
Acerca del linfoma no Hodgkin en niños

Comience con una visión general sobre linfoma no Hodgkin en niños y las estadísticas clave de esta enfermedad en los Estados Unidos.

Visión general y tipos

Si su hijo ha sido diagnosticado con linfoma no Hodgkin o hay algo que le inquieta sobre esta enfermedad, es probable que esté buscando respuestas a muchas preguntas. Comenzar con esta información básica es un buen punto de partida.

- [¿Qué es el linfoma no Hodgkin en niños?](#)
- [¿Cuáles son las diferencias entre los cánceres que afectan a los adultos y los que afectan a los niños?](#)
- [Tipos de linfoma no Hodgkin en niños](#)

Estadísticas clave

Consulte algunas estadísticas clave sobre el linfoma no Hodgkin en niños en los Estados Unidos.

- [Estadísticas importantes sobre el linfoma no Hodgkin en niños](#)
- [¿Qué avances hay en las investigaciones sobre el linfoma no Hodgkin en niños?](#)

¿Cuáles son las diferencias entre los

cánceres que afectan a los adultos y los que afectan a los niños?

Los tipos de cáncer que afectan a los niños a menudo son distintos de los que afectan a los adultos. A menudo, los cánceres en niños son el resultado de cambios en el ADN de las células que ocurren en etapas tempranas de la vida, algunas veces incluso antes del nacimiento. Contrario a muchos cánceres en adultos, los cánceres en niños no están estrechamente vinculados con el estilo de vida o con factores de riesgo ambientales.

Aunque hay excepciones, los cánceres infantiles tienden a responder mejor a tratamientos, como la quimioterapia. Además, los cuerpos de los niños tienden a tolerar la quimioterapia mejor que los cuerpos de los adultos. Sin embargo, los tratamientos contra el cáncer, como la quimioterapia y la radioterapia pueden causar efectos secundarios a largo plazo. Por lo tanto, los niños que sobreviven al cáncer necesitan atención minuciosa por el resto de sus vidas.

A partir de los años sesenta, la mayoría de los niños y adolescentes con cáncer han sido tratados en los centros especializados diseñados para ellos. El recibir tratamiento en uno de estos centros les ofrece la ventaja de tener un equipo de especialistas que conoce las diferencias entre los tipos de cáncer que ocurren en los adultos y los que ocurren en los niños y adolescentes, así como las necesidades especiales de los niños con cáncer y sus familias. Este equipo generalmente incluye a pediatras oncólogos, cirujanos, oncólogo especialista en radiación, patólogos, enfermeras especialistas en oncología pediátrica y enfermeras con licencia para ejercer la medicina.

Estos centros también tienen psicólogos, trabajadores sociales, especialistas en vida infantil, especialistas en nutrición, terapeutas de rehabilitación, fisioterapeutas y educadores que pueden apoyar y educar a la familia completa.

La mayoría de los niños con cáncer en los Estados Unidos son tratados en un centro que pertenece al *Children's Oncology Group (COG)*. Todos estos centros están asociados con alguna universidad o algún hospital de niños. A medida que aprendemos más sobre el tratamiento del cáncer en los niños, nos convencemos aún más de la importancia de que sean expertos en esta área los que administren el tratamiento.

El diagnóstico de cáncer en un niño o adolescente afecta a todos los miembros de la familia y a casi todos los aspectos de la vida de una familia. Usted puede aprender más sobre cómo lidiar con estos cambios en [Cuando su hijo tiene cáncer](#)¹.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/supervivencia/ninos-con-cancer.html

Actualización más reciente: agosto 2, 2017

¿Qué es el linfoma no Hodgkin en niños?

- [Tipos de linfoma](#)
- [El sistema linfático](#)

El cáncer se origina cuando las células en el cuerpo comienzan a crecer en forma descontrolada. Casi cualquier célula del cuerpo puede convertirse en cáncer y propagarse a otras partes del cuerpo. Para conocer más sobre el origen y la propagación del cáncer lea [¿Qué es el cáncer?](#)¹

El linfoma es un tipo de cáncer que comienza en las células llamadas linfocitos que son parte del sistema inmunitario del cuerpo.

Tipos de linfoma

Las dos clases principales de linfomas son:

- **Linfoma de Hodgkin** (también conocido como **enfermedad de Hodgkin**) que se llama así en honor al Dr. Thomas Hodgkin, quien la describió por primera vez.
- **Linfoma no Hodgkin (NHL)**

Estos tipos de linfomas son diferentes en cuanto a cómo se comportan, se propagan y responden al tratamiento, de modo que es importante saber el tipo de linfoma que tiene

su hijo.

Ambos de estos tipos de linfoma son más comunes en adultos, aunque también pueden presentarse en niños y adolescentes. El linfoma no Hodgkin suele ocurrir en niños de menos edad, mientras que el linfoma de Hodgkin es más probable que afecte a niños y adolescentes de mayor edad.

El linfoma de Hodgkin es muy similar en adultos y niños, y el tratamiento es el mismo para ambos. Para más información sobre esta enfermedad, vea [Linfoma de Hodgkin²](#).

El sistema linfático

El sistema linfático es parte del sistema inmunitario del cuerpo que ayuda a combatir infecciones y algunas otras enfermedades. También ayuda a los fluidos a moverse alrededor del cuerpo.

Linfocitos

El sistema linfático está compuesto principalmente por células llamadas *linfocitos*, un tipo de glóbulo blanco. Los tipos principales de linfocitos son:

- **Linfocitos B (células B):** las células B ayudan normalmente a proteger al cuerpo contra los gérmenes (bacterias o virus) produciendo proteínas llamadas *anticuerpos*. Los anticuerpos se adhieren a los gérmenes, y los marcan para que sean destruidos por otros componentes del sistema inmunitario.
- **Linfocitos T (células T):** existen varios tipos de células T, cada una de ellas con una función especial. Algunas células T destruyen gérmenes o células anormales en el cuerpo. Otras células T estimulan o desaceleran la actividad de otras células del sistema inmunitario.

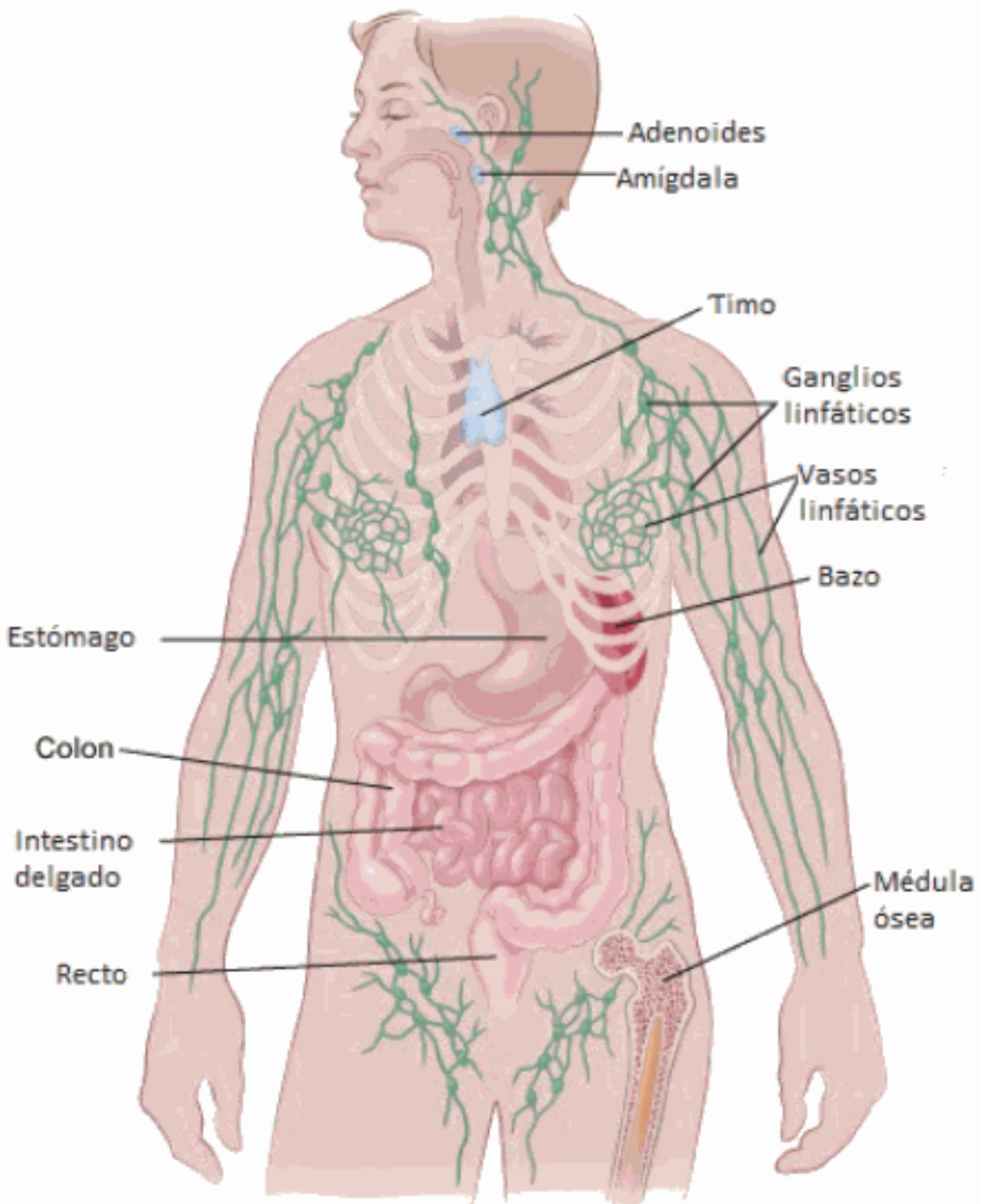
Ambos tipos de linfocitos pueden convertirse en células de linfoma.

Los niños pueden padecer [diferentes tipos de linfoma no Hodgkin](#). El tratamiento dependerá del tipo de linfoma no Hodgkin. Por lo tanto, es importante determinar el tipo exacto de linfoma que padece un niño.

Parte del sistema linfático

El sistema linfático se encuentra en muchas partes del cuerpo, de modo que los linfomas pueden originarse en cualquier parte del cuerpo. (Esto puede afectar los

[síntomas que presenta el niño³](#)).



El tejido linfático se encuentra en:

Ganglios linfáticos: los ganglios linfáticos son grupos de linfocitos y de otras células inmunitarias en forma de frijol que se encuentran en todo el cuerpo. Algunas veces se pueden palpar debajo de la piel en el cuello, debajo de los brazos y en la ingle. Los ganglios linfáticos están conectados entre sí por un sistema de vasos linfáticos.

Los ganglios linfáticos se agrandan cuando combaten infecciones. Los ganglios linfáticos que crecen debido a una infección son denominados nódulos reactivos o nódulos hiperplásicos, y a menudo duelen al ser palpados. El agrandamiento de los ganglios linfáticos en un niño generalmente no es un signo de un problema grave. A menudo los ganglios linfáticos del cuello de los niños están agrandados cuando tienen la garganta irritada o tienen resfriados (catarro). Sin embargo, un ganglio linfático grande es también el signo más frecuente de un linfoma. Este tema se aborda detalladamente en [Signos y síntomas del linfoma no Hodgkin en niños](#)⁴.

Bazo: el bazo es un órgano que se encuentra por debajo de las costillas inferiores en el lado izquierdo del cuerpo. El bazo produce linfocitos y otras células del sistema inmunitario. También almacena células sanas de la sangre y sirve como un filtro para eliminar células dañadas de la sangre, bacterias y desechos celulares.

Médula ósea: la médula ósea es el tejido esponjoso situado dentro de ciertos huesos, lugar donde se producen los nuevos glóbulos (incluyendo algunos linfocitos).

Timo: el timo es un órgano pequeño que se encuentra detrás de la parte superior del esternón y frente al corazón. Tiene una función importante en el desarrollo de linfocitos T.

Adenoides y amígdalas: son conglomerados de tejido linfático en la parte posterior de la garganta. Ambas ayudan a producir anticuerpos contra los gérmenes que son inhalados o tragados. Son fáciles de ver cuando aumentan de tamaño durante una infección, lo que a menudo ocurre en niños, o si se origina un linfoma.

Tracto digestivo: el tejido linfático también se encuentra en el estómago y los intestinos, así como en muchos otros órganos..

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/entendimiento-del-cancer/que-es-el-cancer.html
2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-hodgkin.html

3. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/senales-sintomas.html
4. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/senales-sintomas.html

Actualización más reciente: agosto 1, 2017

Tipos de linfoma no Hodgkin en niños

Habitualmente, los linfomas no Hodgkin son clasificados de acuerdo a cómo lucen las células cancerosas en el microscopio. Las características clave incluyen el tamaño y la forma de las células y cómo están agrupadas (su patrón de crecimiento).

- El **tamaño** se describe como grande o pequeño.
- La **forma** se describe como hendida (que muestra pliegues o hendiduras) o no hendida.
- El **patrón de crecimiento** puede ser difuso (células cancerosas dispersas) o folicular (dispuesto en grupos de células).

No todos los linfomas se describen utilizando las tres características. Por lo general se necesitan pruebas de laboratorio especiales para clasificar con precisión los linfomas. Estas se abordan en [Pruebas para detectar el linfoma no Hodgkin en niños](#)¹.

Los tipos más comunes de linfoma no Hodgkin en niños son diferentes a los de los adultos. Casi todos los linfomas no Hodgkin en niños pertenecen a uno de tres tipos principales:

- Linfoma linfoblástico
- Linfoma de Burkitt (linfoma de células pequeñas no hendidas)
- Linfoma de células grandes

Los tres tipos son de alto grado (lo que significa que crecen rápidamente) y difusos, aunque es importante averiguar el tipo de linfoma que tiene un niño porque su

tratamiento es diferente.

Existen muchos otros tipos de linfomas no Hodgkin. Éstos se presentan con mucha más frecuencia en adultos y son poco comunes en niños. Por lo tanto, no se discuten más en este artículo.

Linfoma linfoblástico

En los Estados Unidos, el linfoma linfoblástico (LBL) es el responsable de aproximadamente 25% al 30% de los linfomas no Hodgkin en niños. Los niños varones tienen aproximadamente el doble de probabilidades de padecer LBL que las niñas.

Las células cancerosas del LBL son linfocitos muy jóvenes llamados *linfoblastos*. Son las mismas células que las vistas en la [leucemia linfoblástica aguda \(ALL\)](#)² en los niños. De hecho, si más del 25% de la médula ósea está compuesta de linfoblastos, la enfermedad se clasifica y se trata como ALL en lugar de linfoma.

La mayoría de los LBL se desarrolla de [células T](#) y se les llama **linfoma linfoblástico de células T precursoras**. A menudo, estos linfomas se originan en el timo y forman una masa en el área detrás del esternón y frente a la tráquea. Esto puede causar problemas al respirar, lo que puede ser el primer síntoma de LBL.

Con menos frecuencia, el LBL se desarrolla en las amígdalas, los ganglios linfáticos del cuello o en otros ganglios linfáticos. Tiende a propagarse muy rápidamente a la médula ósea, otros ganglios linfáticos, la superficie del cerebro y/o las membranas que rodean a los pulmones y al corazón.

Una pequeña fracción de LBL se desarrolla de células B, y se les llama linfomas linfoblásticos de células B precursoras. Estos linfomas comienzan con mayor frecuencia en los ganglios linfáticos fuera del tórax, particularmente en el cuello. También pueden afectar la piel y los huesos.

El LBL puede crecer muy rápidamente y puede a menudo causar dificultad para respirar, de modo que necesita ser diagnosticado y tratado rápidamente.

Linfoma de Burkitt

El linfoma Burkitt, también conocido como *linfoma de células pequeñas no hendidas*, es el responsable de aproximadamente 40% de los casos de linfoma no Hodgkin infantil en los Estados Unidos. Se presenta con más frecuencia en varones, por lo general, en las edades de 5 a 10 años.

Un subtipo de linfoma de Burkitt, algunas veces conocido como **linfoma parecido al de Burkitt o linfoma no Burkitt**, comparte algunas características con el linfoma difuso de células B grandes (descrito más adelante) cuando se observa con un microscopio, aunque sigue siendo tratado como linfoma de Burkitt.

El linfoma de Burkitt recibió su nombre en honor al médico que primero lo describió en niños africanos. En algunas partes de África, el linfoma de Burkitt es el responsable de casi todos los casos de linfoma no Hodgkin infantil y de más de la mitad de todos los cánceres infantiles. Los niños africanos generalmente desarrollan este linfoma en la mandíbula o en otros huesos faciales.

En otras partes del mundo, incluyendo a los Estados Unidos, los linfomas de Burkitt se originan con más frecuencia en el abdomen (vientre). Por lo general, un niño desarrollará un tumor grande en su abdomen que puede algunas veces bloquear sus intestinos. Esto puede causar dolor abdominal, náusea y vómito. El linfoma de Burkitt algunas veces puede originarse en el cuello o en las amígdalas, o pocas veces en otras partes del cuerpo.

Este linfoma se origina de **linfocitos B (células B)**. Se puede propagar a otros órganos, incluyendo la superficie del cerebro o dentro del cerebro. Es uno de los cánceres de crecimiento más rápido conocidos, por lo que debe ser diagnosticado y tratado rápidamente.

Linfomas de células grandes

Estos linfomas se originan de formas más maduras de células T o células B y pueden crecer casi en cualquier parte del cuerpo. No es común que se propague a la médula ósea ni al cerebro. Tampoco crece tan rápidamente como otros linfomas en niños. Estos linfomas tienden a ocurrir con más frecuencia en niños de más edad y en adolescentes.

Los dos subtipos principales de linfoma de células grandes son:

Linfoma anaplásico de células grandes: este linfoma representa alrededor del 10% de todos los linfomas no Hodgkin en niños. Por lo general, se origina de células T maduras. Puede comenzar en los ganglios linfáticos del cuello o en otras áreas, y se puede encontrar en la piel, los pulmones, los huesos, el tracto digestivo u otros órganos.

Linfoma difuso de células B grandes: este linfoma representa alrededor del 15% de los linfomas en niños. Se origina en las células B, como lo implica el nombre. Estos linfomas a veces crecen como masas grandes en el mediastino (el espacio entre los

pulmones), y en este caso nos referimos a ellos como **linfomas primarios mediastínicos de células B**. Algunas veces también se encuentran en otras áreas, como en el tejido linfático del cuello o del abdomen, o en los huesos.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html
2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-en-ninos.html

Actualización más reciente: agosto 1, 2017

Estadísticas importantes sobre el linfoma no Hodgkin en niños

Alrededor del 12% de todos los cánceres en niños son linfoma no Hodgkin (NHL).

Alrededor de 800 niños y adolescentes son diagnosticados con NHL en los Estados Unidos cada año.

El linfoma no Hodgkin es alrededor de dos a tres veces más común en los niños que en las niñas, y es más común en niños de raza blanca que en los de raza negra.

En general, el riesgo de linfoma no Hodgkin en niños aumenta con la edad. Puede presentarse a cualquier edad, pero no es común en niños menores de 5 años.

Las estadísticas de supervivencia se pueden encontrar en [Tasas de supervivencia para el linfoma no Hodgkin en niños](#)¹.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/tasas-de-supervivencia.html

Referencias

American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2024*. Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2024.

Gross TG, Kamdar KY, Bollard CM. Chapter 19: Malignant Non-Hodgkin Lymphomas in Children. In: Blaney SM, Adamson PC, Helman LJ, eds. *Pizzo and Poplack's Principles and Practice of Pediatric Oncology*. 8th ed. Philadelphia Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2021.

National Cancer Institute Physician Data Query (PDQ). Childhood Non-Hodgkin Lymphoma Treatment. 2016. Accessed at <https://www.cancer.gov/types/lymphoma/hp/child-nhl-treatment-pdq> on May 10, 2021.

Termuhlen AM, Gross TG. Overview of non-Hodgkin lymphoma in children and adolescents. UpToDate. 2021. Accessed at <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-non-hodgkin-lymphoma-in-children-and-adolescents> on May 10, 2021.

Actualización más reciente: enero 17, 2024

¿Qué avances hay en las investigaciones sobre el linfoma no Hodgkin en niños?

- [Genética](#)

- [Estudios clínicos de nuevos tratamientos](#)

En muchos centros médicos, hospitales universitarios y otras instituciones alrededor del mundo se están llevando a cabo investigaciones sobre las causas, el diagnóstico y el tratamiento del linfoma no Hodgkin en niños.

Genética

Como se mencionó en [¿Qué causa el linfoma no Hodgkin en niños?](#)¹, los científicos están progresando en gran manera al entender mejor cómo los cambios en el ADN del interior de los linfocitos normales pueden causar que estos se conviertan en células de linfoma.

El entendimiento de los cambios genéticos que a menudo ocurren en las células de linfoma puede ayudar a explicar por qué estas células crecen tan rápidamente, viven por tiempo prolongado y no se convierten en células maduras normales. Esta información se ha estado usando para desarrollar nuevos tratamientos contra el linfoma.

Este progreso también ha dado como resultado pruebas mucho más sensibles para detectar y supervisar esta enfermedad durante el tratamiento. La prueba de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés), entre otras, pueden identificar las células del linfoma según algunos de estos cambios genéticos. Esta prueba es útil para determinar qué tan completamente el tratamiento ha destruido el linfoma, y si es probable que ocurra una recurrencia si no se administra más tratamiento.

Estudios clínicos de nuevos tratamientos

La mayoría de los niños con linfoma no Hodgkin reciben tratamiento en los centros médicos principales, donde frecuentemente se administra el tratamiento como parte de un [estudio clínico](#)² para proporcionar la atención más actualizada. En los estudios clínicos se están investigando actualmente varias preguntas importantes como:

- ¿Se pueden tratar los linfomas en [etapas](#)³ iniciales (etapas I y II) con regímenes de [quimioterapia](#)⁴ menos intensos?
- ¿Cuál es la mejor duración de tratamiento para cada tipo de linfoma no Hodgkin?
- ¿Pueden los tratamientos menos intensos proveer un resultado tan bueno como los tratamientos más intensos, mientras posiblemente se evitan algunos [efectos](#)

[secundarios a largo plazo](#)⁵ en los niños?

- ¿Pueden los nuevos medicamentos de quimioterapia y las nuevas combinaciones de ellos mejorar las tasas de curación?
- ¿Se puede mejorar la seguridad y la eficacia de los [trasplantes de células madre](#)⁶?
- ¿Pueden ser útiles los medicamentos de terapia dirigida más recientes, tal como los anticuerpos monoclonales, para tratar el linfoma no Hodgkin, ya sea solos o agregados a los tratamientos actuales para que funcionen mejor? (Vea [Otros medicamentos para el linfoma no Hodgkin en niños](#)⁷).
- ¿Pueden las nuevas formas de inmunoterapia (tratamientos que estimulan el sistema inmunitario), como la terapia de células T CAR, ser útiles para tratar el linfoma no Hodgkin en niños, especialmente si otros tratamientos ya no funcionan?

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/causas-riesgos-prevencion/que-lo-causa.html
2. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tomar-decisiones-sobre-el-tratamiento/estudios-clinicos.html
3. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-por-etapas.html
4. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/quimioterapia.html
5. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/despues-del-tratamiento/efectos-a-largo-plazo.html
6. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/trasplante-de-celulas-madre-de-la-medula-osea.html
7. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/anticuerpos-monoclonales.html

Actualización más reciente: julio 30, 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