
CANCER FACTS

National Cancer Institute • National Institutes of Health
Department of Health and Human Services

El cáncer: preguntas y respuestas

PUNTOS CLAVE

- Aunque el cáncer es la segunda causa principal de muerte en Estados Unidos, la tasa de supervivencia para muchos tipos de cáncer ha mejorado en años recientes (vea la página 1).
- El cáncer ocurre cuando las células siguen creciendo (continúan dividiéndose) y no mueren cuando deberían morir. Las células cancerosas pueden diseminarse (tienen metástasis) a partes distantes del cuerpo por el torrente de la sangre o por el sistema linfático (vea la pregunta 1).
- El cáncer es el resultado de cambios en los genes que controlan el crecimiento y muerte normales de las células. Estos cambios pueden heredarse o pueden ser el resultado de factores del estilo de vida (vea la pregunta 2).
- La gente puede reducir su riesgo de cáncer al adoptar un estilo de vida saludable. Los exámenes selectivos pueden detectar algunos estados precancerosos. Además, las personas que notan ciertos signos y síntomas que pueden sugerir la presencia de cáncer deben ver a un médico (vea la pregunta 3).
- El cáncer puede tratarse con cirugía, radioterapia, quimioterapia, hormonas o con sustancias que mejoran la capacidad del sistema inmune para combatir el cáncer (vea la pregunta 5).
- Los estudios clínicos (estudios de investigación con personas) son una opción de tratamiento para pacientes con cáncer (vea la pregunta 6).

Cerca de un millón de casos nuevos de cáncer serán diagnosticados en Estados Unidos en 2003, y cerca de medio millón de personas morirán de esa enfermedad. El cáncer es la segunda causa principal de muerte en este país. Sin embargo, el progreso en la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer han aumentado la tasa de supervivencia para muchos tipos de cáncer. Cerca de un 60 por ciento de toda la gente diagnosticada con cáncer estará viva 5 años después del diagnóstico.



1. ¿Qué es el cáncer?

El cáncer es un grupo de muchas enfermedades relacionadas que empiezan en las células, los bloques básicos de la construcción del cuerpo. Para entender lo que es el cáncer, es útil saber lo que pasa cuando las células normales se hacen cancerosas.

El cuerpo está compuesto de muchos tipos de células. Normalmente, las células crecen y se dividen para producir las células que son necesarias para mantener sano el cuerpo. Algunas veces, este proceso ordenado se descontrola. Nuevas células se siguen formando cuando el cuerpo no las necesita, y las células viejas no mueren cuando deberían morir. Las células excesivas forman una masa de tejido que es lo que se llama tumor. No todos los tumores son cancerosos; los tumores pueden ser benignos o malignos.

Los tumores benignos no son cancerosos. Generalmente se pueden remover y en la mayoría de los casos no reaparecen. Las células de los tumores benignos no se diseminan a otras partes del cuerpo. Lo más importante es que los tumores benignos rara vez ponen la vida en peligro.

Los tumores malignos son cancerosos. Las células en los tumores malignos son anormales y se dividen sin control ni orden. Estas células cancerosas pueden invadir y destruir el tejido a su alrededor. Además, las células cancerosas pueden desprenderse de un tumor maligno y entrar al torrente sanguíneo o al sistema linfático.

Los vasos sanguíneos comprenden una red de arterias, vasos capilares y venas por los que circula la sangre en el cuerpo. El sistema linfático lleva la linfa y los glóbulos blancos de la sangre a todos los tejidos del cuerpo. Al moverse por el torrente sanguíneo o por el sistema linfático, el cáncer puede diseminarse desde el sitio original del cáncer (sitio primario) para formar nuevos tumores en otros órganos. Cuando el cáncer se disemina se llama metástasis.

2. ¿Cuál es la causa del cáncer?

Los científicos han aprendido que el cáncer es causado por cambios (alteraciones) en los genes que controlan el crecimiento y muerte normales de las células. Ciertos estilos de vida y factores ambientales pueden cambiar algunos genes normales en genes que permiten el crecimiento del cáncer. Muchos cambios genéticos que conducen al cáncer son resultado del uso del tabaco, la dieta, la exposición a los rayos ultravioleta (UV) del sol o la exposición a carcinógenos (sustancias que causan cáncer) en el lugar de trabajo y en el ambiente. Algunas alteraciones genéticas son heredadas. Sin embargo, el haber heredado una alteración en un gen no significa que la persona es segura de desarrollar cáncer; significa que las posibilidades de desarrollar cáncer son mayores. Los científicos siguen examinando los factores que pueden aumentar las posibilidades que tiene una persona de desarrollar cáncer.

Aunque el tener una infección de ciertos virus, tales como los virus del papiloma humano (VPH) y el de la inmunodeficiencia humana (VIH), aumenta el riesgo de algunos tipos de

cáncer, el cáncer no es contagioso. Una persona no puede contraer el cáncer de otra persona que tiene la enfermedad. Los científicos saben también que una lesión o golpe no causa cáncer.

3. **¿Puede prevenirse el cáncer?**

La gente puede reducir las posibilidades de desarrollar cáncer al no usar productos de tabaco; al escoger alimentos con menos grasa y comer más verduras, frutas y grano integral; al hacer ejercicio con regularidad y evitar la obesidad y los rayos dañinos del sol. Aunque pueden evitarse muchos factores de riesgo, algunos, como los heredados, no se pueden evitar. No obstante, es útil tenerlos en cuenta. Es también importante recordar que no todas las personas que tienen un factor particular de riesgo de cáncer en realidad desarrollan la enfermedad; de hecho, la mayoría no la desarrollan. Las personas que tienen una mayor probabilidad de desarrollar cáncer pueden ayudar a protegerse a sí mismas evitando los factores de riesgo siempre que sea posible y examinándose regularmente para que, si se desarrolla el cáncer, se pueda detectar temprano. El tratamiento es con frecuencia más efectivo cuando el cáncer se detecta temprano. Los exámenes selectivos de detección, es decir, exámenes que se escogen para la detección del cáncer según las circunstancias de cada persona, como la sigmoidoscopia o la colonoscopia, la mamografía y la prueba de Papanicolaou, pueden detectar también estados precancerosos que pueden ser tratados antes que se hagan cancerosos.

4. **¿Cuáles son algunos de los síntomas y signos comunes del cáncer?**

El cáncer puede causar una variedad de síntomas. Los signos posibles de cáncer pueden ser los siguientes:

- Engrosamiento o bulto en el seno o en cualquier otra parte del cuerpo
- Cambio obvio de una verruga o lunar
- Una llaga que no sana
- Tos o ronquera persistentes
- Cambios en los hábitos del intestino o de la vejiga
- Indigestión o dificultad al tragar
- Cambio de peso sin razón aparente
- Hemorragia o secreción rara

Cuando ocurren estos síntomas u otros, **no** siempre son causados por cáncer. Pueden también ser causados por infecciones, tumores benignos u otros problemas. Es importante consultar con el médico acerca de estos síntomas o cualquier otro cambio físico. Sólo un médico puede hacer el diagnóstico. La persona que tiene estos síntomas u otros **no** debe esperar a sentir dolor. El cáncer al principio generalmente no causa dolor.

Si se presentan síntomas, el médico puede ordenar varias pruebas y recomendar una biopsia. Una biopsia es generalmente la forma más confiable de saber si un problema médico se debe al cáncer. Durante una biopsia, el médico extrae una muestra de tejido

del área anormal. Un patólogo examina el tejido en el microscopio para identificar células cancerosas.

5. ¿Cómo se trata el cáncer?

El cáncer puede tratarse con cirugía, radioterapia, quimioterapia, terapia hormonal o con terapia biológica. El médico puede usar un método o una combinación de métodos, dependiendo del tipo y ubicación del cáncer, de si la enfermedad se ha extendido, de la edad y salud general del paciente y de otros factores. Puesto que el tratamiento para el cáncer daña también las células y los tejidos sanos, con frecuencia causa efectos secundarios. Algunos pacientes se pueden preocupar de que los efectos secundarios sean peores que la enfermedad. Sin embargo, los pacientes y los médicos discuten generalmente las opciones de tratamiento comparando los beneficios posibles de matar células cancerosas y los riesgos de efectos secundarios posibles. Los médicos pueden sugerir formas de reducir o eliminar los problemas que se pueden presentar durante y después del tratamiento.

La **cirugía** es un procedimiento para extirpar el cáncer. Los efectos secundarios de la cirugía dependen de muchos factores, incluyendo el tamaño y lugar del tumor, el tipo de operación y el estado general de salud del paciente. Los pacientes tienen algo de dolor después de la cirugía, pero este dolor se puede controlar con medicina. También es común que los pacientes se sientan cansados o débiles por un tiempo después de la cirugía.

Los pacientes se pueden preocupar de que se extienda la enfermedad al tener una biopsia u otro tipo de cirugía por cáncer. Esto sucede muy rara vez porque los cirujanos toman precauciones especiales para impedir que el cáncer se disemine durante la cirugía. El exponer el cáncer al aire durante la cirugía no causa que se disemine la enfermedad.

La **radioterapia** usa rayos de alta energía para destruir las células cancerosas en un área determinada. La radiación puede administrarse en forma externa por medio de una máquina que apunta la radiación al área del tumor. También se puede administrar internamente; un recipiente pequeño que contiene una sustancia radiactiva es implantado cerca del cáncer. Los tratamientos de radiación no causan dolor. Los efectos secundarios son ordinariamente temporales y la mayoría pueden tratarse y controlarse. Es posible que los pacientes se sientan muy cansados, especialmente en las últimas semanas del tratamiento. La radioterapia puede causar también la disminución del número de células blancas de la sangre, las cuales ayudan a proteger el cuerpo contra la infección. Con radiación externa, es también común perder el pelo temporalmente en el área tratada y que la piel se vuelva roja, seca, sensible y con comezón.

No hay riesgo de exposición a la radiación al tener contacto con un paciente que está recibiendo radioterapia externa. La radiación externa no causa que el cuerpo se haga radiactivo. Con radiación interna, el paciente puede necesitar quedarse en el hospital separado de otra gente mientras la radiación es más activa. La sustancia radiactiva pierde

radiación rápidamente y se hace no radiactiva al poco tiempo. Una vez que se retira el implante, no hay radiactividad en el cuerpo.

La **quimioterapia** es el uso de fármacos para destruir células cancerosas en todo el cuerpo. El médico puede usar un fármaco o una combinación de fármacos. Como el fármaco viaja por todo el cuerpo, las células sanas también son afectadas. Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen principalmente de los fármacos y de la dosis que recibe el paciente. La pérdida de pelo es un efecto secundario común de la quimioterapia; sin embargo, no todos los fármacos contra el cáncer causan pérdida de pelo. Los fármacos anticancerosos pueden también causar fatiga, infecciones, pérdida del apetito, náuseas y vómitos, diarrea, o llagas en la boca y labios. Los fármacos para impedir o reducir las náuseas y vómitos pueden ayudar con algunos de estos efectos secundarios. Las células normales generalmente se recuperan cuando ha terminado la quimioterapia, de tal manera que la mayoría de los efectos secundarios desaparecen gradualmente después de que termina el tratamiento.

La **terapia hormonal** se usa para tratar ciertos cánceres que dependen de hormonas para su crecimiento. La terapia hormonal impide que las células cancerosas utilicen la hormona que necesitan para crecer. Este tratamiento puede incluir el uso de fármacos que detienen la producción de ciertas hormonas o que cambian la forma como funcionan las hormonas. Otro tipo de terapia hormonal es la cirugía para extirpar los órganos que producen hormonas. Por ejemplo, los ovarios pueden ser extirpados para tratar el cáncer de seno. Los testículos pueden ser extirpados para tratar el cáncer de próstata.

La terapia hormonal puede causar un número de efectos secundarios. Los pacientes pueden sentirse cansados o retener líquidos, subir de peso, tener bochornos o sofocos, náuseas y vómitos, cambios de apetito y, en algunos casos, coágulos de sangre. La terapia hormonal puede causar también problemas con la fertilidad. Dependiendo del tipo usado de terapia hormonal, estos efectos secundarios pueden ser temporales, pueden durar por algún tiempo o ser permanentes.

La **terapia biológica** estimula el sistema inmune del cuerpo para combatir la enfermedad y puede aminorar algunos de los efectos secundarios del tratamiento contra el cáncer. Los anticuerpos monoclonales, el interferón, la interleucina-2 y los factores estimulantes de colonias son algunos tipos de terapia biológica.

Los efectos secundarios causados por la terapia biológica varían con el tratamiento específico. En general, estos tratamientos tienden a causar síntomas parecidos a los de la gripe, como escalofríos, fiebre, dolor de músculos, debilidad, pérdida de apetito, náuseas, vómitos y diarrea. Los pacientes pueden también sangrar o magullarse con facilidad, tener erupciones de la piel o inflamación. Estos problemas pueden ser graves, pero desaparecen cuando termina el tratamiento.

6. ¿Son los estudios clínicos una opción de tratamiento para cáncer?

Los **estudios clínicos** (estudios de investigación con personas) son una opción importante de tratamiento para pacientes con cáncer. Los médicos llevan a cabo estudios clínicos para conocer la efectividad y los efectos secundarios de tratamientos nuevos. A través de la investigación, los médicos aprenden nuevas formas de tratar el cáncer que pueden ser más efectivas que la terapia estándar. En algunos estudios, todos los pacientes reciben el tratamiento nuevo. En otros, los médicos comparan las diferentes terapias dando a un grupo de pacientes el tratamiento nuevo y al otro grupo la terapia convencional o estándar. Los estudios clínicos siguen pautas estrictas y tienen procedimientos para proteger la seguridad de las personas que entran al estudio. Investigación de este tipo ha llevado a adelantos importantes en el tratamiento del cáncer. Las personas que toman parte en estos estudios tienen la primera oportunidad de beneficiarse de tratamientos que han mostrado ser prometedores. Estas personas también hacen una contribución importante a la ciencia médica.

7. ¿Causa siempre dolor el cáncer?

Tener cáncer **no** siempre significa tener dolor. El que un paciente tenga dolor puede depender del tipo de cáncer, de la extensión de la enfermedad y de la tolerancia del paciente al dolor. La mayoría de veces, el dolor ocurre cuando el cáncer crece y presiona contra los huesos, órganos y nervios. El dolor puede ser también un efecto secundario del tratamiento. Sin embargo, el dolor puede aliviarse o aminorarse generalmente con medicamentos de prescripción o con fármacos recomendados por el médico pero que no necesitan receta. Otras formas de reducir el dolor, como son los ejercicios de relajación, pueden también ser útiles. No se debe aceptar el dolor como algo normal por tener cáncer. Es importante que los pacientes hablen del dolor para que se tomen las medidas necesarias para ayudar a aliviarlo. El miedo de hacerse adicto o de perder el control no debe impedir que los pacientes tomen medicamentos para el dolor. Los pacientes que toman medicamentos para el dolor causado por el cáncer, según lo ordene el médico, rara vez se hacen adictos a ellos. Además, el cambio de dosis o del tipo de medicamento puede ayudar generalmente si el paciente tiene efectos secundarios problemáticos.

###

Fuentes de información del Instituto Nacional del Cáncer

Servicio de Información sobre el Cáncer

Número para llamada sin costo: 1-800-4-CANCER (1-800-422-6237)

TTY (para personas sordas o con problemas de audición): 1-800-332-8615

NCI Online

Internet

Para obtener acceso a información del Instituto Nacional del Cáncer use <http://cancer.gov>.

LiveHelp

Especialistas en información sobre el cáncer ofrecen asistencia en línea, en inglés, por medio del enlace de *LiveHelp* en el sitio de la Web del NCI.

Revisión 5/13/03