

---

## **Acerca del linfoma no Hodgkin en niños**

Vea un resumen del linfoma no Hodgkin en niños y adolescentes y las últimas estadísticas clave en los EE.UU.

### **Visión general y tipos**

Si a su niño le acaban de diagnosticar linfoma no Hodgkin o si a usted le preocupa este tema, seguramente tendrá muchas preguntas. Familiarizarse con algunos aspectos básicos es un buen punto de comienzo.

- [¿Qué es el linfoma no Hodgkin en niños?](#)
- [Tipos de linfoma no Hodgkin en niños](#)

### **Investigación y estadísticas**

Vea las cifras estimativas más recientes de nuevos casos de linfoma no Hodgkin infantil en EE.UU. y qué investigaciones se están haciendo actualmente.

- [Estadísticas importantes sobre el linfoma no Hodgkin en niños](#)
- [¿Qué es lo nuevo en la investigación sobre el linfoma no Hodgkin en niños?](#)

---

## **¿Qué es el linfoma no Hodgkin en niños?**

- [Linfoma de Hodgkin and linfoma no-Hodgkin](#)
- [El sistema linfático](#)

El cáncer comienza cuando las células del cuerpo empiezan a crecer sin control. Las células de casi cualquier parte del cuerpo pueden convertirse en cáncer y pueden entonces extenderse a otras áreas del cuerpo. Para información más detallada sobre el cáncer, su desarrollo y la manera en que se propaga, refiérase a [¿Qué es el cáncer?](#)<sup>1</sup>

Los tipos de cáncer que afectan a los niños a menudo son distintos de los que afectan a los adultos.

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

## Linfoma de Hodgkin and linfoma no-Hodgkin

Las clases principales de linfomas son:

- **Linfoma de Hodgkin**, también referido como enfermedad de Hodgkin, que lleva el nombre del Dr. Thomas Hodgkin, quien describió por primera vez esta afección médica.
- **Linfoma no Hodgkin (NHL)**

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

Los niños y adolescentes pueden llegar a desarrollar [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 o adolescente.

El linfoma de Hodgkin se trata de manera similar en niños y adultos. Para más información sobre esta enfermedad, vea [Linfoma de Hodgkin](#)<sup>2</sup>.

## El sistema linfático

Las células en las que se inicia el linfoma (**linfocitos**) se pueden encontrar en todo el sistema linfático del cuerpo, por lo que conocer el sistema linfático puede ser útil para comprender el linfoma.

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

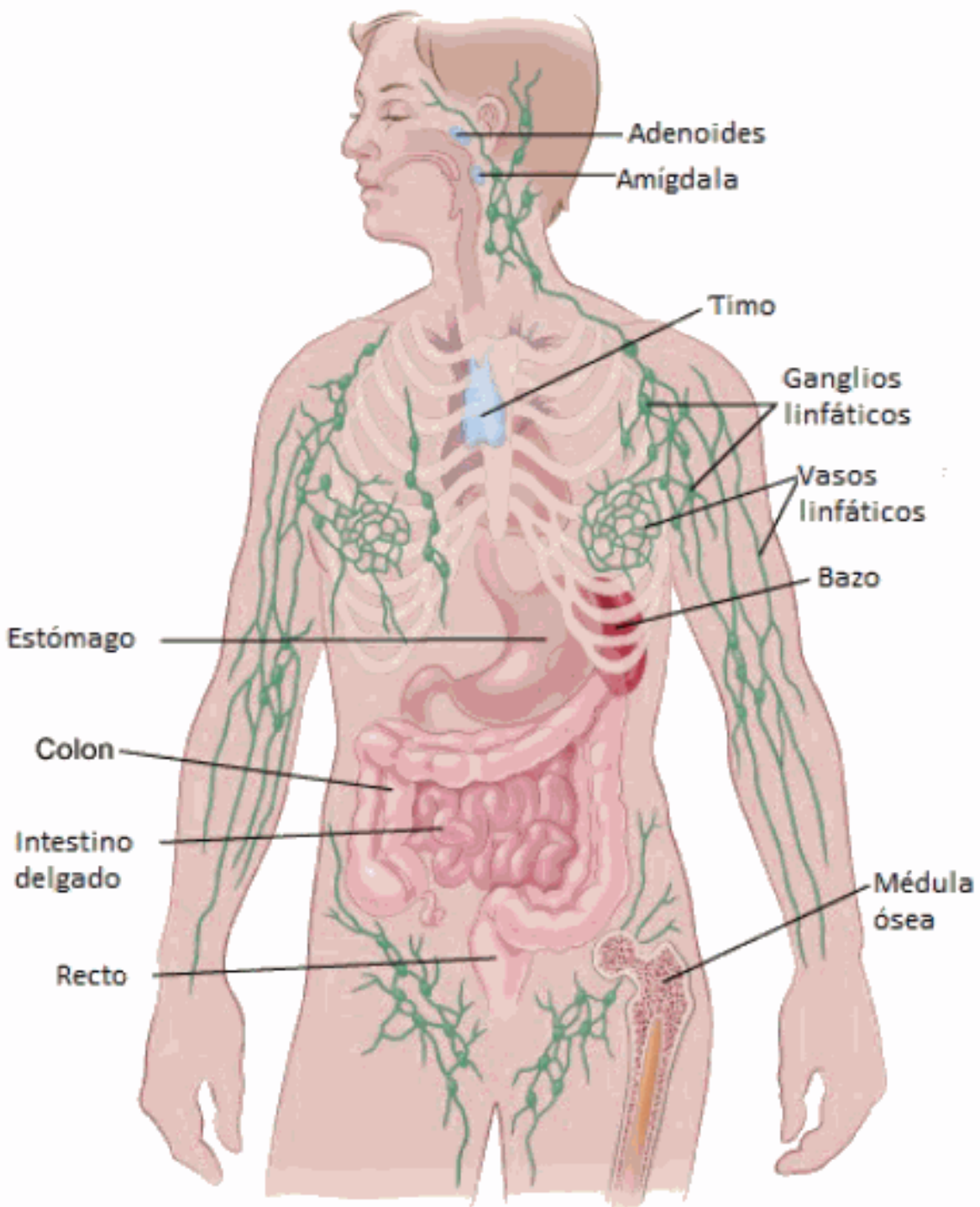
El sistema linfático está compuesto principalmente por linfocitos, un tipo de glóbulo blanco. Los tipos principales de linfocitos son los siguientes:

- **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. Algunas células T estimulan o desaceleran la actividad de otras células del sistema inmunitario.

Los linfomas pueden desarrollarse a partir de células B o células T.

### 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 niño<sup>3</sup>](#)).



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. Un ganglio linfático agrandado en un niño o adolescente suele ser un ganglio reactivo. Por ejemplo, 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<sup>4</sup>](#).

**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.

**Tracto digestivo:** tejido linfático que también se encuentra a través del 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](http://www.cancer.org/es/cancer/entendimiento-del-cancer/que-es-el-cancer.html)
2. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-hodgkin.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-hodgkin.html)
3. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/deteccion-](http://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](#)
  5. [www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html](#)

## Referencias

Gross TG, Kamdar KY, Bollard CM. Chapter 19: Malignant Non–Hodgkin Lymphomas in Children. En: 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/patient/child-nhl-treatment-pdq> on May 5, 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 5, 2021.

Actualización más reciente: agosto 10, 2021

---

## Tipos de linfoma no Hodgkin en niños

- [Linfoma linfoblástico](#)
- [Linfoma de Burkitt](#)
- [Linfoma difuso de células B grandes \(DLBCL\)](#)
- [Linfoma anaplásico de células grandes \(ALCL\)](#)

Existen muchos tipos de linfoma no Hodgkin (NHL, por sus siglas en inglés). Por lo

general, estos cánceres se clasifican en base a:

- El tipo de [linfocito](#) donde comienzan
- Cómo lucen las células de linfoma bajo el microscopio
- Si las células del linfoma tienen ciertos cambios en un cromosoma, un gen o una proteína

Por lo general se necesitan pruebas de laboratorio especiales para clasificar con precisión los linfomas. Estas se describen en [Pruebas para detectar el linfoma no Hodgkin en niños](#)<sup>1</sup>.

Los tipos más comunes de linfoma no Hodgkin en niños y adolescentes son muy distintos de los de los adultos. Casi todos los linfomas no Hodgkin infantiles son uno de estos tipos:

- **Linfoma linfoblástico (LBL)**
- **Linfoma de Burkitt (linfoma de células pequeñas no hendidas)**
- **Linfoma difuso de células B grandes (DLBCL)**
- **Linfoma anaplásico de células grandes (ALCL)**

Todos estos tipos de NHL se consideran linfomas agresivos o de alto grado (lo que significa que suelen crecer rápidamente). Aun así, es importante descubrir qué tipo tiene el niño, porque pueden [tratarse](#)<sup>2</sup> de distintas formas.

Existen muchos otros tipos de linfomas no Hodgkin también. Estos son mucho más comunes en adultos y son infrecuentes en niños. Por eso no se abordan en mayor profundidad aquí.

## Linfoma linfoblástico

En los Estados Unidos, el linfoma linfoblástico (LBL) cubre aproximadamente el 20% de los linfomas no Hodgkin en niños y adolescentes. 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 \(ALL\)](#)<sup>3</sup> 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.

Un número menor de LBL se desarrolla desde 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. Con mayor frecuencia, se ve en niños varones, de entre 5 y 14 años de edad.

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, el niño desarrolla un tumor grande en el abdomen que algunas veces puede 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 desarrolla desde formas maduras de [linfocitos B \(células B\)](#). Se puede propagar rápidamente a otros órganos, incluida la superficie del cerebro o adentro del cerebro. Es uno de los cánceres de crecimiento más rápido conocidos, por lo que debe ser diagnosticado y tratado rápidamente.



Un tipo de linfoma similar, 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 bajo el microscopio.

## Linfoma difuso de células B grandes (DLBCL)

Este tipo de linfoma abarca entre 15% y 20% de los NHL infantiles. Se origina en formas maduras de células B y puede crecer en casi cualquier parte del cuerpo. El DLBCL tiende a ocurrir con mayor frecuencia en niños más grandes y adolescentes, que en niños pequeños.

En comparación con los linfomas arriba descritos, el DLBCL no es tan propenso a crecer con tanta rapidez y es menos propenso a propagarse a la médula ósea, al cerebro o a la médula espinal. Aun así, es necesario tratarlo de forma agresiva, normalmente al igual que se trata el linfoma de Burkitt.

Un tipo de NHL relacionado, aunque menos común, conocido como **linfoma primario mediastínico de células B (PMBCL, por sus siglas en inglés)**, crece como una masa grande en el mediastino (el espacio entre los pulmones). Suele ser visto con mayor frecuencia en adolescentes mayores.

## Linfoma anaplásico de células grandes (ALCL)

Este tipo de linfoma cubre alrededor del 10% de todos los NHL en niños y adolescentes. Por lo general, se origina de células T maduras. Puede originarse en los ganglios linfáticos del cuello u otras áreas y encontrarse en la piel, los pulmones, los huesos, el tracto digestivo u otros órganos.

El ALCL suele desarrollarse con mayor frecuencia en niños más grandes y adolescentes, que en niños pequeños. No es tan propenso a propagarse a la médula ósea o al cerebro como lo son otros linfomas infantiles, ni tiende a crecer tan rápidamente.

En la mayoría de los niños con ALCL, las células de linfoma tienen cambios en el gen *ALK* que favorecen el crecimiento de las células. Los [medicamentos dirigidos](#)<sup>4</sup> nuevos llamados **inhibidores del ALK**, que atacan las células con cambios en el gen *ALK*, han demostrado ser prometedores para el tratamiento del ALCL infantil en años recientes.

## Hyperlinks

1. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html](http://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/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento.html)
3. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-en-ninos.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-en-ninos.html)
4. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/anticuerpos-monoclonales.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/anticuerpos-monoclonales.html)
5. [www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html](http://www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html)

## Referencias

Gross TG, Kamdar KY, Bollard CM. Chapter 19: Malignant Non-Hodgkin Lymphomas in Children. En: 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 5, 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 5, 2021.

Actualización más reciente: agosto 10, 2021

---

## Estadísticas importantes sobre el linfoma no Hodgkin en niños

Cerca del 7% de todos los casos de cáncer infantil son linfomas.

Alrededor de 1200 niños y adolescentes reciben un diagnóstico de linfoma no Hodgkin (NHL, por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos por año.

El linfoma no Hodgkin es alrededor de 2 a 3 veces más común en niños que en niñas y es más común en niños de raza blanca, que en niños de raza negra.

En general, el riesgo de linfoma no Hodgkin en niños aumenta con la edad. Puede desarrollarse en niños 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](#)<sup>1</sup>.

## Hyperlinks

1. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/tasas-de-supervivencia.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/tasas-de-supervivencia.html)
2. [www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html](http://www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html)

## Referencias

American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2025*. Atlanta: American Cancer Society; 2025

Gross TG, Kamdar KY, Bollard CM. Chapter 19: Malignant Non-Hodgkin Lymphomas in Children. En: 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 16, 2025

# ¿Qué es lo nuevo en la investigación 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?](#)<sup>1</sup>, los científicos están progresando para tener un mejor conocimiento sobre 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. Particularmente, 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 y adolescentes con linfoma no Hodgkin reciben tratamiento en los centros médicos principales, donde frecuentemente se administra el tratamiento como parte de un [estudio clínico](#)<sup>2</sup> para proporcionar la atención más actualizada. En los estudios clínicos se están investigando actualmente varias preguntas importantes como:

- ¿Pueden los linfomas ser sometidos a tratamientos [quimioterapéuticos](#)<sup>3</sup> menos intensos con lo que se podría ayudar a evitar algunos de los efectos a largo plazo en los niños?
- ¿Cuál es la mejor duración de tratamiento para cada tipo de linfoma no Hodgkin?
- ¿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](#)<sup>4</sup>?
- ¿Pueden ser útiles los medicamentos de terapia dirigida más recientes, 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](#)<sup>5</sup>).
- ¿Pueden las nuevas formas de [inmunoterapia](#)<sup>6</sup> (tratamientos que estimulan el sistema inmunitario), como la terapia de células T con CAR o los inhibidores de puntos de control inmunitarios, 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-causea.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/causas-riesgos-prevencion/que-lo-causea.html)
2. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tomar-decisiones-sobre-el-tratamiento/estudios-clinicos.html](http://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/tratamiento/quimioterapia.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/quimioterapia.html)
4. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/trasplante-de-celulas-madre-de-la-medula-osea.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/trasplante-de-celulas-madre-de-la-medula-osea.html)
5. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/anticuerpos-monoclonales.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/anticuerpos-monoclonales.html)
6. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/inmunoterapia.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/inmunoterapia.html)
7. [www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html](http://www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html)

## Referencias

Barth MJ, Minard-Colin V. Novel targeted therapeutic agents for the treatment of childhood, adolescent and young adult non-Hodgkin lymphoma. *Br J Haematol*.

2019;185(6):1111-1124.

Bollard CM, Lim MS, Gross TG; COG Non-Hodgkin Lymphoma Committee. Children's Oncology Group's 2013 blueprint for research: Non-Hodgkin lymphoma. *Pediatr Blood Cancer*. 2013;60:979–984.

Gross TG, Kamdar KY, Bollard CM. Chapter 19: Malignant Non–Hodgkin Lymphomas in Children. En: 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 12, 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 12, 2021.

Actualización más reciente: agosto 10, 2021

## Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la American Cancer Society (<https://www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html>)

7

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](http://www.cancer.org/about-us/policies/content-usage.html)) (información disponible en inglés).

**cancer.org | 1.800.227.2345**