

Detección temprana, diagnóstico y estadificación del linfoma no Hodgkin en niños

Obtenga información sobre los signos y síntomas del linfoma no Hodgkin (NHL, por sus siglas en inglés) en niños y adolescentes. Vea cómo se hacen las pruebas del linfoma no Hodgkin, cómo se diagnostica y se estadifica.

Detección y diagnóstico

Descubrir el linfoma temprano suele dar la posibilidad de ofrecer más opciones de tratamiento. Algunos linfomas en sus etapas iniciales pueden presentar signos y síntomas notorios, aunque esto no es siempre el caso.

- [¿Puede detectarse temprano el linfoma no Hodgkin en niños?](#)
- [Signos y síntomas del linfoma no Hodgkin en niños](#)
- [Pruebas para detectar el linfoma no Hodgkin en niños](#)

Etapas del linfoma no Hodgkin en niños

Después de un diagnóstico de linfoma, la estadificación proporciona información importante sobre la extensión del cáncer en el cuerpo y la respuesta anticipada al tratamiento.

- [Etapas del linfoma no Hodgkin en niños](#)

Pronóstico (Prognosis)

Los médicos suelen utilizar tasas de supervivencia a cinco años como una manera convencional de hablar sobre el pronóstico (prognosis) de alguien. Algunas personas desean conocer las estadísticas de supervivencia, mientras que otras podrían no encontrar útiles las cifras o incluso no querer saberlas.

- [Tasas de supervivencia para el linfoma no Hodgkin en niños](#)

Preguntas para hacer sobre el linfoma no Hodgkin en niños

Aquí hay algunas preguntas que puede hacer al equipo de atención oncológica para ayudarle a entender mejor el diagnóstico y las opciones de tratamiento de su niño.

- [Preguntas para hacerle al equipo de atención médica de su niño acerca del linfoma no Hodgkin](#)

¿Puede detectarse temprano el linfoma no Hodgkin en niños?

El linfoma no Hodgkin en niños y adolescentes es poco común, y no existen pruebas de detección ampliamente recomendadas para este cáncer (una prueba para detección del cáncer se realiza en personas que no presentan ningún síntoma). Sin embargo, a veces el linfoma no Hodgkin se puede detectar temprano.

La mejor manera de detectar temprano el linfoma es la atención de sus posibles [signos y síntomas](#) y acudir con su hijo a un médico si algo le causa preocupación.

Las revisiones médicas regulares y minuciosas son importantes para los niños, especialmente para aquellos con [factores de riesgo](#)¹ conocidos para linfoma no Hodgkin, como:

- Deficiencias inmunitarias hereditarias
- Trasplante de órgano o tratamiento de cáncer previo
- Infección por VIH

La mayoría de los niños y adolescentes por lo general no desarrollan linfoma no Hodgkin, pero es importante que los padres y los médicos conozcan los posibles síntomas y signos del linfoma.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html
2. 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. 2021. Accessed at <https://www.cancer.gov/types/lymphoma/patient/child-nhl-treatment-pdq> on June 10, 2021.

Sandlund JT, Onciu M. Chapter 94: Childhood Lymphoma. En: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, pa: Elsevier; 2020.

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 June 10, 2021.

Actualización más reciente: agosto 10, 2021

Signos y síntomas del linfoma no

Hodgkin en niños

El linfoma no Hodgkin infantil puede causar muchos síntomas y signos diferentes dependiendo del [tipo del linfoma no Hodgkin](#)¹ y su localización en el cuerpo. Los síntomas comunes incluyen:

- Ganglios linfáticos agrandados (que se observan o se sienten como masas debajo de la piel)
- Inflamación abdominal (área del estómago) o dolor
- Sensación de llenura después de las comidas incluso tras comer poco
- Tos respiración sibilante o dificultad para respirar
- Fiebre
- Pérdida de peso
- Sudoración nocturna
- Cansancio (sensación de estar muy agotado)

Ganglios linfáticos agrandados

El linfoma no Hodgkin puede crecer en los ganglios linfáticos debajo de la piel (a los lados del cuello, en las áreas de las axilas, encima de la clavícula, o en el área de la ingle). Los ganglios linfáticos agrandados a menudo se observan o se sienten como **masas o protuberancias debajo de la piel**, y generalmente no causan dolor. A menudo, el niño, uno de sus padres o el médico nota primero estas protuberancias.

Los ganglios linfáticos agrandados en niños se presentan con más frecuencia debido a infecciones que por linfoma no Hodgkin. Los ganglios linfáticos que crecen como reacción a una infección son denominados **nódulos reactivos** o **nódulos hiperplásicos** y son, con frecuencia, dolorosos al tacto.

Linfoma en el abdomen

Los linfomas que crecen en el abdomen (vientre) pueden causar **hinchazón o dolor en el abdomen**. También puede presentarse una acumulación de líquidos, lo que causa incluso más hinchazón.

El linfoma a veces puede agrandar el bazo, con lo cual se puede generar presión al estómago. Esto puede causar **pérdida del apetito** y **sensación de llenura** tras comer poco.

Cuando el linfoma causa hinchazón en o cerca del estómago o de los intestinos, puede bloquearse el paso del excremento, ocasionando **dolor abdominal, náusea y vómito**.

El linfoma también podría impedir que la orina salga de los riñones. Esto puede resultar en una **reducción en la cantidad de orina**.

Linfoma en el pecho

Cuando el linfoma se origina en el timo (un pequeño órgano ubicado en medio del pecho) o en los ganglios linfáticos del pecho, puede comprimir el área cercana a la tráquea. Esto puede ocasionar **tos, falta de respiración y dificultad para respirar**.

La vena cava superior (VCS) es una vena grande que lleva sangre desde la cabeza y los brazos de vuelta al corazón. Esta vena pasa cerca del timo y de los ganglios linfáticos dentro del tórax. Los linfomas en esta área pueden hacer presión en la vena cava superior, lo que puede causar que la sangre no fluya bien en las venas. Esto puede causar hinchazón en el rostro, cuello, brazos y la parte superior del tórax (algunas veces con una coloración roja azulada de la piel). También puede causar dificultad para respirar, así como dolores de cabeza, mareos y, si afecta el cerebro, un cambio en el conocimiento. Esta afección, conocida como **síndrome SVC** puede ser potencialmente mortal, de modo que requiere tratamiento inmediato.

Linfoma en el cerebro y la médula espinal

Algunos tipos de linfoma pueden propagarse al área que rodea el cerebro y la médula espinal. Esto puede causar problemas como **dolor de cabeza, náusea, cambios en la visión, adormecimiento facial y dificultad para hablar**.

Linfoma en la piel

Algunos linfomas pueden afectar la piel en sí, ya que pueden causar **protuberancias (masas) de color rojizas a púrpura debajo de la piel que causan picor**.

Síntomas generales del linfoma (síntomas B)

Además de causar síntomas en la parte de cuerpo donde se originó, el linfoma no Hodgkin puede causar síntomas generalizados, tales como:

- Fiebre y escalofríos
- Sudoración (particularmente durante la noche)

- Pérdida de peso inexplicable

Cuando hablan sobre el linfoma, los médicos a veces se refieren a éstos como **síntomas B**. Los síntomas B a menudo se observan en linfomas de crecimiento más rápido.

En algunos casos, los linfomas pueden propagarse a la médula ósea y desplazar las células normales y sanas que producen nuevas células en la sangre. Esto puede generar una **disminución en los recuentos sanguíneos** que podrá resultar en problemas como:

- Infecciones graves o frecuentes (debido a los bajos niveles de glóbulos blancos).
- Tendencia a presentar moretones o sangrados fácilmente (debido a que hay muy pocas plaquetas)
- Cansancio y piel pálida (por bajos recuentos de glóbulos rojos).

Muchos de los signos y síntomas indicados anteriormente son más frecuentemente debidos a algo distinto a un linfoma, como una infección. Aun así, si su hijo presenta cualquiera de estos síntomas, consulte con el médico para que se pueda determinar la causa y dar tratamiento de ser necesario.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/acerca/tipos-de-linfoma-no-hodgkin-en-ninos.html
2. 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. 2021. Accessed at <https://www.cancer.gov/types/lymphoma/patient/child-nhl-treatment-pdq> on June 10, 2021.

Sandlund JT, Onciu M. Chapter 94: Childhood Lymphoma. En: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, pa: Elsevier; 2020.

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 June 10, 2021.

Actualización más reciente: agosto 10, 2021

Pruebas para detectar el linfoma no Hodgkin en niños

- [Antecedentes médicos y examen médico](#)
- [Biopsia](#)
- [Pruebas de laboratorio de las muestras de biopsia](#)
- [Análisis de sangre](#)
- [Estudios por imágenes](#)

Por lo general, el linfoma no Hodgkin se detecta al llevar al niño o adolescente al médico cuando presenta [signos o síntomas](#). Esto podría hacer que el médico sospeche que se trata de un linfoma, pero será necesario realizar pruebas para confirmarlo.

Los exámenes y las pruebas que se describen a continuación podrían usarse para diagnosticar el linfoma, para determinar el tipo y para saber cuán avanzado está.

Antecedentes médicos y examen médico

El médico le preguntará sobre los síntomas, incluido el tiempo que han estado presentes, y también podría preguntarle acerca de los posibles [factores de riesgo](#)¹, como problemas del sistema inmunitario.

El examen físico probablemente se centrará en cualquier ganglio linfático agrandado u otras áreas de interés. Por ejemplo, se puede palpar el abdomen (vientre) para ver si el bazo o el hígado están agrandados.

Lo que más ocasiona los ganglios linfáticos agrandados en los niños son las infecciones, así que esto suele ser lo primero que piensan los médicos. Debido a esto, a veces puede retrasarse el diagnóstico de linfoma no Hodgkin en un niño. A los niños con ganglios linfáticos inflamados se les puede observar atentamente durante un tiempo o se les puede administrar primero un ciclo de antibióticos para ver si los ganglios se encogen. Si no disminuye el tamaño de los ganglios, se realizarán más pruebas, como una biopsia para extirpar una parte del ganglio agrandado o su totalidad (vea la siguiente sección). No obstante, puede que se necesite realizar una biopsia de inmediato si parece que los ganglios linfáticos están creciendo rápidamente o si la salud del niño está empeorando.

Biopsia

El linfoma no se puede diagnosticar en un niño basándose únicamente en los síntomas o en un examen físico. Con más frecuencia, la mayoría de los síntomas del linfoma no Hodgkin pueden ser causados por otros problemas, como las infecciones. Sin embargo, también podrían ser a causa de otros tipos de cáncer. Y si un niño tiene linfoma no Hodgkin, es importante saber qué [tipo de linfoma es](#)², ya que algunos tipos reciben distintos tratamientos.

La única manera de estar seguro del diagnóstico es extirpar una parte o la totalidad de un ganglio linfático anormal (o tumor) para examinarlo con un microscopio y realizar otras pruebas de laboratorio. Este procedimiento que se llama biopsia

Tipos de biopsias para el diagnóstico del linfoma no Hodgkin

Existen distintos tipos de biopsias. Los médicos deciden cuál utilizar según cada situación. El objetivo es obtener una muestra suficientemente grande como para hacer un diagnóstico preciso lo más pronto posible, con los menos efectos secundarios posibles.

Biopsia quirúrgica (abierta): En este procedimiento, se extirpa un ganglio linfático completo (**biopsia por escisión**) o una pequeña parte de un tumor grande (**biopsia por incisión**) a través de un corte en la piel.

En el caso de poder realizarse, este tipo de biopsia suele ser la preferencia cuando se sospecha la presencia de linfoma, ya que casi siempre proporciona una muestra

suficiente para diagnosticar el tipo exacto de linfoma no Hodgkin.

Si el área donde se hará la biopsia es un ganglio linfático, esta podría hacerse con anestesia local (medicina que se usa para adormecer la zona de la biopsia) y sedación, o bien con anestesia general (en la que el niño duerme profundamente). Si el ganglio (o tumor) está adentro del pecho o el abdomen, normalmente se necesita anestesia general.

Biopsia con aguja: en estas biopsias se usan agujas huecas para extraer pequeñas porciones de tejido. Existen dos tipos principales:

- En la **biopsia por aspiración con aguja fina (FNA)**, por sus siglas en inglés), el médico utiliza una aguja hueca muy fina con una jeringa para extraer (aspirar) una pequeña cantidad de tejido de un ganglio linfático agrandado o de una masa tumoral.
- Para la **biopsia por punción** se usa una aguja más gruesa para extraer un fragmento de tejido ligeramente más grande.

Si un ganglio linfático agrandado está justo debajo de la piel, el médico puede dirigir la aguja mientras palpa el ganglio. Si el ganglio agrandado o tumor se encuentra en una parte profunda adentro del cuerpo (como en el tórax o el abdomen), el médico puede guiar la aguja mientras la ve en un estudio por imágenes, como una tomografía computarizada (CT) o ecografía (se describe más adelante en esta sección).

La principal ventaja de la FNA es que no requiere cirugía. Esto puede ser especialmente importante en caso de niños con tumores en el tórax, ya que la anestesia general (en la que al niño se le induce un sueño profundo) a veces puede ser peligrosa para estos niños. Una biopsia con aguja también puede ser útil cuando el linfoma está en otros lugares además de los ganglios linfáticos, como los huesos.

En niños, las biopsias con aguja pueden a menudo realizarse usando anestesia local para adormecer el área, junto con la sedación para causar que el niño se sienta somnoliento. Con menos frecuencia, se necesita usar anestesia general.

La desventaja principal de las biopsias con aguja (especialmente la FNA) es que a veces puede que con la aguja no se extraiga lo suficiente para lograr un diagnóstico definido. La mayoría de los médicos no hacen biopsias con agujas si tienen una fuerte sospecha de que existe un linfoma (a menos que no se puedan hacer otros tipos de biopsias por alguna razón). Pero si el médico sospecha que la hinchazón de los ganglios linfáticos se debe a una infección (incluso después de recibir antibióticos), la biopsia con aguja puede ser el primer tipo de biopsia que se haga. Incluso después de

que se haya realizado una biopsia con aguja, es posible que siga siendo necesaria una biopsia quirúrgica para diagnosticar y clasificar el linfoma.

Luego de diagnosticar el linfoma, a veces se utilizan biopsias con agujas para examinar áreas en otras partes del cuerpo donde pueda estar propagándose el linfoma o donde pueda estar volviendo después del tratamiento.

Otros tipos de biopsias

Normalmente, no se usan otros tipos de biopsias para diagnosticar el linfoma, pero pueden hacerse si ya se ha diagnosticado el linfoma, para ayudar a mostrar cuán lejos se ha propagado.

Biopsia y aspirado de médula ósea

Estas pruebas pueden mostrar si un linfoma ha alcanzado la médula ósea. Las dos pruebas usualmente se hacen al mismo tiempo. Generalmente, las muestras de biopsia se toman de la parte posterior de los huesos de la pelvis (cadera), aunque a veces se pueden tomar de la parte delantera de los huesos de la cadera o de otros huesos.

En la **aspiración de la médula ósea**, la piel que recubre la cadera y la superficie del hueso se adormece con un anestésico local. En la mayoría de los casos, a los niños se les darán otras medicinas para que estén somnolientos o hasta dormidos durante la biopsia. Luego se inserta una aguja delgada y hueca en el hueso, y se usa una jeringa para aspirar una pequeña cantidad de médula ósea líquida.

Generalmente se realiza una **biopsia de médula ósea** inmediatamente después de la aspiración. Se extrae un pequeño trozo de hueso y algo de médula con una aguja un poco más grande que se coloca en el hueso. Después de hacer la biopsia, se hace presión en el sitio para ayudar a detener cualquier sangrado.

Punción lumbar

Esta prueba se usa para detectar células de linfoma en el líquido cefalorraquídeo (*cerebrospinal fluid* o CSF, por sus siglas en inglés), que rodea el cerebro y la médula espinal.

Para esta prueba, se anestesia una zona de la parte inferior de la espalda cerca de la columna vertebral. Por lo general, también se administra al niño un medicamento para que duerma durante el procedimiento. Entonces se introduce una pequeña aguja hueca entre los huesos de la médula espinal para extraer algo de líquido.

Si el niño ya recibió un diagnóstico de linfoma, también se puede hacer una punción lumbar para inyectar medicamentos de [quimioterapia](#)³ en el líquido cefalorraquídeo, a fin de prevenir o tratar la propagación del linfoma a la médula espinal y al cerebro.

Muestras del líquido pleural o peritoneal

Cuando el linfoma se ha propagado a las membranas delgadas que recubren el interior del pecho y el abdomen puede provocar la acumulación de líquido. El líquido pleural (dentro del tórax) o líquido peritoneal (dentro del vientre) puede extraerse colocando una aguja hueca a través de la piel en el tórax o en el abdomen.

- Al procedimiento que se usa para remover el líquido del tórax se le llama **toracocentesis**.
- Cuando se usa para extraer el líquido que se encuentra en el interior del abdomen, se le llama **paracentesis**.

Antes del procedimiento, el médico usa un anestésico local para adormecer la piel y puede que le administra otros medicamentos al niño para que esté somnoliento o dormido durante el procedimiento. Luego se extrae el líquido y se analiza para detectar células de linfoma.

Pruebas de laboratorio de las muestras de biopsia

La persona que examina todas las muestras y los fluidos de las biopsias es el patólogo (un médico especialmente capacitado en el uso de pruebas de laboratorio para identificar células cancerosas). El médico utiliza un microscopio para examinar el tamaño y la forma de las células, así como la forma en que están agrupadas. Esto puede mostrar si un niño tiene linfoma y, a veces, qué tipo de linfoma es. Pero generalmente también se necesitan otros tipos de pruebas de laboratorio.

Citometría de flujo e inmunohistoquímica

Para la citometría de flujo y la inmunohistoquímica, las muestras de células se tratan con anticuerpos (proteínas que se adhieren solamente a otras proteínas sobre las células). En la inmunohistoquímica, las células entonces se examinan con un microscopio para ver si los anticuerpos se adhieren a ellas (lo que significa que contienen esas proteínas), mientras que la citometría de flujo emplea una máquina especial para examinarlos.

Estas pruebas pueden ayudar a determinar si un ganglio linfático está agrandado

debido a un linfoma, a algún otro tipo de cáncer o a una enfermedad no cancerosa. Los exámenes también pueden utilizarse para determinar el **inmunofenotipo** (el tipo de linfoma que tiene un niño, en función de ciertas proteínas que se encuentran en o sobre las células). Los diferentes tipos de linfocitos (las células a partir de las cuales se originan los linfomas) tienen diferentes proteínas sobre la superficie, que se relacionan con el tipo de linfocito y su madurez.

Pruebas de los cromosomas

Estas pruebas evalúan los cromosomas (cadenas largas de ADN) en las células del linfoma. En algunos tipos de linfoma, las células presentan cambios en los cromosomas, como tener demasiados, muy pocos u otras anomalías. Estos cambios a menudo pueden ayudar a identificar el tipo de linfoma.

- **Citogenética.** En esta prueba, las células se observan al microscopio para saber si los cromosomas tienen alguna anomalía. Una desventaja de esta prueba consiste en que los resultados normalmente tardan de dos a tres semanas, debido a que las células del linfoma deben crecer en placas de laboratorio antes de que se puedan ver los cromosomas con el microscopio.
- **Hibridación in situ con fluorescencia (FISH).** En esta prueba se examina más minuciosamente el ADN de las células del linfoma utilizando tintes fluorescentes que sólo se adhieren a cambios genéticos o cromosómicos específicos. La prueba FISH puede encontrar la mayoría de los cambios cromosómicos (como translocaciones) que son visibles al microscopio en las pruebas citogenéticas convencionales, así como algunos cambios que son demasiado pequeños para verlos con la prueba citogenética habitual. La prueba FISH es muy precisa y los resultados suelen estar listos en un par de días.
- **Reacción en cadena de la polimerasa (PCR).** Prueba de ADN de alta sensibilidad que también puede encontrar algunos cambios cromosómicos tan pequeños que no se pueden ver con el microscopio, incluso si hay muy pocas células leucémicas en una muestra.

Análisis de sangre

Los análisis de sangre miden las cantidades de ciertos tipos de células y químicos en la sangre. Estas pruebas no se usan para diagnosticar linfoma, pero puede que sean una de las primeras que se hagan en niños con síntomas para ayudar a determinar qué es lo que está ocurriendo. Si a un niño se le ha diagnosticado linfoma, a veces estas

pruebas también pueden ayudar a indicar cuánto ha avanzado el linfoma.

- El **hemograma completo** (CBC, por sus siglas en inglés) mide los niveles de las distintas células en la sangre, como los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas. En niños que se sabe tienen linfoma, los bajos recuentos de células sanguíneas podrían indicar que el linfoma está creciendo en la médula ósea y está afectando la producción de nuevas células sanguíneas. En los niños que reciben quimioterapia, esta prueba también se puede utilizar para ver si el tratamiento está afectando la médula ósea.
- Además, se pueden verificar los niveles sanguíneos de lactato deshidrogenasa (LDH). La LDH suele estar anormalmente alta en pacientes con linfomas de crecimiento rápido.
- Las **pruebas de química sanguínea** pueden ayudar a detectar problemas del hígado o de los riñones causados por la propagación de las células del linfoma o por ciertos medicamentos de quimioterapia. Estos análisis de sangre también pueden ayudar a indicar si se necesita un tratamiento para corregir los niveles bajos o altos de ciertos minerales en sangre.
- Las pruebas también se pueden hacer para asegurarse de que el proceso de **coagulación de la sangre sea normal**.
- Para algunos tipos de linfoma, podrían hacerse otros análisis de sangre a fin de determinar si el niño se ha infectado con ciertos virus, como el virus de **Epstein-Barr (EBV)**, el **virus de hepatitis B (HBV)** o el **virus de inmunodeficiencia humana (VIH)**. Las infecciones con algunos de estos virus pueden influir en el tratamiento que recibirá su hijo.

Estudios por imágenes

Los estudios por imágenes utilizan rayos X, ondas sonoras, campos magnéticos o sustancias radiactivas para obtener imágenes del interior del cuerpo. Estos estudios se pueden realizar por varias razones, incluyendo las siguientes:

- Identificar posibles causas de ciertos síntomas (como dificultad respiratoria)
- Para ayudar a determinar la **etapa** (extensión) del linfoma, una vez que se ha diagnosticado
- Ayudar a indicar si el tratamiento es eficaz
- Detectar posibles signos del linfoma que regresa después del tratamiento

Un niño con un linfoma, o si se sospecha que padece un linfoma, podría necesitar uno o más de estos estudios.

Radiografía de tórax

Se puede hacer una [radiografía](#)⁴ del tórax para detectar ganglios linfáticos agrandados dentro del tórax. Pero es probable que esta prueba no sea necesaria si se realiza una tomografía computarizada (CT) del tórax.

Tomografía computarizada

La [tomografía computarizada \(CT\)](#)⁵ combina muchos rayos X para producir imágenes transversales detalladas del cuerpo. La CT suele usarse para identificar ganglios linfáticos agrandados u otras masas en el cuello, el tórax, el abdomen y la pelvis.

Durante el estudio, su hijo necesitará acostarse en una mesa que se desliza hacia adentro y hacia afuera del escáner, una máquina en forma de aro. Puede que a algunos niños más pequeños se les administre un medicamento que ayude a mantenerlos calmados o que los ponga a dormir durante el estudio para asegurar que se obtengan buenas imágenes.

Biopsia con aguja guiada por tomografía computarizada (CT). Las tomografías computarizadas también se usan para guiar con precisión una aguja de biopsia en un área en las que se sospecha hay un tumor o en un ganglio linfático agrandado. Para este procedimiento, el niño permanece adormecido en la camilla de la CT, mientras un médico mueve una aguja de biopsia a través de la piel y hacia el área. Las CT se repiten hasta que la aguja esté en el lugar correcto. Luego se extrae la muestra de la biopsia y se analiza en el laboratorio.

Ecografía (sonograma)

En la [ecografía](#)⁶ se utilizan ondas sonoras y el eco que estas producen para producir imágenes de los órganos o masas internas.

Se puede usar una ecografía para observar los ganglios linfáticos cercanos a la superficie del cuerpo o para observar ganglios linfáticos agrandados dentro del abdomen (vientre) u órganos como el hígado o el bazo. También puede mostrar si los riñones se han hinchado, si se obstaculizó el flujo de la orina debido a los ganglios linfáticos agrandados.

Biopsia con aguja guiada por ecografía. Algunas veces, también se usa una

ecografía para ayudar a guiar una aguja de biopsia hacia un ganglio linfático agrandado.

Imágenes por resonancia magnética

Las [imágenes por resonancia magnética \(MRI\)](#)⁷, al igual que la CT, muestran imágenes detalladas de los tejidos blandos del cuerpo. No obstante, la MRI utiliza ondas de radio e imanes muy potentes en lugar de rayos X para capturar las imágenes.

Este estudio no se usa con tanta frecuencia como la CT para los linfomas, pero la MRI es muy útil para examinar el cerebro y la médula espinal si un niño tiene síntomas que podrían ser causados por problemas en el sistema nervioso.

La MRI lleva más tiempo que la tomografía computarizada, a menudo hasta una hora. Es posible que su hijo necesite acostarse en el interior de un tubo estrecho, que puede ser angustioso, por lo cual algunas veces es necesario sedar al niño. Las nuevas máquinas de MRI más abiertas pueden ser otra opción, aunque aún requieren que su hijo permanezca acostado y sin moverse.

Tomografía por emisión de positrones

Para una [tomografía por emisión de positrones](#)⁸ (*positron emission tomography* o PET, por sus siglas en inglés), se inyecta una forma de azúcar ligeramente radiactiva en la sangre. (La cantidad de radiactividad que se emplea es muy poca y el cuerpo la eliminará en aproximadamente un día). Debido a que las células del linfoma crecen rápidamente, éstas absorben más cantidades de azúcar. Después de aproximadamente una hora, su hijo será colocado en la camilla de la máquina de la PET. El niño permanece acostado por unos 30 minutos mientras una cámara especial crea una fotografía de las áreas de radiactividad en el cuerpo. Puede que a los niños de menos edad se les administre un medicamento que ayude a mantenerlos calmados o que los ponga a dormir durante el examen.

La imagen de la PET no es tan detallada como una CT o una MRI, pero proporciona información útil sobre todo el cuerpo.

La PET se puede usar por muchas razones en un niño con linfoma:

- Puede ayudar a determinar si un ganglio linfático agrandado contiene linfoma
- Puede ayudar a localizar áreas pequeñas en el cuerpo que podrían ser linfoma, incluso si la zona luce normal en una CT
- Pueden ayudar a indicar si un linfoma está respondiendo al tratamiento. Algunos

médicos repetirán la PET después de uno o dos cursos de quimioterapia. Si la quimio está funcionando, el linfoma ya no aparecerá tan bien en el estudio.

- Se puede utilizar después del tratamiento para ayudar a decidir si los ganglios linfáticos agrandados todavía contienen linfoma o si simplemente se trata de tejido cicatricial.

PET/CT o PET/MRI: Algunas máquinas más nuevas pueden hacer una PET y también una CT o una MRI al mismo tiempo. Esto permite al médico comparar las áreas de mayor radiactividad en la PET con la apariencia más detallada de esa área en la CT o la MRI.

Gammagrafía ósea

Por lo general, no es necesario realizar una [gammagrafía ósea](#)⁹, a menos que el niño presente dolor de huesos o los resultados de una prueba de laboratorio sugieran que el linfoma podría haber alcanzado los huesos.

Para este estudio, se inyecta una sustancia radiactiva llamado **tecnecio** en la sangre. (La cantidad de radioactividad que se emplea es muy poca y el cuerpo la eliminará en aproximadamente un día). En el transcurso de un par de horas, el tecnecio se desplaza a las áreas afectadas de los huesos. Luego, su hijo se acuesta sobre una mesa mientras una cámara especial detecta la radiactividad y crea una imagen del esqueleto. Puede que a los niños de menos edad se les administre un medicamento que ayude a mantenerlos calmados o que los ponga a dormir durante el examen.

Una gammagrafía ósea puede detectar daño óseo causado por el linfoma. Sin embargo, también puede mostrar otras cosas no relacionadas con el cáncer. Por lo tanto, puede que se requieran otros estudios para cerciorarse.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html
2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/acerca/tipos-de-linfoma-no-hodgkin-en-ninos.html
3. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/quimioterapia.html

4. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/radiografias-y-otros-estudios-radiograficos.html
5. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/tomografia-por-computadora-y-el-cancer.html
6. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/ecografia-y-el-cancer.html
7. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/imagen-por-resonancia-magnetica-y-el-cancer.html
8. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/estudios-de-medicina-nuclear-y-el-cancer.html
9. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/estudios-de-medicina-nuclear-y-el-cancer.html
10. 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.

Link MP, Jaffe ES, Leonard JP. Pediatric Hodgkin and non-Hodgkin lymphomas. En: *AJCC Cancer Staging Manual*. 8th ed. New York, NY: Springer; 2017:959-965.

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

Sandlund JT, Onciu M. Chapter 94: Childhood Lymphoma. En: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, pa: Elsevier; 2020.

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 June 10, 2021.

Actualización más reciente: agosto 10, 2021

Etapas del linfoma no Hodgkin en niños

- [¿En qué consiste la etapa de un linfoma?](#)
- [Sistema IPNHLSS \(International Pediatric Non-Hodgkin Lymphoma Staging System\)](#)
- [Otros factores de pronóstico](#)

¿En qué consiste la etapa de un linfoma?

La etapa (o estadificación) del linfoma indica cuánto se ha propagado y dónde se encuentra el

cáncer

en el cuerpo en el momento en que fue diagnosticado. Junto con el tipo [de linfoma no Hodgkin \(NHL\)](#) ¹, la etapa de la enfermedad es importante para determinar las opciones de tratamiento y el pronóstico (perspectiva) del niño o adolescente con NHL.

La etapa se basa en los resultados de los exámenes físicos, las biopsias y los estudios por imágenes (CT, radiografía del tórax, PET, etc.), que se describen en [Pruebas para detectar el linfoma no Hodgkin en niños](#).

Un sistema de estadificación describe hasta qué punto se ha propagado un cáncer de manera estándar. El sistema que se utiliza con más frecuencia para describir la propagación del NHL en niños es el del sistema internacional de estadificación del linfoma no Hodgkin pediátrico o **IPNHLSS** (como es referido por sus siglas en inglés), que es una versión modificada del antiguo sistema de St Jude de estadificación. Este sistema es diferente al que se utiliza para clasificar por etapas los linfomas en adultos.

Sistema IPNHLSS (*International Pediatric Non-Hodgkin Lymphoma Staging System*)

El IPNHLSS divide el NHL infantil en cuatro etapas:

- Por lo general, los linfomas en etapa I y II se consideran enfermedad en **etapa limitada** y se tratan de la misma manera.
- Por otro lado, los linfomas en etapa III y IV se consideran en **etapa avanzada** y también se tratan de manera similar.

Etapas I

El linfoma está solamente en un lugar, ya sea como un tumor por sí solo **sin** estar en los ganglios linfáticos **o** en los ganglios linfáticos en una parte del cuerpo (el cuello, ingle, axila, etc.).

Etapas II

Los linfomas en etapa II no están en el tórax, y uno de los siguientes aplica:

- El linfoma es un sólo tumor y también se encuentra en los ganglios linfáticos cercanos de sólo una parte del cuerpo (cuello, ingle, axila, etc.).
- El linfoma se encuentra en más de un grupo de ganglios linfáticos, todos ubicados sobre o debajo del diafragma (el músculo delgado de la respiración que separa el tórax y el abdomen). Por ejemplo, esto podría significar que los ganglios en la axila y el área del cuello están afectados, pero no la combinación de los ganglios de la axila y de la ingle.
- El linfoma se originó en el tracto digestivo (usualmente al final del intestino delgado), y se puede extirpar mediante cirugía. Podría o no haber alcanzado los ganglios linfáticos adyacentes.

Etapas III

Para los linfomas en etapa III, uno de los siguientes aplica:

- El linfoma se originó en el tórax (usualmente en el timo o los ganglios linfáticos en el centro del tórax o el revestimiento del pulmón).
- El linfoma se originó en el abdomen y se ha propagado extensamente dentro del abdomen. Por tal razón, no se puede extirpar completamente mediante cirugía.
- El linfoma está localizado próximo a la columna vertebral (y también puede estar en cualquier otro lugar).
- El linfoma se encuentra en más de un tumor por fuera de los ganglios linfáticos, los cuales podrían ubicarse sobre o debajo del diafragma (músculo delgado que ejerce la respiración, y que separa el tórax y el abdomen). Esto podría incluir tumores en los huesos o la piel.
- El linfoma se encuentra en más de un grupo de ganglios linfáticos que están tanto por encima como por debajo del diafragma. Por ejemplo, el linfoma está en los ganglios linfáticos de las axilas y en los ganglios linfáticos de la ingle.

- El linfoma es un tumor único en un hueso y también se encuentra en un área cercana (ya sea dentro o fuera de los ganglios linfáticos).

Etapas IV

El linfoma se encuentra en el sistema nervioso central (cerebro o médula espinal) y/o en la médula ósea cuando se descubrió originalmente (si más del 25% de la médula ósea está compuesta por células cancerosas, llamados blastos, el cáncer se clasifica como [leucemia linfoblástica aguda](#)² [ALL] en lugar de linfoma).

La estadificación del linfoma puede ser confusa. Si no tiene certeza de lo que el estadio significa y de lo que implica para su hijo, solicite al médico que se lo explique.

Otros factores de pronóstico

Además del estadio del linfoma (y el tipo de linfoma), hay otros factores que también pueden afectar el pronóstico del niño. Dichos métodos incluyen:

- La edad del niño (los niños más pequeños tienden a obtener mejores resultados).
- El nivel de LDH en la sangre (los niños con niveles más bajos de LDH tienden a tener mejores resultados).
- El lugar en el cuerpo donde se encuentra el linfoma
- Cómo el linfoma y la persona responden al tratamiento inicial

Si hay más preguntas sobre lo que estos factores de pronóstico podrían implicar para su hijo, solicite al médico que se lo explique.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/acerca/tipos-de-linfoma-no-hodgkin-en-ninos.html
2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-en-ninos.html
3. 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.

Link MP, Jaffe ES, Leonard JP. Pediatric Hodgkin and non-Hodgkin lymphomas. En: *AJCC Cancer Staging Manual*. 8th ed. New York, NY: Springer; 2017:959-965.

Rosolen A, Perkins SL, Pinkerton CR, et al. Revised International Pediatric Non-Hodgkin Lymphoma Staging System. *J Clin Oncol*. 2015;33(18):2112-2118.

Sandlund JT, Onciu M. Chapter 94: Childhood Lymphoma. En: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 6th ed. Philadelphia, pa: Elsevier; 2020.

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 June 10, 2021.

Actualización más reciente: agosto 10, 2021

Tasas de supervivencia para el linfoma no Hodgkin en niños

- [¿Qué es una tasa de supervivencia?](#)
- [Las tasas de supervivencia no lo indican todo](#)
- [Tasas de supervivencia para el linfoma no Hodgkin en niños](#)

Las tasas de supervivencia son una manera de obtener una idea general del pronóstico en personas con un tipo y etapa particular de cáncer. Estas tasas no pueden indicar exactamente lo que ocurrirá con una persona, pero pueden ayudarle a tener un mejor entendimiento acerca de cuán probable es que su tratamiento sea eficaz.

¿Qué es una tasa de supervivencia?

Las estadísticas sobre el pronóstico (prognosis) de cierto tipo y etapa de cáncer suelen presentarse como tasas de supervivencia a 5 años. Por ejemplo, la **tasa de supervivencia a 5 años** es el porcentaje de personas que viven al menos 5 años después del diagnóstico de cáncer. Una tasa de supervivencia a 5 años de 80% significa que se calcula que 80 de cada 100 personas que padecen ese cáncer están aún viven 5 años después de haber sido diagnosticadas. Por supuesto, muchas de estas personas viven mucho más de 5 años.

Muchos médicos especializados en cáncer prefieren no utilizar la palabra “cura” cuando discuten el tratamiento contra el cáncer y el pronóstico (perspectiva), porque puede ser difícil saber con certeza que todo el cáncer se ha eliminado después del tratamiento. No obstante, cuando se trata de niños y adolescentes con linfoma no Hodgkin (NHL, por sus siglas en inglés), los que siguen vivos y libres de linfoma después de 5 años tienen una alta probabilidad de estar curados, ya que es poco común que estos cánceres regresen después de ese periodo de tiempo.

Las tasas de supervivencia no lo indican todo

Las tasas de supervivencia a menudo se basan en los resultados previos de un gran número de niños que tuvieron la enfermedad; sin embargo, no pueden predecir con certeza lo que sucederá en el caso de un niño en particular. Hay algunas limitaciones que se deben tener presente:

- El pronóstico para niños y adolescentes con linfoma no Hodgkin varía según [el tipo](#)¹ y [la etapa](#) (extensión) del linfoma. Sin embargo, otros factores también pueden afectar el pronóstico de un niño, como la localización y el tamaño del tumor o los tumores y cómo responde el linfoma al [tratamiento](#)². El pronóstico de cada niño es único según sus circunstancias.
- Las cifras que se presentan a continuación están entre las más actuales disponibles. Pero para obtener estas tasas de supervivencia, los médicos tienen que analizar los casos de niños que recibieron tratamiento, por lo menos, varios años atrás. A medida que los tratamientos van mejorando con el pasar del tiempo, los niños que ahora son diagnosticados con linfoma no Hodgkin pueden presentar un mejor pronóstico que el que muestran estas estadísticas.

El médico de su hijo puede indicarle cómo estos números podrían aplicar a la situación particular de su hijo.

Tasas de supervivencia para el linfoma no Hodgkin en niños

En las últimas décadas, los avances en el tratamiento han aumentado significativamente las tasas de supervivencia general de niños y adolescentes con linfoma no Hodgkin.

La variedad de números que se presenta más adelante son basados en los resultados de varios estudios que han usado diferentes regímenes de tratamiento o incluyeron grupos de pacientes ligeramente diferentes.

Linfoma linfoblástico

Con tratamiento intensivo, la tasa de supervivencia a largo plazo para niños y adolescentes con linfoma linfoblástico en etapa limitada (etapa I o II) es superior al 90%.

La tasa de supervivencia a largo plazo para los linfomas linfoblásticos más avanzados (etapa III o IV) generalmente es más de 80%.

Linfoma de Burkitt y linfoma parecido al de Burkitt

Por lo general, el tratamiento de los linfomas de Burkitt en etapa limitada (etapa I y II) es muy eficaz, ya que la tasa de supervivencia a largo plazo es de más de 90%.

La tasa de supervivencia a largo plazo para niños y adolescentes con linfoma de Burkitt más avanzado (etapa III o IV) varía entre 80% y 90%, aproximadamente.

Linfoma difuso de células B grandes

La tasa de supervivencia a largo plazo es superior al 90% para casos de linfoma difuso de células B grandes (DLBCL, por sus siglas en inglés) en etapa limitada (etapas I y II).

La tasa de supervivencia a largo plazo para niños y adolescentes con DLBCL más avanzado (etapa III o IV) varía entre 80% y 90%, aproximadamente.

Linfoma anaplásico de células grandes

La tasa de supervivencia a largo plazo para casos de linfoma anaplásico de células grandes (ALCL) en etapa limitada es de alrededor del 90%.

El ALCL tiene más probabilidades de estar avanzado al momento del diagnóstico, por lo que la tasa de supervivencia a largo plazo está entre 60% y 75%.

Recuerde, todas estas tasas de supervivencia son solo cálculos, no pueden predecir qué va a ocurrir con un niño en particular. Comprendemos que estas estadísticas pueden ser confusas y pueden ocasionar que tenga más preguntas. Hable con el médico de su hijo si desea comprender mejor lo que significan estos números.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/acerca/tipos-de-linfoma-no-hodgkin-en-ninos.html
2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento.html
3. 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. 2021. Accessed at <https://www.cancer.gov/types/lymphoma/hp/child-nhl-treatment-pdq> on June 10, 2021.

Smith MA, Seibel NL, Altekruse SF, et al. Outcomes for children and adolescents with cancer: Challenges for the twenty-first century. *J Clin Oncol*. 2010;28:2625–2634.

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 June 10, 2021.

Actualización más reciente: agosto 10, 2021

Preguntas para hacerle al equipo de atención médica de su niño acerca del linfoma no Hodgkin

- [En el momento en que le informan que su hijo tiene linfoma no Hodgkin](#)
- [Al momento de decidir un plan de tratamiento](#)
- [Durante el tratamiento](#)
- [Después del tratamiento](#)

Es importante que tenga una discusión honesta y franca con el equipo de atención del cáncer de su hijo. Hágale cualquier pregunta que tenga, no importa si parece ser insignificante. Por ejemplo, considere las siguientes:

En el momento en que le informan que su hijo tiene linfoma no Hodgkin

- ¿Qué [tipo de linfoma no-Hodgkin tiene mi hijo?](#)¹
- ¿Cuál es la [etapa](#) (extensión) del linfoma y qué significa eso en mi caso?
- ¿Qué [pruebas](#) se necesitan hacer antes de poder decidir el tratamiento?
- ¿Tenemos que consultar con otros médicos?

Al momento de decidir un plan de tratamiento

- ¿Cuánta experiencia tiene usted con el tratamiento de este tipo de linfoma?
- ¿Cuáles son nuestras [opciones de tratamiento](#)²?
- ¿Qué tratamiento me recomienda? ¿Por qué?
- ¿Debería buscar una [segunda opinión](#)³ antes de comenzar el tratamiento? ¿Podría recomendar algún médico o centro de atención contra el cáncer?
- ¿Qué tan pronto necesitamos empezar el tratamiento?
- ¿Qué debemos hacer para estar [preparados para el tratamiento](#)⁴?
- ¿Quién más estará en el equipo de tratamiento, y qué hacen?
- ¿Cuánto tiempo durará el tratamiento? ¿Cómo será la experiencia del tratamiento?
- ¿Dónde se llevará a cabo el tratamiento?
- ¿Qué tanto del tratamiento necesitará realizarse en el hospital?

- ¿Cómo afectará el tratamiento nuestras vidas en el día a día?
- ¿Cuáles son los riesgos y efectos secundarios del tratamiento?
- ¿Qué efectos secundarios comienzan poco después del tratamiento y [cuáles se podrían presentar más adelante](#)⁵?
- ¿Afectará el tratamiento la capacidad de mi hijo de aprender, crecer y desarrollarse?
- ¿Cuáles son las probabilidades de curar el linfoma?
- ¿Cuáles serán nuestras opciones si el tratamiento no surte efecto o si el linfoma regresa?

Usted también debe hablar con el médico de su hijo antes del tratamiento para informarse sobre los [posibles efectos a largo plazo](#)⁶. Por ejemplo, puede que quiera preguntar sobre cómo el tratamiento afectaría posteriormente la fertilidad de su hijo. Éstas son algunas preguntas que tal vez quiera hacer sobre el riesgo de infertilidad con el tratamiento:

- ¿Afectará este tratamiento la [capacidad que mi hijo tendrá de tener hijos](#)⁷ algún día?
- ¿Hay algo que pueda hacerse para prevenir o mitigar el riesgo de infertilidad?
¿Interferiría esto con el tratamiento del cáncer de mi hijo?
- ¿Debemos hablar con un especialista en fertilidad?
- Una vez que mi hijo finalice el tratamiento, ¿cómo sabremos si podría tener problemas de fertilidad?

Durante el tratamiento

Una vez que se inicie el tratamiento, usted necesitará saber qué esperar y a qué prestar atención. Puede que no todas estas preguntas sean pertinentes. No obstante, puede ser útil formular las preguntas que sí sean relevantes para usted.

- ¿Cómo se sabe si el tratamiento está funcionando?
- ¿Hay algo que podamos hacer para ayudar a [controlar los efectos secundarios](#)⁸?
- ¿Qué síntomas o efectos secundarios debemos notificarle inmediatamente?
- ¿Cómo podemos comunicarnos con usted o con un miembro de su equipo durante las noches, los días festivos o los fines de semana?
- ¿Hay alguna limitante para las actividades que mi hijo podrá hacer durante el tratamiento?

Después del tratamiento

- ¿Qué tipo de [atención médica de seguimiento](#)⁹ necesitará mi hijo después del tratamiento?
- ¿Hay alguna limitante para lo que podrá hacer después de haber completado el tratamiento?
- ¿Hay síntomas que debemos vigilar?
- ¿Cómo podemos saber si el linfoma ha regresado? ¿Cuáles serán nuestras opciones si eso sucediera?
- ¿Sabe si hay algún grupo de apoyo ya sea presencial localmente o en internet en donde podamos conversar con otras familias que también estén afrontando el linfoma infantil?

Junto con estos ejemplos, asegúrese de añadir cualquier otra pregunta que usted pudiera tener. Por ejemplo, usted podría querer más información sobre los periodos de recuperación para planificar el trabajo y la escuela. O tal vez quisiera usted preguntar acerca de los [estudios clínicos](#)¹⁰.

Recuerde que los médicos no son los únicos que pueden proporcionarle información. Otros profesionales de atención médica, como enfermeras y trabajadores sociales, quizás puedan responder a algunas de sus preguntas. Usted puede encontrar más información sobre cómo comunicarse con su equipo de profesionales que atiende el cáncer en [La relación entre el médico y el paciente](#)¹¹.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/acerca/tipos-de-linfoma-no-hodgkin-en-ninos.html
2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/tratamiento/segunda-etapa.html
3. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/encontrar-tratamiento/buscar-una-segunda-opinion.html
4. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tomar-decisiones-sobre-el-tratamiento.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/cancer-infantil/efectos-de-aparicion-tardia-y-a-largo-plazo-por-el-tratamiento-del-cancer-infantil.html
7. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/efectos-secundarios-sobre-la-fertilidad-y-la-sexualidad/preservacion-de-la-fertilidad-en-los-ninos-y-los-adolescentes.html
8. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html
9. www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin-en-ninos/despues-del-tratamiento/cuidado-de-seguimiento.html
10. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tomar-decisiones-sobre-el-tratamiento/estudios-clinicos.html
11. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/encontrar-tratamiento/la-relacion-entre-el-medico-y-el-paciente.html
12. www.cancer.org/es/cancer/contenido-medico-y-de-salud-en-cancer-org.html

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>)

12

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