



cancer.org | 1.800.227.2345

DetECCIÓN TEMPRANA, DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN POR ETAPAS DE LOS TUMORES DE ENCÉFALO Y DE MÉDULA ESPINAL

Aprenda sobre los signos y los síntomas de los tumores de encéfalo y de médula espinal en adultos. Descubra cómo son las pruebas, el diagnóstico y la clasificación por etapas para esta enfermedad.

DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO

Encontrar el cáncer cuando se encuentra en sus etapas iniciales a menudo permite la posibilidad de contar con más opciones de tratamiento. En algunos casos de la enfermedad en etapa inicial surgen signos y síntomas que pueden ser notados, pero esto no siempre es así.

- [¿Se pueden encontrar en sus comienzos los tumores de encéfalo y los tumores de médula espinal en adultos?](#)
- [Signos y síntomas de los tumores de encéfalo y de médula espinal en adultos](#)
- [Pruebas para tumores de encéfalo y tumores de médula espinal en adultos](#)

ETAPAS Y PRONÓSTICO (PROGNOSIS)

Después del diagnóstico, la clasificación de la enfermedad según su etapa proporciona información importante sobre qué tanto se ha propagado el cáncer en el cuerpo, así como información anticipada sobre la respuesta que habrá con el tratamiento.

- [Tumores de encéfalo y tumores de médula espinal en adultos: factores pronósticos](#)
- [Tasas de supervivencia de ciertos tumores de encéfalo y tumores de médula](#)

[espinal en adultos](#)

Preguntas que deben responderse acerca de los tumores de encéfalo y de médula espinal

A continuación se presentan algunas de las preguntas que puede hacer a su equipo de profesionales médicos contra el cáncer para que le ayuden a entender mejor su diagnóstico de cáncer y opciones de tratamiento.

- [Preguntas que deben formularse acerca de tumores de encéfalo y tumores de médula espinal en adultos](#)

¿Se pueden encontrar en sus comienzos los tumores de encéfalo y los tumores de médula espinal en adultos?

- [Personas con síndromes hereditarios](#)

Actualmente, no existen pruebas ampliamente recomendadas para detectar tumores encefálicos y de médula espinal. (Las pruebas de detección tienen el objetivo de encontrar una enfermedad en personas que no presentan síntomas). La mayoría de los tumores encefálicos se encuentran cuando una persona acude al médico porque presenta signos o síntomas.

Con más frecuencia, el pronóstico para las personas con tumores del encéfalo o de la médula espinal depende de la edad, el tipo de tumor, y su localización, no de cuán temprano se detecta. Sin embargo, al igual que cualquier enfermedad, es probable que la detección y el tratamiento temprano sean útiles.

Personas con síndromes hereditarios

A menudo a las personas con ciertos síndromes hereditarios (como neurofibromatosis o esclerosis tuberosa) que los ponen en un mayor riesgo de tumores de encéfalo, los médicos les recomiendan exámenes físicos frecuentes y otras pruebas desde que son jóvenes. En algunos casos, estas pruebas pueden detectar tumores cuando aún están pequeños. Puede que no todos los tumores relacionados con estos síndromes requieran tratamiento inmediatamente, aunque detectarlos temprano podría ayudar a

los médicos a vigilarlos de manera que puedan ser tratados rápidamente si comienzan a crecer o a causar problemas.

Referencias

Friedman JM. Neurofibromatosis 1. In: Pagon RA, Adam MP, Ardinger HH, et al, eds. GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2017. 1998 Oct 2 [Updated 2014 Sep 4].

Northrup H, Koenig MK, Pearson DA, Au KS. Tuberous Sclerosis Complex. In: Pagon RA, Adam MP, Ardinger HH, et al, eds. GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2017. 1999 Jul 13 [updated 2015 Sep 3].

Actualización más reciente: mayo 5, 2020

Signos y síntomas de los tumores de encéfalo y de médula espinal en adultos

- [Síntomas generales](#)
- [Síntomas de tumores en diferentes partes del encéfalo o de la médula espinal](#)

Muchos tipos diferentes de tumores pueden comenzar en el encéfalo o la médula espinal. Estos tumores pueden causar diferentes signos y síntomas, dependiendo de dónde se encuentren y de la rapidez con la que estén creciendo.

Los signos y síntomas de los tumores encefálicos o de médula espinal pueden presentarse gradualmente y empeorar con el paso del tiempo, o pueden surgir repentinamente, como con una convulsión.

Síntomas generales

Los tumores en cualquier parte del encéfalo podrían aumentar la presión dentro del cráneo (conocida como **presión intracraneal**). Esto puede ser causado en sí por el crecimiento del tumor, hinchazón del encéfalo, o por bloqueo del flujo del líquido cefalorraquídeo. Un aumento en la presión puede ocasionar síntomas generales, tales como:

- **Dolor de cabeza**
- **Náuseas**
- **Vómitos**
- **Visión borrosa**
- **Problemas con el equilibrio**
- **Cambios en la personalidad o el comportamiento**
- **Convulsiones**
- **Somnolencia o incluso coma**

Los **dolores de cabeza** que tienden a empeorar con el paso del tiempo son un síntoma común de los tumores encefálicos y se presenta en aproximadamente la mitad de los pacientes. (Por supuesto, la mayoría de los dolores de cabeza no son causados por tumores).

Tanto como la mitad de las personas con tumores encefálicos presentarán **convulsiones** en algún momento. El tipo de convulsión puede depender de la localización del tumor. Algunas veces, éste es el primer signo de un tumor encefálico, pero menos de una de cada 10 primeras convulsiones son causadas por tumores del encéfalo.

Síntomas de tumores en diferentes partes del encéfalo o de la médula espinal

Los tumores en diferentes partes del encéfalo o de la médula espinal pueden causar diferentes síntomas. No obstante, cualquier anomalía en ese lugar particular del encéfalo puede causar estos síntomas (no siempre significan que una persona tiene un tumor de encéfalo o de médula espinal).

- Los tumores en las partes del cerebro (la parte grande y exterior del encéfalo) que controlan los movimientos o las sensaciones pueden causar **debilidad o adormecimiento** en parte del cuerpo, a menudo en un solo lado.
- Los tumores de las partes del cerebro responsables del lenguaje o de los alrededores pueden causar **problemas con el habla o incluso con la comprensión de palabras**.
- Algunas veces los tumores en la parte delantera del cerebro pueden afectar el **pensamiento, la personalidad y el lenguaje**.
- Si el tumor está en el cerebelo (la parte inferior y trasera del encéfalo que controla la coordinación), el individuo puede confrontar **dificultad para caminar; dificultad para realizar los movimientos precisos de las manos, los brazos, los pies y**

Pruebas para tumores de encéfalo y tumores de médula espinal en adultos

- [Antecedentes médicos y examen médico](#)
- [Estudios por imágenes](#)
- [Biopsia de tumor de encéfalo o de médula espinal](#)
- [Punción lumbar](#)
- [Pruebas de orina y sangre](#)

Por lo general, los tumores encefálicos y los tumores de médula espinal se descubren cuando una persona presenta signos o síntomas. Si se sospecha un tumor, será necesario realizar pruebas para confirmar el diagnóstico.

Antecedentes médicos y examen médico

Si los signos o los síntomas sugieren que usted podría tener un tumor encefálico o de médula espinal, su médico le hará preguntas acerca de su antecedente médico, enfocándose en los síntomas y cuándo estos comenzaron. El médico también revisará la función del encéfalo y la médula espinal, mediante el examen de los reflejos, la fuerza muscular, la visión, el movimiento de los ojos y la boca, la coordinación, el equilibrio y el estado de alerta.

Si los resultados del examen son anormales, es posible que le recomienden a un **neurólogo** (un doctor especializado en el tratamiento médico de las enfermedades del sistema nervioso) o un **neurocirujano** (un doctor especializado en el tratamiento quirúrgico de enfermedades del sistema nervioso) para realizar un examen neurológico más detallado u otras pruebas.

Estudios por imágenes

Su médico puede recomendar uno o más de estos estudios por imágenes. Estos estudios utilizan rayos X, imanes potentes o sustancias radiactivas para crear imágenes del encéfalo y la médula espinal.

Las imágenes por resonancia magnética (MRI) y las tomografías computarizadas (CT) son utilizadas con más frecuencia para detectar las enfermedades del encéfalo. Si hay un tumor encefálico, estos estudios casi siempre lo mostrarán. A menudo, los médicos también obtienen una idea sobre el tipo de tumor que podría ser, basándose en cómo

luce y dónde está localizado en el encéfalo.

Imagen por resonancia magnética

Las imágenes por resonancia magnética (MRI) son muy útiles para examinar el encéfalo y la médula espinal. Además se consideran la mejor manera para detectar tumores en estas áreas. Por lo general, las imágenes que proveen son más detalladas que las de una tomografía computarizada (descrita más adelante). Sin embargo, no muestran los huesos del cráneo tan bien como las tomografías. Por lo tanto, es posible que en la MRI no se muestren los efectos de los tumores en el cráneo.

En estos estudios se utiliza ondas de radio e imanes potentes (en lugar de rayos X) para producir imágenes. Para ayudar a mostrar mejor los detalles, es posible que un material de contraste, llamado **gadolinio**

para hacer una biopsia. También se puede usar después del tratamiento para ayudar a determinar si un área que aún luce anormal es un tumor remanente o si es más probable que se trate de tejido cicatricial.

MRI funcional (fMRI): este estudio identifica diminutos cambios en el flujo sanguíneo en una parte activa del encéfalo. Se puede usar para determinar qué parte del encéfalo maneja una función, tal como el habla, el pensamiento, la sensación o el movimiento. Los médicos pueden usar la MRI funcional para ayudar a determinar qué partes del encéfalo deben evitar cuando se planea la cirugía o la radioterapia.

Este estudio es similar a la MRI convencional, salvo que se le solicitará que realice tareas específicas (como contestar preguntas simples o mover sus dedos) mientras se lleva a cabo el estudio.

Tomografía computarizada

La tomografía computarizada (CT) es un estudio de radiografía que produce imágenes transversales detalladas de su encéfalo y de su médula espinal (u otras partes del cuerpo). A diferencia de una radiografía convencional, una tomografía computarizada (CT) crea imágenes detalladas de los tejidos blandos del cuerpo.

La CT no se usa tan frecuentemente como la MRI para detectar tumores de encéfalo o médula espinal, pero pueden ser útiles en algunos casos. Se puede usar si la MRI no es una opción (como en las personas que tienen mucho sobrepeso o personas que le temen a los lugares cerrados). Además, la CT muestra un mayor detalle de las estructuras de los huesos cercanas al tumor.

Al igual que con la MRI, puede que se administre una inyección de una sustancia de contraste a través de una vía endovenosa (dentro de la vena) antes del estudio (aunque se utiliza un colorante diferente para las CT). Esto ayuda a delinear mejor cualquier tumor que pueda estar presente.

Angiografía por CT (CTA): para este estudio, a usted se le inyecta un material de contraste a través de una vía endovenosa mientras se encuentra en el escáner de la CT. El escáner crea imágenes detalladas de los vasos sanguíneos en el encéfalo, lo

Para realizar una tomografía por emisión de positrones (PET) se le inyecta una sustancia ligeramente radiactiva (generalmente un tipo de azúcar conocido como **FDG**) que se acumula principalmente en las células tumorales. Después se usa una cámara especial para crear una imagen de las áreas de radiactividad en el cuerpo. La imagen no es tan detallada como en una CT o una MRI, pero la información obtenida puede ser útil para determinar la probabilidad de que las áreas anormales vistas en otras pruebas (como una MRI) sean tumores. Este estudio es más probable que sea útil para tumores de rápido crecimiento (tumores de alto grado) que para tumores de crecimiento más lento.

Este estudio también es útil después del tratamiento para ayudar a determinar si un área que aún luce anormal en una MRI es un tumor remanente o si es más probable que se trate de tejido cicatricial. El tumor remanente se podría ver en la PET, pero no el tejido cicatricial.

Radiografía de tórax

Puede que se tome una radiografía de tórax para localizar tumores en los pulmones si se detecta un tumor en el encéfalo. Esto se debe a que la mayoría de los tumores en el encéfalo de los adultos en realidad comenzaron en otro órgano (con más frecuencia los pulmones) y luego se propagaron al encéfalo. Este estudio se puede hacer en el consultorio de su médico, en un centro de radiología para pacientes ambulatorios o en un hospital.

Biopsia de tumor de encéfalo o de médula espinal

Los estudios por imágenes, tales como las imágenes por resonancia magnética y la tomografía computarizada, pueden mostrar un área anormal que probablemente sea un tumor de encéfalo o de médula espinal. Pero estos estudios no siempre pueden indicar exactamente el tipo de tumor. A menudo, esto solo se logra mediante la extracción de parte del tejido del tumor en un procedimiento que se conoce como **biopsia**. Una biopsia puede ser un procedimiento de por sí o puede ser parte de una cirugía para extraer el tumor.

A veces, un tumor puede parecer tan característicamente obvio en una MRI (por ejemplo, claramente como un astrocitoma) que no se necesita una biopsia, especialmente si el tumor está en una parte del cerebro que dificultaría la biopsia (como el tronco encefálico). En pocos casos, una biopsia no es necesaria si una PET o una espectroscopia por MR ofrece suficiente información.

Los dos tipos de biopsias principales para los tumores encefálicos son:

Biopsia estereotáctica con aguja

Este tipo de biopsia se puede usar si, de acuerdo con los estudios por imágenes, los riesgos de la cirugía para extirpar el tumor podrían ser muy altos (como algunos tumores en áreas vitales, aquellos tumores que están muy profundos dentro del encéfalo, u otros tumores que probablemente no se puedan extraer de forma segura con cirugía), pero una muestra sigue siendo necesaria para hacer un diagnóstico.

Para la biopsia, el paciente puede estar dormido (bajo anestesia general) o despierto. Si el paciente está despierto, el neurocirujano inyecta un anestésico local en las áreas de la piel sobre el cráneo para adormecerlas. (El cráneo y el encéfalo no experimentan dolor).

La biopsia se puede hacer de dos maneras principales:

- Un método consiste en realizar una MRI o una CT, y luego usar cualquiera de los marcadores (cada uno del tamaño de una moneda de diez centavos) colocados en diferentes partes del cuero cabelludo, o contornos faciales y del cuero cabelludo, para crear un mapa del interior de la cabeza. Luego se hace una incisión (corte) en el cuero cabelludo y se taladra un orificio pequeño en el cráneo. Luego se utiliza un sistema de guía por imagen para dirigir una aguja hueca en el tumor para extraer pequeños fragmentos de tejido.
- En un abordaje que se utiliza con menos frecuencia, se fija un marco rígido a la cabeza. Una MRI o una CT a menudo se usa junto con el armazón para ayudar al neurocirujano a guiar la aguja hueca en el tumor. Esto también requiere de una incisión (corte) en el cuero cabelludo y de un orificio pequeño en el cráneo.

El tejido extraído se envía a un patólogo (un médico especializado en el diagnóstico de enfermedades mediante pruebas de laboratorio). Algunas veces puede que sea necesario que un neuropatólogo, un patólogo especializado en enfermedades del sistema nervioso, examine el tejido. El patólogo examina el tejido con un microscopio (y puede que haga otras pruebas de laboratorio) para determinar si el tumor es benigno o maligno (canceroso) y exactamente qué tipo de tumor está presente. Esto es muy importante para determinar el pronóstico de una persona y el mejor curso del tratamiento. Es posible que se pueda hacer un diagnóstico preliminar el mismo día, aunque a menudo toma al menos varios días obtener un diagnóstico final.

Biopsia quirúrgica o abierta (craneotomía)

Es posible que el neurocirujano no haga una biopsia con aguja si los estudios por

imágenes muestran que el tumor probablemente se pueda tratar con cirugía. En lugar de esto, se puede hacer una operación llamada

Este líquido se envía a un laboratorio para ser examinado y saber si contiene células cancerosas. También se pueden hacer otras pruebas en el líquido.

Por lo general, las punciones lumbares son muy seguras, pero los médicos tienen que asegurarse de que la prueba no cause un descenso drástico en la presión de líquido dentro del cráneo, lo que podría causar problemas graves. Por esta razón, los estudios por imágenes, como la CT o la MRI, se hacen primero.

Por lo general, las punciones lumbares no se realizan para diagnosticar tumores de encéfalo, aunque la detección de células cancerosas en el líquido cefalorraquídeo puede ayudar a determinar la extensión del tumor. A menudo se emplean si ya se ha diagnosticado que se trata de un tumor que comúnmente se puede propagar a través del líquido cefalorraquídeo, como un ependimoma. Las punciones lumbares resultan particularmente importantes en aquellas personas en quienes se sospecha que puedan tener un linfoma cerebral, ya que a menudo las células del linfoma se propagan al CSF.

Pruebas de orina y sangre

Estas pruebas de laboratorio rara vez son parte del diagnóstico real de tumores encefálicos y de médula espinal, pero se pueden hacer para saber cuán bien están funcionando el hígado, los riñones y algunos otros órganos. Esto resulta especialmente importante antes de planear la cirugía. Si usted está recibiendo quimioterapia, se realizarán análisis de sangre rutinariamente para verificar los recuentos sanguíneos y para saber si el tratamiento está afectando a otras partes de su cuerpo.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/tumores-de-encefalo-o-de-medula-espinal/tratamiento/cirugia.html

Referencias

Chang SM, Mehta MP, Vogelbaum MA, Taylor MD, Ahluwalia MS. Chapter 97: Neoplasms of the central nervous system. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 10th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2015.

Dorsey JF, Hollander AB, Alonso-Basanta M, et al. Chapter 66: Cancer of the central nervous system. In: Abeloff MD, Armitage JO, Niederhuber JE, Kastan MB, McKenna

WG, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2014.

National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Central Nervous System Cancers. V.1.2017. Accessed at www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/cns.pdf on September 14, 2017.

Actualización más reciente: mayo 5, 2020

Tumores de encéfalo y tumores de médula espinal en adultos: factores pronósticos

Para la mayoría de los tipos de cáncer, la **etapa** o estadio del cáncer (una medida de cuánto se ha propagado) es uno de los factores más importantes en la selección de las opciones de tratamiento y en determinar el pronóstico de una persona.

Sin embargo, los tumores de encéfalo y de médula espinal difieren en varias maneras importantes de los cánceres situados en otras partes del cuerpo. Una de las razones principales por la que otros cánceres son tan peligrosos consiste en que éstos pueden propagarse por todo el cuerpo. Los tumores que se originan en el encéfalo o en la médula espinal se pueden propagar a otras partes del sistema nervioso central, pero casi nunca se propagan a otros órganos. Estos tumores son peligrosos porque pueden interferir con funciones esenciales del encéfalo.

Debido a que los tumores de encéfalo o de médula espinal casi nunca se propagan a otras partes del cuerpo, no tienen un sistema formal de estadificación (clasificación por etapas) como la mayoría de los otros tipos de cáncer. Algunos de los factores más importantes que ayudan a determinar el pronóstico de una persona son:

- La edad de la persona
- El nivel funcional (si el tumor está afectando las funciones encefálicas normales y las actividades cotidianas)
- El tipo de tumor (como astrocitoma, ependimoma, etc.)
- El grado del tumor (la rapidez con la que es probable que crezca el tumor, de acuerdo a la apariencia de sus células en el microscopio)

- Si las células del tumor tienen ciertas mutaciones genéticas u otros cambios (por ejemplo, tumores con una mutación en el gen *IDH1* o *IDH2*, conocidos como tumores "IDH-mutantes"), suelen crecer más lentamente y tienen un mejor pronóstico que los tumores sin estas mutaciones).
- La localización y el tamaño del tumor
- La cantidad de tumor que se puede extirpar mediante cirugía (si se puede hacer)
- Si el tumor se ha propagado o no a través del líquido cefalorraquídeo a otras partes del encéfalo o de la médula espinal
- Si las células del tumor se han propagado o no más allá del sistema nervioso central

Si usted tiene un tumor de encéfalo o de médula espinal, hable con su médico para aprender más sobre cómo estos y otros factores podrían afectar su pronóstico y opciones de tratamiento.

Referencias

Chang SM, Mehta MP, Vogelbaum MA, Taylor MD, Ahluwalia MS. Chapter 97: Neoplasms of the central nervous system. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology*. 10th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2015.

Dorsey JF, Hollander AB, Alonso-Basanta M, et al. Chapter 66: Cancer of the central nervous system. In: Abeloff MD, Armitage JO, Niederhuber JE, Kastan MB, McKenna WG, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2014.

National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Central Nervous System Cancers. V.1.2017. Accessed at www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/cns.pdf on September 14, 2017.

Actualización más reciente: mayo 5, 2020

Tasas de supervivencia de ciertos tumores de encéfalo y tumores de

médula espinal en adultos

- ¿Qué es tasa relativa de supervivencia a 5 años?



supervivencia de las personas de 65 años o más son menores que las tasas de las personas con las edades que se presentan a continuación.

Estos porcentajes corresponden a algunos de los tipos más comunes de tumores de encéfalo y de médula espinal. No existen porcentajes precisos para todos los tipos de tumores, frecuentemente debido a que ellos son poco comunes o difíciles de clasificar.

Tipo de tumor	Tasa relativa de supervivencia a 5 años		
	Edad		
	20-44	45-54	55-64
Astrocitoma de bajo grado (difuso)	73%	46%	26%
Astrocitoma anaplásico	58%	29%	15a dg7 Tm /F1 12 Tf 0 0 0 rg /GS

y tiene más preguntas, consulte con su médico para que pueda entender mejor cuál es su situación específica.

Referencias

Ostrom QT, Gittleman H, Xu J, et al. CBTRUS statistical report: Primary brain and other central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2009-2013. *Neuro Oncol.* 2016;18 Suppl 5:v1v75.

Actualización más reciente: mayo 5, 2020

Preguntas que deben formularse acerca de tumores de encéfalo y tumores de médula espinal en adultos

Es importante que tenga un diálogo sincero y transparente con los profesionales de la salud que componen su equipo de atención médica contra el cáncer. Hágale cualquier pregunta que tenga, no importa si parece ser insignificante. A continuación le sugerimos algunas preguntas que usted puede formular, pero asegúrese de añadir sus propias preguntas conforme se le ocurran.

En el momento en que le informan que tiene un tumor de encéfalo o de médula espinal

- ¿Qué tipo de tumor tengo?
- ¿Es el tumor benigno o maligno? ¿Qué significa esto?
- ¿En qué parte del encéfalo o de la médula espinal está el tumor? ¿Ha invadido las áreas cercanas?
- ¿Necesitaré otras pruebas antes de que podamos decidir el tratamiento?
- ¿Tendré que consultar con otros médicos?

- ¿Hay síntomas que deba yo vigilar?
- ¿Qué tipo de atención médica de seguimiento necesitaré después del tratamiento?
- ¿Con qué frecuencia necesitaré exámenes y pruebas de seguimiento?
- ¿Cómo podemos saber si el tumor ha regresado? ¿A qué debo prestar atención?
- ¿Dónde puedo obtener más información y apoyo?

Además de estas preguntas modelo, asegúrese de escribir las preguntas que se le ocurran y que quiera hacer. Por ejemplo, es posible que desee información sobre los tiempos de recuperación para que pueda planear su programa de trabajo o actividades. Por otra parte, tal vez quiera preguntar sobre los estudios clínicos que podrían ser adecuados para usted.

Recuerde que los médicos no son los únicos que pueden proporcionarle información. Otros profesionales de atención médica, como enfermeras y trabajadores sociales, quizás puedan responder a algunas de sus preguntas. Para más información sobre cómo comunicarse con su equipo de atención médica, consulte [La relación entre el médico y el paciente](#)¹.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/encontrar-tratamiento/la-relacion-entre-el-medico-y-el-paciente.html

Actualización más reciente: mayo 5, 2020

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la American Cancer Society (<https://www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html>)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

La información médica de la American Cancer Society está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor

refiérase a nuestra Política de Uso de Contenido (www.cancer.org/about-us/policies/content-usage.html) (información disponible en inglés).

cancer.org | 1.800.227.2345