trasplante de médula ósea.

Tumor. Masa de células transformadas, con crecimiento y multiplicación anormales. Puede ser benigno o maligno.

Tumor benigno. Masa de células semejantes a las normales, que permanecen en su localización primaria y no produce metástasis. También puede, no obstante, ser grave o mortal, según el lugar en el que se localice y las complicaciones a que dé lugar.

Tumor carcinoide. Grupo heterogéneo de cáncer que se caracteriza por la producción de aminas biógenas y hormonas polipeptídicas. La mayoría se localizan en el tracto gastrointestinal, pero pueden también presentarse en páncreas, vesícula y vías biliares, bronquios, pulmón, ovarios, tiroides y tracto urogenital.

Tumor cístico. Masa o protuberancia que contiene líquido en su interior, como si fuera un quiste.

Tumor germinal. Masa que surge de las células germinales de los testículos o de los ovarios. Muy extraordinariamente, pueden aparecer tumores germinales fuera de las gónadas. Se trata de cánceres curables, incluso con metástasis muy ramificadas. Tumor maligno. Masa de células con crecimiento descontrolado que tiene capacidad de invasión o infiltración y de metástasis a lugares distantes del tumor primario.

Tumor primario. Crecimiento de células anormales o proliferación incontrolada de células en el lugar donde se origina el cáncer, en vez de diseminarse a este órgano de otras partes del cuerpo.

Ultrasonido. Onda acústica cuya frecuencia está por encima del límite perceptible por el oído humano (aproximadamente 20 KHz). Los ultrasonidos son utilizados tanto en aplicaciones industriales, como en medicina (ecografía, fisioterapia, ultrasonoterapia).

Uréter. Conducto que conduce la orina desde el riñón hasta la vejiga urinaria.

Ureterostomía. Procedimiento quirúrgico para la exteriorización de una parte del sistema urinario a través de un estoma situado en la pared abdominal, con el fin de crear una salida artificial a la orina.

APRENDIENDO MÁS DEL CÁNCER

La **UICC** trabaja en estrecha colaboración con las agencias internacionales de la ONU, incluyendo: la **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, con el que tiene relaciones oficiales, la **Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC)**, el **Programa de acción para la terapia del cáncer (PACT)**, y tiene entidades consultivas por el **Consejo Económico y Social** de la ONU (**ECOSOC**). Además de esto, la UICC ofrece a los socios corporativos una oportunidad única para demostrar la responsabilidad social en una escala global.



DECLARACIÓN MUNDIAL DEL CÁNCER

Sólo este año, casi 8 millones de personas morirán de cáncer, y si no se controla, el número de muertos aumentará a 13,2 millones por año para el 2030. La UICC se compromete a reducir la carga mundial del cáncer a través de la entrega de las metas de la Declaración Mundial del Cáncer.

Este llamado a la acción establece 9 objetivos a alcanzar para el año 2025, incluyendo:

- Los programas de vacunación universal contra la hepatitis B (VHB) y el virus del papiloma humano (VPH) para prevenir el cáncer de cuello de útero y de hígado
- Reducciones dramáticas en la emigración de los trabajadores de la salud con capacitación específica sobre el cáncer.
- Disponibilidad universal de analgésicos efectivos
- Disipar los mitos y conceptos erróneos sobre el cáncer

La **UICC** se compromete a entregar los objetivos de la Declaración Mundial del Cáncer a través de alianzas estratégicas entre los miembros y otras instituciones interesadas en la lucha contra el cáncer. Juntos aspiran a salvar millones de vidas, centrándose en lo que hay que hacer al tomar la iniciativa en:

- Convocar a la comunidad global de control del cáncer
- Promoción y poner el cáncer en la agenda mundial de la salud
- La coordinación de los programas mundiales de alto impacto

Para conocer la declaración completa de la UICC puede consultar: <http://www.uicc.org/world-cancer-declaration>.





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

**Nuevo Patronato del Instituto
Nacional del Cancerología A.C.**
info@1minuto.org

Infórmate en:
01 800 1MINUTO

Línea INFOCANCER
01 800 226 2371
www.infocancer.org.mx

 /1MinutoVsElCancer

 /1vscancer

En colaboración con:

