**Cáncer infantil**

Un diagnóstico de cáncer es perturbador a cualquier edad, pero especialmente cuando el paciente es un niño. Es natural tener muchas preguntas como, ¿quién dará tratamiento a mi niño? ¿Se pondrá bien mi niño? ¿Qué significa todo esto para nuestra familia? No todas las preguntas tienen respuestas, pero la información y los recursos en esta página proveen un punto de partida para entender lo básico del cáncer de niños.

**Tipos de cáncer en niños**

En los Estados Unidos en 2019, se calcula que serán diagnosticados 11 060 casos nuevos de cáncer en niños desde recién nacidos hasta los 14 años, y se espera que cerca de 1190 niños morirán por cáncer.  Aunque los índices de mortalidad por cáncer en este grupo han bajado en casi 65 % desde 1970 a 2016, el cáncer sigue siendo la causa principal de muerte en niños. Los tipos más comunes de cáncer que se diagnostican en niños de 0 a 14 años de edad son las leucemias, [cáncer](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045333&version=Patient&language=Spanish) de encéfalo y otros [tumores](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046634&version=Patient&language=Spanish) del [sistema nervioso central](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046481&version=Patient&language=Spanish) (SNC), y linfomas.

**Tratamiento del cáncer en niños**

Los cánceres en niños no siempre se tratan como los cánceres en adultos. La oncología pediátrica es una especialidad médica que se concentra en la atención de niños con cáncer. Es importante saber que esta pericia existe y que hay tratamientos efectivos para muchos cánceres en niños.

**Tipos de tratamiento**

Hay muchos tipos de tratamiento para el cáncer. Los tipos de tratamiento que recibe un niño con cáncer dependerán del tipo de cáncer y de lo avanzado que esté. Los tratamientos comunes son: cirugía, quimioterapia, radioterapia, inmunoterapia y trasplante de células madre. Entérese de estas y de otras terapias en nuestra sección de [Tipos de tratamiento](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos).

**Información actual revisada por expertos**

Los [resúmenes de información de tratamiento de cáncer en niños en PDQ®](https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/pdq/sumarios-de-informacion/tratamiento-pediatrico) del NCI explican el diagnóstico, la estadificación y las opciones de tratamiento para cánceres en niños.

Nuestro resumen sobre [Características genómicas de los cánceres infantiles](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq) describe las alteraciones genómicas asociadas con diferentes cánceres en la niñez, y su importancia para la terapia y el pronóstico.

**Estudios clínicos**

Antes de que un nuevo tratamiento se ponga a disposición general de los pacientes, se deberá evaluar en estudios clínicos (estudios de investigación) y determinar si no encierra algún peligro y es efectivo para tratar el cáncer. Los estudios o ensayos clínicos para adolescentes y niños con cáncer se diseñan generalmente con el fin de comparar un tratamiento posiblemente mejor con el tratamiento que se acepta como convencional en el presente. La mayoría de los avances en la identificación de tratamientos curativos para los cánceres infantiles se lograron por medio de estudios clínicos.

Nuestro sitio tiene información sobre [cómo funcionan los estudios clínicos](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/estudios-clinicos). Los especialistas en información que atienden el [Servicio de Informacíon de Cáncer del NCI](https://www.cancer.gov/espanol/contactenos)pueden responder preguntas sobre el proceso y ayudar a identificar los estudios clínicos en curso para niños con cáncer.

**Efectos del tratamiento**

Los niños se enfrentan a problemas únicos durante su tratamiento para el cáncer, después de terminar el tratamiento y como supervivientes de cáncer. Por ejemplo, pueden recibir tratamientos más intensos; el cáncer y sus tratamientos tienen efectos diferentes en los cuerpos en crecimiento que en los cuerpos adultos; y pueden responder en forma diferente a los fármacos que controlan los síntomas en adultos. Para más información, vea el resumen de [Cuidados médicos de apoyo en niños (PDQ®)](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/cuidados-medicos-ninos-pdq). Los efectos tardíos de tratamiento se tratan más tarde en esta página en la sección de Supervivencia.

**En dónde reciben tratamiento los niños con cáncer**

Los niños con cáncer a menudo reciben tratamiento en un centro oncológico infantil, el cual es un hospital o una unidad de un hospital que se especializa en el tratamiento de niños con cáncer. La mayoría de los centros oncológicos para niños tratan a pacientes hasta la edad de 20 años.

Los doctores y otros profesionales médicos en esos centros tienen capacitación especial y pericia para dar atención completa a niños. Los especialistas en un centro oncológico para niños incluyen probablemente a médicos de atención primaria, a hematólogos y oncólogos médicos pediatras, a especialistas quirúrgicos pediátricos, a oncólogos radiólogos, a especialistas en rehabilitación, especialistas en enfermería pediátrica, trabajadores sociales y a psicólogos.  En estos centros, se dispone de estudios o ensayos clínicos para la mayoría de los tipos de cáncer que se presentan en niños, y se ofrece la oportunidad de participar en un estudio a muchos pacientes.

Los hospitales que tienen expertos en el tratamiento de cánceres infantiles generalmente son instituciones miembros del [Grupo de Oncología Infantil (COG)](https://www.childrensoncologygroup.org/)[Notificación de salida](https://www.cancer.gov/espanol/politicas/enlaces). COG es la organización más grande del mundo que lleva a cabo investigaciones clínicas para mejorar la atención y el tratamiento de niños con cáncer. El [Servicio de Informacíon de Cáncer del NCI](https://www.cancer.gov/espanol/contactenos) puede ayudar a las familias a encontrar hospitales afiliados con el COG.

En el Centro Clínico de los Institutos Nacionales de la Salud, en Bethesda, Maryland, la[Unidad de Oncología Pediátrica del NCI](https://ccr.cancer.gov/pediatric-oncology-branch) atiende a niños con cáncer. Profesionales médicos y científicos llevan a cabo investigación aplicada que se extiende desde ciencia básica hasta estudios clínicos para mejorar los resultados para niños y adultos jóvenes con cáncer y con síndromes de predisposición genética a tumores.

**Cómo hacer frente al cáncer**

Ajustarse a un diagnóstico de cáncer en un niño y encontrar la forma de fortalecerse es un reto para todos en la familia. Nuestra página, [Papás que tienen a un niño con cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/sobrellevar/apoyo-a-quien-cuida/padres), tiene sugerencias para hablar con los niños acerca de su cáncer y prepararlos a los cambios que puedan experimentar. Incluye también forma de superar la situación para hermanos y hermanas, pasos que pueden dar los padres cuando necesitan apoyo y sugerencias para trabajar con el equipo de atención médica. Varios aspectos de superación y de apoyo se tratan también en la publicación [Children with Cancer: A Guide for Parents](https://www.cancer.gov/publications/patient-education/parents-guide-hp-flyer.pdf).

**Supervivencia**

Es esencial para los supervivientes de cáncer en la niñez que reciban atenciones de seguimiento para vigilar su salud después de completar el tratamiento. Todos los supervivientes deberán tener un resumen de su tratamiento y un plan de cuidados de supervivencia, como se trata en nuestra página [Cuidados de supervivencia para niños](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/sobrellevar/supervivencia/infancia). Esa página contiene información también sobre las clínicas que se especializan en cuidados de seguimiento para personas que han tenido cáncer de niños.

Los supervivientes de cualquier tipo de cáncer pueden presentar problemas de salud meses o años después del tratamiento de cáncer, conocidos como efectos tardíos; pero estos efectos son importantes en especial para supervivientes de cáncer en niños porque el tratamiento de niños puede acarrear efectos físicos y emocionales profundos y duraderos.  Los efectos tardíos varían con el tipo de cáncer, con la edad del niño, el tipo de tratamiento y otros factores. La información sobre la clase de efectos tardíos y formas de manejarlos puede encontrarse en nuestra página [Cuidados de supervivencia para niños](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/sobrellevar/supervivencia/infancia).  El resumen de [PDQ® Efectos tardíos del tratamiento anticanceroso en la niñez –Versión para pacientes](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/efectos-tardios-pdq) tiene información detallada.

Los cuidados y ajustes de supervivencia que tanto padres como niños pueden experimentar se tratan también en la publicación [Children with Cancer: A Guide for Parents](https://www.cancer.gov/publications/patient-education/children-with-cancer.pdf).

**Causas del cáncer**

No se conocen las causas de la mayoría de los cánceres infantiles. Cerca de cinco por ciento de todos los cánceres en los niños son causados por una mutación hereditaria (una mutación genética que puede transmitirse de padres a hijos).

Se piensa que la mayoría de los cánceres en los niños, así como en los adultos, surgen como resultado de mutaciones en genes que causan un crecimiento celular descontrolado y por último el cáncer. En los adultos, estas mutaciones génicas reflejan los efectos acumulados del envejecimiento y de la exposición por largo tiempo a las sustancias que causan cáncer. Sin embargo, ha sido difícil la identificación de causas posibles del ambiente en el cáncer infantil, por una parte porque el cáncer en niños es raro y por otra porque es difícil determinar a qué pudieron estar expuestos los niños anteriormente al crecer. Hay más información disponible acerca de las causas posibles de cáncer en niños en la hoja informativa [Cáncer en niños y adolescentes](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes).

**Investigación**

El NCI apoya una amplia gama de investigación para comprender mejor las causas, la biología y los patrones de los cánceres infantiles y para identificar las mejores formas de tratar con éxito a los niños con cáncer.  En el contexto de los estudios clínicos, los investigadores están tratando y aprendiendo de pacientes jóvenes con cáncer. Los investigadores están también siguiendo a los supervivientes de cáncer infantil para aprender sobre los problemas de salud y otros a los que se puedan enfrentar como resultado de su tratamiento del cáncer. Para aprender más, lea [Investigación de cánceres en la niñez](https://www.cancer.gov/espanol/investigacion/areas/cancer-infantil).

[Investigación de cánceres en la niñez](https://www.cancer.gov/espanol/investigacion/areas/cancer-infantil)

El NCI apoya la investigación en ciencia básica, clinica, psicosocial y otras para atender el cáncer en niños.

*Instituto Nacional del Cáncer como su creador, y enlace al producto original del NCI usando el título original del producto; por ejemplo, “Cánceres infantiles publicada originalmente por el Instituto Nacional del Cáncer.”*

**Tipos de tratamiento**

Hay muchos tipos de tratamiento para el cáncer. El tratamiento que usted recibirá depende de su tipo de cáncer y de lo avanzado que esté.

Algunas personas con cáncer solo recibirán un tipo de tratamiento. Sin embargo, la mayoría reciben una combinación de tratamientos como cirugía con quimioterapia o con radioterapia. Cuando usted necesita tratamiento para el cáncer, hay muchas cosas que necesita aprender y tener en cuenta. Es normal tener mucha preocupación y sentir confusión. Pero hablar con su doctor y aprender todo lo que pueda sobre sus opciones de tratamiento puede ayudarle a sentirse más en control.

[Cirugía para tratar el cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/cirugia)

Cuando se usa para tratar el cáncer, la cirugía es un procedimiento por el que un cirujano extirpa el cáncer del cuerpo. Aprenda las formas diferentes que se usa la cirugía contra el cáncer y lo que se puede esperar antes, durante y después de la cirugía.

[Radioterapia para tratar el cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/radioterapia)

La radioterapia es un tipo de tratamiento del cáncer que usa altas dosis de radiación para destruir células cancerosas y reducir el tamaño de tumores. Aprenda acerca de los tipos de radiación, por qué suceden efectos secundarios, cuáles pueden suceder y más.

[Quimioterapia para tratar el cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/quimioterapia)

La quimioterapia es un tipo de tratamiento del cáncer que usa fármacos para destruir células cancerosas. Aprenda cómo funciona la quimioterapia contra el cáncer, por qué causa efectos secundarios y cómo se usa con otros tratamientos del cáncer.

[Inmunoterapia para tratar el cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/inmunoterapia)

La inmunoterapia es un tipo de tratamiento que ayuda al sistema inmunitario a combatir el cáncer. Obtenga información sobre los tipos de inmunoterapia y lo que puede esperar durante este tratamiento.

[Terapia dirigida para tratar el cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/terapia-dirigida)

La terapia dirigida es un tipo de tratamiento del cáncer que ataca los cambios en las células cancerosas que les ayuda a crecer, a dividirse y a diseminarse. Aprenda cómo funciona la terapia dirigida contra el cáncer y sobre los efectos secundarios comunes que pueden ocurrir.

[Terapia hormonal para tratar el cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/terapia-hormonal)

La terapia hormonal es un tratamiento que hace lento o detiene el crecimiento de cánceres de seno y de próstata que usan hormonas para crecer. Aprenda acerca de los tipos de terapia hormonal y efectos secundarios que pueden suceder.

[Trasplantes de células madre en el tratamiento del cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/trasplante-de-celulas-madre)

Los trasplantes de células madre son procedimientos que restauran las células madre que forman la sangre en pacientes con cáncer en quienes se destruyeron con dosis muy altas de quimioterapia o de radioterapia. Aprenda acerca de los tipos de trasplantes, de los efectos secundarios que pueden suceder y de cómo se usan los trasplantes de células madre en el tratamiento del cáncer.

[Medicina de precisión en el tratamiento del cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/medicina-de-precision)

La medicina de precisión ayuda a los médicos a seleccionar tratamientos que tienen más probabilidad de ayudar a los pacientes basándose en el entendimiento genético de sus enfermedades. Aprenda sobre la función que tiene la medicina de precisión en el tratamiento del cáncer, incluyendo cómo se identifican los cambios genéticos en el cáncer de una persona y se usan para seleccionar tratamientos.

  [Tipos de cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/tipos)

# Cáncer en niños y adolescentes

**¿Qué tan común es el cáncer en los niños?**

Aunque el cáncer en los niños es poco frecuente, aún así es la causa principal de muerte por enfermedad después de la infancia entre los niños en Estados Unidos. En 2018, se calcula que 15 590 niños y adolescentes de 0 a 19 años serán diagnosticados con cáncer y que 1780 morirán por la enfermedad en los Estados Unidos ([1](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r1)).

Entre los niños de 0 a 14 años, se calcula que, en 2018, 10 590 serán diagnosticados con cáncer y que 1180 morirán por la enfermedad ([1](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r1)).

Entre los adolescentes de 15 a 19 años, cerca de 5000 serán diagnosticados con cáncer y casi 600 morirán a causa de esta enfermedad.

En general, entre los niños y adolescentes (de 0 a 19 años de edad) en los Estados Unidos, los tipos más comunes de cáncer son las [leucemias](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045343&version=Patient&language=Spanish), tumores del cerebro y del [sistema nervioso central](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046481&version=Patient&language=Spanish) y los [linfomas.](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045368&version=Patient&language=Spanish)

Entre los niños (de 0 a 14 años), los tipos más comunes de cáncer son las leucemias, seguidas por tumores del cerebro y otros tumores del sistema nervioso central, linfomas, [sarcomas de tejido blando](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046584&version=Patient&language=Spanish) (de los cuales la mitad son [rabdomiosarcomas)](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045872&version=Patient&language=Spanish) [neuroblastomas](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045418&version=Patient&language=Spanish) y [tumores de riñón](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000444995&version=Patient&language=Spanish) ([1](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r1)).

Entre los adolescentes (de 15 a 19 años), los tipos más comunes de cáncer son los tumores del cerebro y otros tumores del sistema nervioso central y linfomas, seguidos de leucemias, [cáncer gonadal](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046147&version=Patient&language=Spanish) (testicular y ovárico), [tumores de células germinales](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045695&version=Patient&language=Spanish), [cáncer de tiroides](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000445091&version=Patient&language=Spanish) y [melanoma](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045135&version=Patient&language=Spanish) ([1](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r1)).

Para el 1 de enero de 2015, (fecha más reciente de la que existen datos), aproximadamente 429 000 [supervivientes](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000450125&version=Patient&language=Spanish) al cáncer de la infancia y de la adolescencia (diagnosticados de 0 a 19 años de edad) estaban vivos en los Estados Unidos ([2](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r2)). La cifra de supervivientes seguirá en aumento dado que la [incidencia](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046145&version=Patient&language=Spanish) de cánceres infantiles ha aumentado levemente en las últimas décadas y que los [índices de supervivencia](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000044301&version=Patient&language=Spanish) en general están mejorando.

**¿Cuál es el pronóstico para los niños y adolescentes con cáncer?**

El pronóstico general para los niños y adolescentes con cáncer ha mejorado ampliamente en la última mitad del siglo. A mitad de los años setenta, 58 % de los niños (de  0 a 14 años) y 68 % de los adolescentes (de 15 a 19 años) diagnosticados con cáncer sobrevivieron al menos 5 años ([1](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r1)). En 2008 a 2014, 83,4 % de los niños y 84,6 % de los adolescentes diagnosticados con cáncer sobrevivieron al menos 5 años ([2](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r2)).
Aunque los [índices de supervivencia](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000044301&version=Patient&language=Spanish) de la mayoría de los cánceres infantiles han mejorado en las últimas décadas, la mejoría ha sido especialmente notable en unos pocos  tipos de cáncer, en particular la [leucemia linfoblástica aguda](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045586&version=Patient&language=Spanish), que es el tipo más común de cáncer en los niños. Mejores tratamientos introducidos a principio de los años sesenta y setenta elevaron el índice de supervivencia a cinco años para niños diagnosticados con leucemia linfoblástica aguda en edades de 0 a 14 años de 57 % en 1975 a 92 % en 2012 ([3](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r3)). El índice de supervivencia a 5 años para niños diagnosticados con [linfoma no de Hodgkin](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045148&version=Patient&language=Spanish) a edades de 0 a 14 años ha aumentado también drásticamente, de 43 % en 1975 a 91 % en 2012 ([3](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/r#3)).
Debido a estas mejoras de la supervivencia, en años más recientes, el cáncer de cerebro ha remplazado a la leucemia como la causa principal de muerte por cáncer en los niños ([4](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r4)).
En comparación, los índices de supervivencia se mantienen bajos para ciertos tipos de cáncer en algunos grupos de edad, y para algunos cánceres en una localización específica. Por ejemplo, la mitad de los niños con [glioma pontino intrínseco difuso](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000637273&version=Patient&language=Spanish) (un tipo de tumor de cerebro) sobreviven menos de 1 año a partir del diagnóstico ([5](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r5)). De los niños con [tumor de Wilms](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045946&version=Patient&language=Spanish) (un tipo de [cáncer de riñón](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000444995&version=Patient&language=Spanish)), los niños mayores (aquellos diagnosticados entre los 10 y los 16 años de edad) tienen peores índices de supervivencia a 5 años que los niños de menor edad ([6](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r6)). Para los [sarcomas de tejido blando](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046584&version=Patient&language=Spanish), los índices de supervivencia a 5 años en 2008 a 2014 en los niños y adolescentes de 0 a 19 años oscilaban de 65 % ([rabdomiosarcoma](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045872&version=Patient&language=Spanish)) a 95 % ([condrosarcoma](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045221&version=Patient&language=Spanish))  ([7](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r7)), pero los niños con sarcomas que presentan enfermedad [metastática](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000044058&version=Patient&language=Spanish) tienen índices mucho más bajos de supervivencia a 5 años. Y el índice de supervivencia a 5 años para leucemia linfoblástica aguda de 2008 a 2014 era 91 % para niños menores de 15 años, en comparación con 74 % para adolescentes de 15 a 19 años de edad ([7](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r7)).
Alguna evidencia sugiere que los adolescentes y adultos jóvenes con leucemia linfoblástica aguda pueden tener mejores resultados si reciben esquemas terapéuticos pediátricos en vez de recibir los esquemas para adultos ([8](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r8)). La mejora en los índices de supervivencia a 5 años para los que tienen de 15 a 19 años con leucemia linfoblástica aguda puede reflejar un uso mayor de estos esquemas terapéuticos pediátricos.
El índice de mortalidad por cáncer—el número de muertes debidas al cáncer por cada 100 000 personas por año—entre niños y adolescentes de 0 a 19 años de edad disminuyó en más de 50 % de 1975 a 2015 ([2](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r2)). Específicamente, el índice de mortalidad fue 5,1 por 100 000 niños y adolescentes en 1975 y 2,3 % por 100 000 niños y adolescentes en 2015.  No obstante, a pesar de la disminución general de la mortalidad, aproximadamente 1800 niños y adolescentes mueren todavía por cáncer cada año en Estados Unidos, lo cual indica que se necesitan nuevos avances e investigación continua para identificar tratamientos eficaces que reduzcan aún más la mortalidad del cáncer en la niñez.

De 1999 a 2014, el índice de mortalidad por cáncer disminuyó lo más para niños de 1 a 4 años de edad (una disminución de 26 %), seguido por la de niños de 15 a 19 años (una disminución de 22 %), de 10 a 14 años (una disminución de 19 %), y de 5 a 9 años (una disminución de 14 %) ([4](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r4)).

**¿Cuáles son las causas posibles del cáncer en niños?**

No se conocen las causas de la mayoría de los cánceres infantiles. Hasta el 10% de todos los cánceres en los niños es causado por una [mutación germinal](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000766802&version=Patient&language=Spanish) (una mutación que puede ser transmitida de padres a hijos). Por ejemplo, cerca de 45 % de los niños con [retinoblastoma](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046774&version=Patient&language=Spanish), un cáncer de ojos que se presenta sobre todo en niños, heredaron una mutación en un [gen](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045693&version=Patient&language=Spanish)llamado RB1 de uno de los padres ([9](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r9)). Las mutaciones heredadas relacionadas con algunos síndromes familiares, como el [síndrome de Li-Fraumeni](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046322&version=Patient&language=Spanish), el [síndrome de Beckwith-Wiedemann](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000304689&version=Patient&language=Spanish), el síndrome de [anemia de Fanconi](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045499&version=Patient&language=Spanish), el [síndrome de Noonan](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000683528&version=Patient&language=Spanish), y el [síndrome de von Hippel-Lindau](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045563&version=Patient&language=Spanish)aumentan también el riesgo de cáncer en la niñez.

Mutaciones [genéticas](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046391&version=Patient&language=Spanish) que hacen que se inicie el cáncer pueden surgir también durante la formación del feto en el útero.  La evidencia de esto proviene de estudios de gemelos monocigóticos (idénticos) en lo que ambos gemelos presentaron [leucemia](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045343&version=Patient&language=Spanish) con una idéntica mutación génica que inició la leucemia ([10](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r10)).

Los niños con [síndrome de Down](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045488&version=Patient&language=Spanish), una afección genética causada por la presencia de una copia adicional del [cromosoma](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046470&version=Patient&language=Spanish)  21, tienen de 10 a 20 veces más probabilidad de padecer leucemia que los niños que no tienen este síndrome ([11](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r11)). No obstante, solo una muy pequeña proporción de leucemia infantil está asociada al síndrome de Down.

Se piensa que la mayoría de los cánceres en los niños, así como en los adultos, surgen como resultado de mutaciones en genes que causan un crecimiento celular descontrolado y por último el cáncer. En los adultos, estas mutaciones génicas son a menudo el resultado de la exposición a factores ambientales que causan cáncer, como el humo de cigarrillos, el [asbesto](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046528&version=Patient&language=Spanish)(amianto) y la [radiación ultravioleta](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045934&version=Patient&language=Spanish) del sol. Un estudio encontró que el [melanoma](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045135&version=Patient&language=Spanish) en niños y en adolescentes (de 11  a 20 años) tiene muchas semejanzas con el melanoma que ocurre en adultos, incluyendo un enriquecimiento de las mutaciones inducidas por los rayos UV ([12](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r12)).

Sin embargo, ha sido difícil identificar las causas ambientales del cáncer infantil, debido en parte a que el cáncer en los niños es poco frecuente, y a que es difícil determinar a lo que hayan podido estar expuestos los niños al principio de su desarrollo. De hecho, no se piensa  que la mayoría de los cánceres de la niñez hayan sido causados por exposiciones ambientales.

No obstante, varias exposiciones ambientales se han relacionado al cáncer infantil. Una es la [radiación ionizante](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000430698&version=Patient&language=Spanish), la cual puede conducir a la formación de leucemia y de otros tipos de cáncer en niños y adolescentes. Por ejemplo, los niños y adolescentes que estuvieron expuestos a la [radiación](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045072&version=Patient&language=Spanish) de las bombas atómicas arrojadas en Japón durante la Segunda Guerra Mundial tuvieron un elevado riesgo de leucemia ([13](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r13)), y los niños que estuvieron expuestos a la radiación del accidente de la planta nuclear de Chernobyl tuvieron un riesgo elevado de [cáncer de tiroides](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000445091&version=Patient&language=Spanish) ([14](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r14)). Los niños cuyas madres tuvieron [rayos x](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045944&version=Patient&language=Spanish) durante el embarazo (es decir, niños que estuvieron expuestos antes de nacer)  y los niños que estuvieron expuestos después de nacer a radiación médica de diagnóstico de [exploraciones de tomografía computarizada](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000044236&version=Patient&language=Spanish) se ha sabido que tienen un riesgo mayor de leucemia y de [tumores de cerebro](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000387264&version=Patient&language=Spanish), y posiblemente de otros cánceres ([15](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r15)).

Se ha informado que otros tipos de exposición ambiental tienen relaciones posibles con cáncer infantil. Sin embargo, debido a los problemas para estudiar estas relaciones, como son el [sesgo](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000044646&version=Patient&language=Spanish) de memoria y la dificultad para determinar la exposición en el período correspondiente de desarrollo de un niño, es difícil sacar conclusiones firmes. Algunos tipos de leucemia de la niñez se han asociado con el tabaquismo del padre ([16](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/r#16), [17](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r17)); con exposición a ciertos [plaguicidas](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000411385&version=Patient&language=Spanish) usados en el hogar o cerca de él ([18](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r18)) o por los padres en su sitio de trabajo ([19](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r19),[20](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r20)); con solventes, los cuales son [productos químicos](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000643008&version=Patient&language=Spanish) orgánicos que se usan en algunos productos del hogar; y con la contaminación del aire exterior. Los estudios de tumores cerebrales infantiles han indicado asociaciones posibles con exposiciones a insecticidas en el hogar o cerca de él ([21](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r21)) y el consumo [materno](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000446106&version=Patient&language=Spanish) de carnes curadas ([22](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r22)).

Los investigadores han identificado factores también que pueden estar asociados con un menor riesgo de cáncer en la infancia.  Por ejemplo, el consumo materno  de [folato](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046764&version=Patient&language=Spanish) se ha asociado con riesgos menores tanto de leucemia como de tumores cerebrales en niños ([23](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r23)). Y haber tenido lactancia de pecho y exposición a infecciones infantiles de rutina están asociadas con un riesgo menor de padecer leucemia infantil ([24](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r24)).

**¿Qué significa un diagnóstico de cáncer de un niño en cuanto a riesgo de cáncer para el resto de la familia?**

Los familiares de [primer](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000460150&version=Patient&language=Spanish) y [segundo grado](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000485395&version=Patient&language=Spanish) de un niño diagnosticado con cáncer, en particular si se diagnostica antes de los cinco años, puede ser un riesgo mayor de padecer cáncer si ya hay una [historia familiar](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000302456&version=Patient&language=Spanish) de cáncer—es decir, si el cáncer del niño se debe probablemente a un [síndrome genético heredado](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046391&version=Patient&language=Spanish) ([25](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r25)). Un médico puede aconsejar en cuanto a si un niño podría beneficiarse de [pruebas genéticas](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046128&version=Patient&language=Spanish) o recomendar a un [médico en genética](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000723337&version=Patient&language=Spanish) para evaluación ([25](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r25)–[27](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r27)).

**¿Cómo se diferencian los cánceres en adolescentes y adultos jóvenes de los cánceres en niños más jóvenes?**

El cáncer se presenta con más frecuencia en adolescentes y adultos jóvenes de 15 a 39 años de edad que en niños más jóvenes, aunque la [incidencia](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046145&version=Patient&language=Spanish) en este grupo es todavía mucho más baja que en los adultos de más edad. Según el [programa de Vigilancia, Epidemiología y Resultados Finales del Instituto Nacional del Cáncer (SEER)](http://seer.cancer.gov/) ([7](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r7)), cada año entre 2011 y 2015 se presentaron:

* 16 [diagnósticos](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046450&version=Patient&language=Spanish) de cáncer por cada 100 000 niños entre 0 y 14 años de edad
* 72 diagnósticos de cáncer por cada 100 000 adolescentes y adultos jóvenes entre 15 y 39 años de edad
* 953 diagnósticos de cáncer por cada 100 000 adultos de 40 años de edad o más

Los cánceres diagnosticados con más frecuencia en adolescentes y adultos jóvenes (AYA) son los cánceres más comunes entre adultos que entre niños más jóvenes, como [cáncer de seno](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000444971&version=Patient&language=Spanish), [melanoma](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045135&version=Patient&language=Spanish), y [cáncer de tiroides](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000445091&version=Patient&language=Spanish) ([28](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r28)). Pero algunos tipos de cáncer, como el [cáncer de testículo](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000445090&version=Patient&language=Spanish), son más típicos de los adolescentes y adultos jóvenes que de niños más jóvenes o de adultos ([7](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r7)). No obstante, la incidencia de tipos específicos de cáncer varía en gran medida entre las diferentes edades dentro del grupo de adolescentes y adultos jóvenes.

**¿Dónde reciben tratamiento los niños con cáncer?**

Los niños con cáncer a menudo reciben tratamiento en un centro oncológico infantil, el cual es un hospital o una unidad dentro de un hospital que se especializa en el diagnóstico y el tratamiento de niños y adolescentes con cáncer. La mayoría de los centros oncológicos infantiles tratan pacientes hasta la edad de 20 años. Los profesionales de salud en estos centros tienen experiencia y entrenamiento específico para proporcionar una atención completa a niños, a adolescentes y a sus familias.

Recientemente, muchos programas oncológicos para adolescentes y adultos jóvenes se han creado para responder a las necesidades únicas de adolescentes y de adultos jóvenes. Las áreas de enfoque son los cuidados de [supervivencia](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000445089&version=Patient&language=Spanish) por largo tiempo, el acceso a inscripción a [estudios clínicos](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000044195&version=Patient&language=Spanish), discusión y preservación futura de la [fecundidad](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046399&version=Patient&language=Spanish), el apoyo de compañeros y el [apoyo psicosocial](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000792696&version=Patient&language=Spanish) que responde a sus problemas personales, incluyendo finanzas, educación, impactos ocupacionales y transición a la independencia.

Los centros oncológicos infantiles también participan en estudios clínicos. Las mejoras en la supervivencia de niños con cáncer que han tenido lugar en la última mitad del siglo han sido posibles gracias a los avances en los tratamientos que se estudiaron y demostraron como eficaces en estudios clínicos.

Más de 90 % de los niños y adolescentes diagnosticados con cáncer cada año en Estados Unidos reciben tratamiento en un centro oncológico infantil afiliado al [Grupo de Oncología Infantil](https://childrensoncologygroup.org/)[Notificación de salida](file:///E%3A%5Cespanol%5Cpoliticas%5Cenlaces)[Notificación de salida](https://www.cancer.gov/espanol/politicas/enlaces) (*Children’s Oncology Group*, COG), el cual es patrocinado por el Instituto Nacional del Cáncer (NCI). El COG es la organización más grande del mundo dedicada a la realización de [estudio clínico](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000044195&version=Patient&language=Spanish) para mejorar el cuidado y el tratamiento de niños y adolescentes con cáncer. Cada año, cerca de 4000 niños diagnosticados con cáncer se inscriben en un estudio clínico patrocinado por el COG. Los estudios del COG están abiertos algunas veces a individuos de 29 años o incluso mayores cuando el tipo de cáncer en estudio es uno que ocurre en niños, en adolescentes y en adultos jóvenes.

Cada centro oncológico infantil que participa en el grupo COG cumple con estrictas normas de calidad para la atención del cáncer infantil. En el sitio web del COG hay un [directorio de localidades del COG](https://www.childrensoncologygroup.org/index.php/locations/)[Notificación de salida](file:///E%3A%5Cespanol%5Cpoliticas%5Cenlaces)[Notificación de salida](https://www.cancer.gov/espanol/politicas/enlaces). Las familias pueden pedir al pediatra o al médico familiar que les remita a un centro oncológico infantil. Las familias y los profesionales de salud pueden llamar al Centro de Contacto del NCI al 1–800–422–6237 (1–800–4–CANCER) para obtener más información sobre los centros oncológicos infantiles afiliados al grupo COG.

**Si mi hijo o mi hija recibe tratamiento en un centro oncológico infantil, ¿formará automáticamente parte de un estudio clínico?**

No. La participación en un [estudio clínico](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000044195&version=Patient&language=Spanish) es voluntaria y depende de cada familia decidir si la participación en un estudio clínico es lo más adecuado para sus hijos.

**¿Pueden los niños con cáncer recibir tratamiento en el Centro Clínico de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH)?**

Los niños con cáncer pueden reunir las condiciones para recibir tratamiento en los [estudios clínicos que realiza el Centro Clínico de los NIH](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/estudios-clinicos/que-son-estudios/donde-se-realizan/centro-clinico) en Bethesda, Maryland. Debido a que el Centro Clínico de los NIH es un hospital de investigación, solo los pacientes que tienen un tipo o [estadio](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045885&version=Patient&language=Spanish) específico de cáncer que está en estudio pueden ser aceptados para recibir tratamiento. En algunos casos, los pacientes con enfermedades que son poco comunes o que son difíciles de diagnosticar también pueden recibir tratamiento en el Centro Clínico. Todos los pacientes que son tratados en el Centro Clínico deben haber sido remitidos por un médico.

La [Unidad de Oncología Pediátrica](https://ccr.cancer.gov/pediatric-oncology-branch) (*Pediatric Oncology Branch*) del NCI realiza [estudios clínicos](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000044195&version=Patient&language=Spanish)en niños, adolescentes y adultos jóvenes que padecen una amplia variedad de tipos de cáncer.  Los pacientes con cáncer recién diagnosticado, así como los pacientes con cáncer que ha regresado después del tratamiento, pueden reunir los requisitos para participar en un estudio clínico. Los médicos de la Unidad de Oncología Pediátrica también proveen una [segunda opinión](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000774692&version=Patient&language=Spanish) del [diagnóstico](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000046450&version=Patient&language=Spanish) o [plan de tratamiento](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000774686&version=Patient&language=Spanish) del paciente. Para remitir a un paciente a la Unidad de Oncología Pediátrica, el proveedor de cuidados para la salud del paciente debe llamar al 301–496–4256 (local) o 1–877–624–4878 (línea gratuita) los días de semana entre 8:30 a. m. y 5:00 p. m. hora del Este de Estados Unidos. Los padres pueden también llamar a estos teléfonos para saber si su hijo o hija cumple con los requisitos para participar en un estudio clínico.

**¿Qué deberán tener en cuenta los supervivientes al cáncer de la niñez después de terminar el tratamiento?**

Los supervivientes al cáncer infantil necesitan [cuidados de seguimiento](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000774384&version=Patient&language=Spanish) y vigilancia médica intensa por el resto de sus vidas debido al riesgo de [complicaciones](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000463706&version=Patient&language=Spanish) relacionadas con la enfermedad o su tratamiento que pueden durar, o surgir, muchos años después de haber completado el tratamiento para su cáncer. Los problemas de salud que aparecen meses o años después de haber terminado el tratamiento se conocen como [efectos tardíos](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000390292&version=Patient&language=Spanish).

Los [efectos tardíos específicos](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/efectos-tardios-pdq) que pueda experimentar una persona tratada por un cáncer infantil dependen del tipo y la ubicación del cáncer, del tipo de tratamiento recibido y de los factores relacionados con el paciente, como la edad al momento del diagnóstico.

Los niños que recibieron tratamiento para [cáncer de hueso](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000434562&version=Patient&language=Spanish), [tumores cerebrales](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000387264&version=Patient&language=Spanish) y [linfoma de Hodgkin](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000270800&version=Patient&language=Spanish), o que recibieron [radiación](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045072&version=Patient&language=Spanish) al pecho, al abdomen o a la pelvis, tienen el riesgo más alto de efectos tardíos graves por su tratamiento para el cáncer, incluyendo [segundos cánceres](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000044457&version=Patient&language=Spanish), remplazo de articulaciones e [insuficiencia cardíaca congestiva](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045143&version=Patient&language=Spanish) ([29](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r29), [30](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r30)).

Un análisis de seguimiento por mucho tiempo de una [cohorte](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000561393&version=Patient&language=Spanish) de supervivientes a cánceres infantiles que recibieron tratamiento entre 1970 y 1986 ha mostrado que los supervivientes al cáncer siguen teniendo el riesgo de complicaciones y de [muerte prematura](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000748385&version=Patient&language=Spanish) a medida que envejecen, y, más de la mitad de los supervivientes han tenido complicaciones graves o incapacitantes, o hasta la muerte, al llegar a los 50 años de edad ([31](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r31)). Los niños que recibieron tratamiento en décadas más recientes pueden tener riesgos menores de efectos tardíos debido a las modificaciones en los esquemas terapéuticos para reducir la exposición a la [radioterapia](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000044971&version=Patient&language=Spanish) y a la [quimioterapia](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045214&version=Patient&language=Spanish), a los grandes esfuerzos de detectar efectos tardíos y a las mejoras en la atención médica de efectos tardíos ([32](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes#r32)).

Es importante que los supervivientes a cánceres infantiles se hagan exámenes médicos regulares de seguimiento para identificar y tratar lo más pronto posible cualquier problema de salud que pueda presentarse. El Grupo Oncológico Infantil (COG) ha creado [pautas de seguimiento a largo plazo](http://www.survivorshipguidelines.org/)[Notificación de salida](file:///E%3A%5Cespanol%5Cpoliticas%5Cenlaces)[Notificación de salida](https://www.cancer.gov/espanol/politicas/enlaces) para los supervivientes a cánceres de la infancia, de la adolescencia y de adultos jóvenes.

También es importante mantener un expediente del tratamiento para el cáncer que haya recibido un niño. Este expediente deberá incluir:

* El tipo y el [estadio](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045885&version=Patient&language=Spanish) del cáncer
* Las fechas del diagnóstico y la fecha de cualquier [recaída](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000045866&version=Patient&language=Spanish)
* Los tipos y las fechas de las [pruebas con imágenes](https://www.cancer.gov/Common/PopUps/popDefinition.aspx?id=CDR0000689578&version=Patient&language=Spanish)
* La información de contacto de los hospitales y los médicos que proporcionaron el tratamiento
* Los nombres y las dosis totales de todos los medicamentos de quimioterapia usados en el tratamiento
* Las partes del cuerpo que recibieron tratamiento con radiación y las dosis totales de radiación administradas
* Los tipos y las fechas de todas las cirugías
* Cualquier otro tipo de tratamiento del cáncer recibido
* Cualquier complicación grave que ocurrió durante el tratamiento y cómo se trataron esas complicaciones
* La fecha en que terminó el tratamiento del cáncer

El expediente deberá mantenerse en un lugar seguro y se deberán dar copias del mismo a todos los médicos y a otros proveedores de cuidados para la salud que hayan participado en el cuidado de seguimiento del niño, aun a medida que el niño vaya creciendo y se convierta en adulto.

Muchos centros oncológicos infantiles tienen clínicas de cuidados de seguimiento donde los supervivientes al cáncer infantil pueden hacerse controles de seguimiento hasta cumplir los veinte años. Algunos centros oncológicos están creando ahora clínicas dedicadas a cuidados de seguimiento para supervivientes por mucho tiempo a cánceres de la niñez y adolescencia.

###### Bibliografía selecta

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer Statistics, 2017. CA: A Cancer Journal for Clinicians2017; 67(1):7-30.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28055103)

1. Noone AM, Howlader N, Krapcho M, et al. (eds). SEER Cancer Statistics Review, 1975-2015, National Cancer Institute. Bethesda, MD, <https://seer.cancer.gov/csr/1975_2015/>, based on November 2017 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2018.
2. Jemal A, Ward EM, Johnson CJ, et al. Annual Report to the Nation on the status of cancer, 1975-2014, featuring Survival. Journal of the National Cancer Institute 2017; 109(9).

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28376154)

1. Curtin SC, Minino AM, Anderson RN. Declines in cancer death rates among children and adolescents in the United States, 1999-2014. National Center for Health Statistics Data Brief2016; (257):1-8.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27648773)

1. Warren KE. Diffuse intrinsic pontine glioma: poised for progress. Frontiers in Oncology 2012; 2:205.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23293772)

1. Popov SD, Sebire NJ, Pritchard-Jones K, Vujanić GM. Renal tumors in children aged 10-16 Years: a report from the United Kingdom Children's Cancer and Leukaemia Group. Pediatric and Developmental Pathology 2011; 14(3):189-193.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21054158)

1. Childhood cancer rates calculated using the Incidence SEER18 Research Database, November 2017 submission (Katrina/Rita Population Adjustment). All cancer site rates are based on the SEER site codes with the exception of medulloblastoma, which used site code C71.6 and International Classification Code of Diseases for Oncology, Third Edition (ICD-O-3) malignant histologic codes 9470/3, 9471/3, and 9474/3.
2. Ram R, Wolach O, Vidal L, et al. Adolescents and young adults with acute lymphoblastic leukemia have a better outcome when treated with pediatric-inspired regimens: Systematic review and meta-analysis. American Journal of Hematology 2012; 87(5):472-478. [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22388572)
3. Dimaras H, Corson TW, Cobrinik D, et al. Retinoblastoma. Nature Reviews. Disease Primers.2015; 1:15021.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27189421)

1. Greaves MF, Maia AT, Wiemels JL, Ford AM. Leukemia in twins: lessons in natural history.Blood 2003; 102(7):2321-2333.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12791663)

1. Ross JA, Spector LG, Robison LL, Olshan AF. Epidemiology of leukemia in children with Down syndrome. Pediatric Blood and Cancer 2005; 44(1):8-12.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15390275)

1. Lu C, Zhang J, Nagahawatte P, et al. The genomic landscape of childhood and adolescent melanoma. Journal of Investigative Dermatology 2015; 135(3):816-823.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25268584)

1. Hsu WL, Preston DL, Soda M, et al. The incidence of leukemia, lymphoma and multiple myeloma among atomic bomb survivors: 1950-2001. Radiation Research 2013; 179(3):361-82.

[[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23398354)

1. Cardis E, Hatch M. The Chernobyl accident--an epidemiological perspective.Clinical Oncology: A Journal of the Royal College of Radiologists 23(4):251-260.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21396807)

1. Pearce MS, Salotti JA, Little MP, et al. Radiation exposure from CT scans in childhood and subsequent risk of leukaemia and brain tumours: a retrospective cohort study. Lancet 2012; 380(9840):499–505.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22681860)

1. Ji BT, Shu XO, Linet MS, et al. Paternal cigarette smoking and the risk of childhood cancer among offspring of nonsmoking mothers. Journal of the National Cancer Institute 1997; 89(3):238-244.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9017004)

1. Sorahan T, McKinney PA, Mann JR, et al. Childhood cancer and parental use of tobacco: findings from the inter-regional epidemiological study of childhood cancer (IRESCC). British Journal of Cancer 2001; 84(1):141-146.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11139329)

1. Bailey HD, Infante-Rivard C, Metayer C, et al. Home pesticide exposures and risk of childhood leukemia: Findings from the childhood leukemia international consortium.International Journal of Cancer 2015; 137(11):2644-2663.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26061779)

1. Van Maele-Fabry G, Lantin AC, Hoet P, Lison D. Childhood leukaemia and parental occupational exposure to pesticides: a systematic review and meta-analysis. Cancer Causes & Control 2010; 21(6):787-809.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20467891)

1. Vinson F, Merhi M, Baldi I, Raynal H, Gamet-Payrastre L. Exposure to pesticides and risk of childhood cancer: a meta-analysis of recent epidemiological studies. Occupational and Environmental Medicine 2011; 68(9):694-702.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21606468)

1. Chen M, Chang CH, Tao L, Lu C. Residential exposure to pesticide during childhood and childhood cancers: A meta-Analysis. Pediatrics 2015; 136(4):719-729.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26371195)

1. Johnson KJ, Cullen J, Barnholtz-Sloan JS, et al. Childhood brain tumor epidemiology: a brain tumor epidemiology consortium review. Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention2014; 23(12):2716-2736.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25192704)

1. Chiavarini M, Naldini G, Fabiani R. Maternal folate intake and risk of childhood brain and spinal cord tumors: A systematic review and meta-analysis. Neuroepidemiology 2018; 51(1-2):82-95.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29969765)

1. Amitay EL, Keinan-Boker L. Breastfeeding and childhood leukemia incidence: A meta-analysis and systematic review. JAMA Pediatrics 2015; 169(6):e151025.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26030516)

1. Curtin K, Smith KR, Fraser A, Pimentel R, Kohlmann W, Schiffman JD. Familial risk of childhood cancer and tumors in the Li-Fraumeni spectrum in the Utah Population Database: implications for genetic evaluation in pediatric practice. International Journal of Cancer2013; 133(10):2444-2453.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23661176)

1. Malkin D, Nichols KE, Schiffman JD, Plon SE, Brodeur GM. The future of surveillance in the context of cancer predisposition: Through the murky looking glass. Clinical Cancer Research2017; 23(21):e133-e137.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29093018)

1. Schiffman JD. [Hereditary cancer syndromes: if you look, you will find them](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/pbc.23336)[Notificación de salida](file:///E%3A%5Cespanol%5Cpoliticas%5Cenlaces)[Notificación de salida](https://www.cancer.gov/espanol/politicas/enlaces). Pediatric Blood & Cancer 2012; 58(1):5-6. DOI: 10.1002/pbc.23336
2. Barr RD, Ries LA, Lewis DR, et al. Incidence and incidence trends of the most frequent cancers in adolescent and young adult Americans, including "nonmalignant/noninvasive" tumors. Cancer 2016; 122(7):1000-1008.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26848808)

1. Oeffinger KC, Mertens AC, Sklar CA, et al. Chronic health conditions in adult survivors of childhood cancer. New England Journal of Medicine 2006; 355(15):1572-1582.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17035650)

1. Meadows AT, Friedman DL, Neglia JP, et al. Second neoplasms in survivors of childhood cancer: findings from the Childhood Cancer Survivor Study cohort. Journal of Clinical Oncology 2009; 27(14):2356-2362.

 [[PubMed Abstract]](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19255307)

# Tipos de cáncer en los niños y adolescentes



Por: Stephanie Savelli, MD, FAAP y Pinki Prasad, MD, FAAP

El cáncer en los niños es poco frecuente. En el caso de los niños nacidos en los Estados Unidos, 1 de cada 285 tendrá un [diagnóstico de cáncer](https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/cancer/Paginas/Childhood-Cancer-Coping-With-the-Diagnosis.aspx) antes de llegar a los 20 años.

Los avances en los tratamientos han aumentado la supervivencia para muchos niños. Sin embargo, el cáncer sigue siendo la segunda causa principal de muerte entre los niños de 1 a 14 años, después de las lesiones no intencionales.

## ¿Cuáles son los tipos de cáncer más comunes en niños y adolescentes?

En general, para los niños y adolescentes (de 0 a 19 años de edad) de los Estados Unidos, los tipos de cáncer más comunes son las leucemias, que son cánceres de las células (glóbulos) de la sangre o de la médula ósea; los tumores cerebrales y del sistema nervioso central, que incluyen los cánceres de la columna; y los linfomas, que son cánceres de las glándulas o ganglios linfáticos. Sin embargo, los tipos de cáncer pueden variar según la edad.

|  |
| --- |
| **Tipos más frecuentes de cáncer en niños y adolescentes en los Estados Unidos.\*** |
|  **Tipo de cáncer** | **Niños de 0 a 14 años** (porcentaje aproximado de casos) | **Adolescentes de 15 a 19 años** (porcentaje aproximado de casos) |
| Leucemia linfoide (aguda y crónica) | 22 % | 7 % |
| ​Leucemia mieloide aguda | ​4 % | ​4 % |
| ​Linfoma de Hodgkin | ​3 % | ​12 % |
| ​Linfoma no Hodgkin | ​5 % | ​7 % |
| ​Cáncer cerebral y otros cánceres del sistema nervioso central | 2​6 % | ​21 % |
| ​Neuroblastoma y otros tumores periféricos de los nervios | ​6 % | ​<1 % |
| ​Neuroblastoma y otros tumores renales (del riñón) no epiteliales, incluido el tumor de Wilms | ​5 % | ​<1 % |
| ​Tumores hepáticos (del hígado) | ​2 % | ​<1 % |
| ​Osteosarcoma | ​2% | ​3 % |
| ​Tumor de Ewing y sarcomas óseos relacionados | ​1 % | ​2 % |
| ​Rabdomiosarcoma | ​3 % | ​<1 % |
| ​Tumores de células germinales y gonadales | ​3 % | ​11 % |
| ​Carcinoma tiroideo | ​2 % | ​11 % |
| ​Melanoma maligno (cáncer de piel) | ​1 % | ​4 % |
| ​Otros tipos de cáncer (no indicados arriba) | ​15 % | ​16 % |

 \*Según informe de 2011-2015 - Fuente: Cancer Statistics, 2019 CA: A Cancer Journal for Clinicians/Volume 69, Issue 1.

### Leucemia

La leucemia, cáncer de las células de la médula ósea, es el tipo más común de los cánceres infantiles. La médula ósea es el núcleo o centro blando de los huesos largos del cuerpo donde se generan los glóbulos blancos, los glóbulos rojos y las plaquetas. Los glóbulos blancos (llamados leucocitos) ayudan a combatir las infecciones. Los glóbulos rojos transportan oxígeno para el cuerpo. Las plaquetas ayudan a que el cuerpo deje de sangrar cuando se lesiona.

En los niños con leucemia, la médula ósea produce muchos glóbulos blancos anormales e inmaduros que no son capaces de combatir las [infecciones](https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/infections/Paginas/default.aspx). Con el tiempo, estas células de leucemia desplazan a los glóbulos blancos sanos, permitiendo que virus, bacterias y otros microorganismos infecten el cuerpo y enfermen a la persona. Las células de leucemia también desplazan a los glóbulos rojos y a las plaquetas, haciendo que el cuerpo tenga dificultad para recibir oxígeno y detener el sangrado después de una lesión.

**Los tipos de leucemia incluyen:**

* **Leucemia linfoide aguda (LLA):**aproximadamente tres cuartos de todas las leucemias infantiles son ALL, lo cual implica el crecimiento anormal de un tipo de glóbulos blancos inmaduros llamados linfoblastos.
* **Leucemia mieloide aguda (LMA):**crecimiento anormal de otro tipo de glóbulos blancos llamados mieloblastos y monoblastos.

Dado que las células de la leucemia abandonan la médula ósea e ingresan al torrente sanguíneo, el cual va a todas las partes del cuerpo, la leucemia es una enfermedad sistémica. La leucemia se puede diseminar a los vasos sanguíneos del cerebro y la médula espinal, los testículos, los ovarios, los riñones y otros órganos.

### Linfoma

El linfoma es un cáncer del sistema inmunitario, que afecta a los tejidos linfáticos (ganglios linfáticos y otras glándulas de todo el cuerpo, como las amígdalas o el timo). Las células de linfoma, que son glóbulos blancos anormales e inmaduros que no pueden combatir infecciones, terminan desplazando el tejido linfático normal. Esto hace que los ganglios o las glándulas no sean capaces de defender al cuerpo contra los invasores externos, como por ejemplo los virus.

Las células de linfoma también se pueden encontrar en la médula ósea y en otros órganos del cuerpo, como el hígado o el bazo. El linfoma puede provocar diferentes síntomas según dónde se encuentre el cáncer.

**Los tipos de linfomas incluyen:**

* **Enfermedad de Hodgkin (o linfoma de Hodgkin):**generalmente se presenta y evoluciona con signos y síntomas graduales y persistentes, como fatiga, fiebre y pérdida de peso.
	+ Los diferentes subtipos de este linfoma se tratan de diversas formas.
	+ Es más común en los adolescentes.
* **Linfoma no Hodgkin**: los signos y los síntomas dependen del tipo de linfoma no Hodgkin, pero generalmente aparecen y evolucionan con más velocidad que el linfoma de Hodgkin.
	+ Los tres tipos más importantes son el linfoma linfoblástico, el linfoma de células B maduras y el linfoma anaplásico de células grandes.
	+ Los diferentes subtipos se tratan de diversas formas.

### Cánceres cerebrales (y otros cánceres del sistema nervioso central)

Hay muchos tipos de tumores cerebrales y de columna o cánceres del sistema nervioso central, y los tratamientos son diferentes. Los cánceres cerebrales y de la columna vertebral surgen de un crecimiento anormal de las células nerviosas o células de sostén inmaduras del cerebro o la columna.  Estas células anormales ocuparán espacio en el cerebro o la médula espinal y pueden afectar el movimiento normal, la sensación, el pensamiento y/o el comportamiento.

**Hay cuatro grupos de cánceres o tumores cerebrales frecuentes en niños y adolescentes, dependiendo de los tipos de células cancerosas implicadas.**

* **Astrocitomas**: surgen de los astrocitos o los tejidos de sostén del cerebro. Pueden ser de grado bajo, que crecen lentamente y rara vez se diseminan a otras partes del cerebro, o de grado alto, que son más agresivos y se pueden diseminar a otras partes del cerebro y de la médula espinal.
* **Tumores neuroectodérmicos primitivos**: se originan de las células nerviosas primitivas y son más comunes en niños que en adolescentes.
* **Gliomas del tronco encefálico**: se originan en la red de tejidos nerviosos en la base del cerebro, donde se controlan las funciones cruciales, como la frecuencia cardíaca, la respiración y la deglución.
* **Ependimomas**: generalmente se originan en el recubrimiento de los ventrículos cerebrales, las cuatro cavidades conectadas dentro del cerebro. Los ventrículos producen el líquido cefalorraquídeo que rodea y protege el cerebro y la médula espinal. Si hay un ependimoma, el líquido generalmente envía las células cancerosas a diferentes partes del cerebro y la médula espinal.

### Rabdomiosarcoma

El rabdomiosarcoma es un cáncer que se da por el crecimiento anormal de células musculares inmaduras. Puede causar hinchazón, que puede ser o no dolorosa, e interferir con la función normal del cuerpo debido a que crece en la cabeza y el cuello, la ingle, el abdomen, la pelvis o en el brazo o la pierna. Cuando el rabdomiosarcoma se propaga, normalmente se dirige a los ganglios linfáticos, los huesos, la médula ósea o los pulmones.

**Hay dos tipos principales de rabdomiosarcoma pediátrico:**

* **Rabdomiosarcoma alveolar**: es más probable que se observe en la adolescencia y afecta más comúnmente a los músculos grandes del tronco, los brazos y las piernas (pero también se puede observar en otros lugares).
* **Rabdomiosarcoma embrionario**: es más habitual en bebés y niños pequeños, y se produce con más frecuencia en la cabeza y el cuello, la vejiga, la próstata, los testículos y la vagina.

### Neuroblastoma

El neuroblastoma es un cáncer que comienza con el crecimiento anormal de las células nerviosas inmaduras, que con mayor frecuencia se origina en la glándula suprarrenal (órgano que produce hormonas, ubicada fuera de los riñones). También se puede formar en el tejido nervioso junto a la columna, cerca del cuello, tórax o abdomen. Estas células anormales pueden afectar el funcionamiento normal de las zonas del cuerpo afectadas y se puede diseminar a la piel, la médula ósea, los huesos, los ganglios linfáticos y el hígado.

### Nefroblastoma (tumor de Wilms)

El tumor de Wilms, o nefroblastoma, es el tipo más común de cáncer renal (riñón) en los niños.  Muy frecuentemente afecta a niños de entre 2 y 5 años de edad. Este cáncer se origina a partir de un crecimiento anormal de las células renales inmaduras, que con frecuencia genera una masa en el abdomen del niño y afecta la función renal. Este cáncer se puede diseminar a los pulmones, el hígado, los huesos, el cerebro o los ganglios linfáticos.

### Cáncer de tiroides

El carcinoma tiroideo (cáncer) es un crecimiento anormal de tejido tiroideo inmaduro, que se desarrolla como un bulto o bultos en la glándula que tiene forma de mariposa y se encuentra en el medio del cuello. Este cáncer afecta la producción hormonal normal de la tiroides, la cual controla el metabolismo, la frecuencia cardíaca, la presión sanguínea y la temperatura corporal.  El cáncer de tiroides se puede diseminar a las áreas del cuello o a los ganglios linfáticos, los pulmones, los huesos o a veces al cerebro.

### Cáncer de hueso

Los tipos de cáncer de hueso primario (que comienzan en los huesos) se producen con mayor frecuencia en los niños mayores y adolescentes, pero pueden desarrollarse a cualquier edad. Estos cánceres forman bultos dolorosos en los huesos, que interfieren con el crecimiento y la estabilidad de los huesos. El cáncer de hueso primario puede propagarse a los pulmones, así como a otros huesos y tejidos blandos.  El cáncer de hueso primario es diferente al cáncer de hueso metastásico, que es el crecimiento anormal de las células inmaduras de las células no óseas en cualquier otro lugar del cuerpo que se propaga hasta los huesos.

**Hay dos tipos principales de cáncer de hueso primario que se producen en los niños:**

* **Osteosarcoma**: con frecuencia se produce durante el crecimiento acelerado de la pubertad y la mitad de estos cánceres óseos se desarrollan en la región de la rodilla.
* **Sarcoma de Ewing**: es un tipo menos común de cáncer de hueso que con mayor frecuencia se produce en los huesos pélvicos (cadera), costillas, omóplatos y la parte superior de brazos y piernas.

### Tumores de células germinales y gonadales

Los tumores de células germinales provienen de un crecimiento anormal de células inmaduras que normalmente se desarrolla en los óvulos en las niñas y en los espermatozoides en los niños. Aproximadamente el 90 % de los tumores de células germinales comienzan en las células reproductivas de las gónadas (testículos u ovarios), provocando bultos o cambios hormonales anormales. Algunos de estos crecimientos cancerosos pueden originarse como bultos en el abdomen, el cerebro o el tórax. Se pueden diseminar a los pulmones, el hígado, el cerebro o los ganglios linfáticos.

## ¿Qué causa el cáncer en niños y adolescentes?

**Se desconocen en gran parte las causas de la mayoría de los cánceres en niños y adolescentes.  Los cánceres que desarrollan los niños y adolescentes no se consideran prevenibles o contagiosos.**

Una pequeña cantidad de tipos de cánceres infantiles puede estar relacionada con el síndrome de Down (trisomía 21) u otras anomalías genéticas heredadas llamadas mutaciones. En pocos casos, la exposición excesiva de radiación o sustancias químicas ambientales se ha relacionado con el cáncer infantil, pero estos factores de riesgo son demasiado difíciles de confirmar.

## ¿Han mejorado los tratamientos y los índices de supervivencia del cáncer en niños y adolescentes?

Es importante la evaluación inmediata y exhaustiva para el tipo de cáncer, debido a que los diversos tipos de cáncer se tratan de forma diferente. El cáncer en niños y adolescentes generalmente es tratado en un hospital de niños por médicos especializados en cáncer infantil. Estos médicos son oncólogos pediátricos.

Con mejores evaluaciones para determinar el tipo específico de cáncer y mejores tratamientos disponibles, hoy en día el cáncer en niños y adolescentes es más [curable](https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/cancer/Paginas/Treating-Cancer-in-Children.aspx) que antes. **El índice de supervivencia general del cáncer en niños y adolescentes ahora se está aproximando al 90 % para muchos tipos de cáncer**como resultado de la participación en [ensayos clínicos](https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/treatments/Pages/Should-My-Child-Join-a-Clinical-Trial.aspx) y la atención médica especializada en los centros de cáncer pediátrico y adolescente.

## Información adicional:

* [Síntomas del cáncer infantil](https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/cancer/paginas/symptoms-of-childhood-cancers.aspx)
* [Diagnóstico de cáncer en los niños](https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/cancer/paginas/diagnosing-cancer-in-children.aspx)
* [El tratamiento del cáncer en los niños](https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/cancer/paginas/treating-cancer-in-children.aspx)
* [Instituto Nacional del Cáncer](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil) - NIH en español

# Características genómicas de los cánceres infantiles (PDQ®)–Versión para profesionales de salud

* [Información general sobre las características genómicas de los cánceres infantiles](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_1)
* [Leucemias](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_3)
* [Linfoma no Hodgkin](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_1787)
* [Tumores del sistema nervioso central](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_5)
* [Hepatoblastoma y carcinoma hepatocelular](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_7)
* [Sarcomas](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_1792)
* [Histiocitosis de células de Langerhans](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_1811)
* [Neuroblastoma](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_1819)
* [Retinoblastoma](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_1848)
* [Tumores renales](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_1853)
* [Melanoma](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_1912)
* [Cáncer de tiroides](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_1916)
* [Síndromes de neoplasia endocrina múltiple](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_1919)
* [Modificaciones a este sumario (10/21/2019)](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_1958)
* [Información sobre este sumario del PDQ](https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/genomica-infantil-pro-pdq#_AboutThis_1)