

si usted es una persona con linfoma, ir:



Tratamiento del linfoma no Hodgkin de células B

[cancer.org](https://www.cancer.org) | 1.800.227.2345

## Tratamiento del linfoma no Hodgkin

Si ha sido diagnosticado(a) con linfoma no Hodgkin, su equipo de atención médica hablará con usted sobre sus opciones de tratamiento. Es importante que explore con detalle cada una de sus alternativas, sopesando los beneficios contra los posibles riesgos y efectos secundarios con cada una de las opciones de tratamiento.

### ¿Cómo se trata el linfoma no Hodgkin?

Según el tipo y la etapa (extensión) del linfoma, así como otros factores, las opciones de tratamiento para las personas con linfoma no Hodgkin pueden incluir:

- [Quimioterapia para el linfoma no Hodgkin](#)
- [Inmunoterapia para el linfoma no Hodgkin](#)
- [Medicamentos de terapia dirigida para el linfoma no Hodgkin](#)
- [Dosis altas de quimioterapia y trasplante de células madre para el linfoma no Hodgkin](#)
- [Cirugía para el linfoma no Hodgkin](#)

### Enfoques comunes de tratamiento

Los enfoques de tratamiento para el linfoma no Hodgkin dependerán del tipo del cáncer y la etapa de la enfermedad, así como de su estado de salud, entre otros factores.

Para muchas personas, la atención paliativa o de apoyo es otra parte importante del

- [Tratamiento del linfoma no Hodgkin de células T](#)
- [Tratamiento del linfoma asociado con VIH](#)
- [Cuidado paliativo y de apoyo para el linfoma no Hodgkin](#)

## ¿Quién administra el tratamiento del linfoma no Hodgkin?

Según sus opciones de tratamiento, puede que usted tenga diferentes tipos de médicos en su equipo de tratamiento. Algunos de estos médicos son:

- **Oncólogo médico o hematólogo:** un doctor que trata el linfoma con quimioterapia, inmunoterapia y terapia dirigida.
- **Oncólogo especialista en radiación:** médico que trata el cáncer con radioterapia
- **Médico de trasplante de médula ósea:** un doctor que se especializa en el tratamiento de cáncer u otras enfermedades con trasplantes de médula ósea o de células madre.

Muchos otros especialistas podrían también formar parte de su equipo de atención, incluyendo asistentes médicos, enfermeras con licencia para ejercer la medicina, especialistas en nutrición, trabajadores sociales, y otros profesionales de la salud.

- [Profesionales de la salud relacionados con la atención del cáncer](#)

## Decisiones sobre el tratamiento

Es importante hablar con el médico sobre todas sus opciones de tratamiento, incluyendo sus objetivos y los posibles efectos secundarios, para ayudar a tomar la mejor decisión para usted. Al elegir un plan de tratamiento, entre los factores a considerar se encuentran el estado de salud, así como el tipo y la etapa del linfoma.

También es importante que haga preguntas si hay algo que no entiende bien.

Si se dispone de tiempo, es posible que usted también quiera obtener una segunda opinión que le ofrezca más información y le ayude a sentirse más seguro sobre el plan de tratamiento que escoja.

- [Preguntas que deben formularse acerca del linfoma no Hodgkin](#)
- [Buscar una segunda opinión](#)

## Si está considerando participar en un estudio clínico

Los estudios clínicos consisten en investigaciones minuciosamente controladas que se llevan a cabo para estudiar con mayor profundidad nuevos tratamientos o procedimientos promisorios. Los estudios clínicos son una forma de tener acceso a la atención más avanzada para el cáncer. En algunos casos, puede que sean la única manera de lograr acceso a tratamientos más recientes. También es la mejor forma de que los médicos descubran mejores métodos para tratar el cáncer. A pesar de esto, no son adecuados para todas las personas.

Si está interesado en saber más sobre qué estudios clínicos podrían ser adecuados para usted, comience por preguntar a su médico si en la clínica u hospital donde

Al contemplar algún tratamiento, o bien, al evaluar si desea someterse a tratamiento o simplemente no recibir tratamiento en lo absoluto, la persona aún cuenta con la posibilidad de recibir apoyo específicamente para aliviar el dolor y otros síntomas (atención paliativa), independientemente al tratamiento contra el cáncer. Tener una buena comunicación con su equipo de profesionales contra el cáncer es importante para que usted comprenda su diagnóstico, el tratamiento que se recomienda para su caso y las formas de mantener o mejorar su calidad de vida.

Puede que usted tenga a su alcance varios programas y servicios de apoyo, lo cual

médico tenga motivos para sugerir un plan de tratamiento distinto de estas opciones generales de tratamiento. No dude en hacer preguntas a su médico sobre sus opciones de tratamiento.

## Más sobre linfoma no Hodgkin

- [Acerca del linfoma no Hodgkin](#)
- [Causas, factores de riesgo y prevención](#)
- [Detección temprana, diagnóstico y clasificación por etapas del linfoma no Hodgkin](#)
- [Tratamiento](#)
- [Después del tratamiento](#)

---

# Quimioterapia para el linfoma no Hodgkin

- [¿Cuándo se puede usar la quimioterapia?](#)
- [¿Qué medicamentos de quimioterapia se usan para tratar el linfoma no Hodgkin?](#)
- [Posibles efectos secundarios](#)
- [Otros medicamentos para tratar el linfoma](#)
- [Más información sobre quimioterapia](#)

La quimioterapia (quimio) es el uso de medicamentos contra el cáncer que usualmente se inyectan en una vena (IV) o se administran por vía oral. Estos medicamentos entran al torrente sanguíneo y llegan a casi todas las áreas del organismo, lo cual hace que este tratamiento sea muy útil para tratar los linfomas.

## ¿Cuándo se puede usar la quimioterapia?

La quimioterapia es el tratamiento principal para la mayoría de las personas con linfoma no Hodgkin. Dependiendo del tipo y de la [etapa](#)<sup>1</sup> del linfoma, se puede administrar la quimioterapia sola o combinada con otros tratamientos, como [medicamentos de inmunoterapia](#) o [radioterapia](#).



- Citarabina (ara-C)
- Gemcitabina
- Metotrexato
- Pralatrexato

### **Antraciclinas**

- Doxorubicina (Adriamicina)
- Doxorubicina liposomal (Caelyx)

### **Otros**

- Vincristina
- Mitoxantrona
- Etopósido (VP-16)
- Bleomicina

A menudo se combinan medicamentos de distintos grupos. Una de las combinaciones más común se llama CHOP. Esto incluye los medicamentos ciclofosfamida, doxorubicina (también conocido como hidroxidaunorrubicina), vincristina (**O**ncovin) y prednisona. Otra combinación común no incluye doxorubicina, y se llama CVP.

La quimioterapia a menudo se combina con un [medicamento de inmunoterapia](#), especialmente el rituximab (Rituxan).

Los doctores administran la quimioterapia en ciclos, con un período de tratamiento seguido de un período de descanso para permitir que su cuerpo se recupere. Por lo general, cada ciclo de quimioterapia dura varias semanas. La mayoría de los tratamientos de quimioterapia son ambulatorios (se administran en el consultorio del médico, una clínica o departamento de servicios ambulatorios de un hospital), pero algunos pueden requerir hospitalización.

En ocasiones, se le puede administrar al paciente una combinación de medicamentos de quimioterapia por varios ciclos y, si no funciona, más tarde se puede cambiar por otra combinación diferente si la primera combinación no parece ser eficaz.

### **Quimioterapia intratecal**



al administrar ifosfamida con un medicamento llamado *mesna*.

- La doxorubicina puede causar daño al corazón. Su médico puede ordenar una prueba de su función cardíaca (como una MUGA o un ecocardiograma) antes de que usted comience a recibir este medicamento.
- La bleomicina puede causar daño a los pulmones. Los médicos a menudo hacen pruebas de la función pulmonar antes de que alguien comience a recibir este medicamento.
- Muchos medicamentos de quimioterapia pueden afectar la [fertilidad](#)<sup>12</sup> (capacidad para tener hijos).
- Algunos medicamentos de quimioterapia pueden aumentar el riesgo de padecer leucemia varios años más tarde.

El **síndrome de lisis tumoral** es un posible efecto secundario cuando se inicia la quimioterapia, especialmente en pacientes con linfomas de rápido crecimiento o grandes. La eliminación de las células del linfoma libera su contenido al torrente sanguíneo. Esto puede afectar a los riñones, los cuales no pueden eliminar todas estas sustancias a un ritmo adecuado. Esto puede causar la acumulación de ciertos minerales en la sangre e incluso insuficiencia renal. El exceso de minerales puede causar problemas con el corazón y el sistema nervioso. Para prevenir esto, los médicos le administran al paciente mucho líquido y ciertos medicamentos, tales como bicarbonato de sodio, alopurinol y rasburicasa.

Pregunte a su equipo de atención a la salud qué efectos secundarios debe esperar según los medicamentos específicos que estará recibiendo. Asegúrese de decirle al doctor o enfermera si tiene efectos secundarios, ya que a menudo hay formas de controlarlos. Por ejemplo, se pueden administrar medicamentos para prevenir o reducir las náuseas y los vómitos.

## Otros medicamentos para tratar el linfoma

Otros tipos de medicamentos también pueden ser útiles en el tratamiento de algunos tipos de linfoma. Estos medicamentos funcionan de distinta manera que los medicamentos de la quimioterapia convencional. Por ejemplo, la inmunoterapia y los medicamentos de terapia dirigida son útiles para algunos linfomas.

El linfoma de tejido linfático asociado a la mucosa (linfoma MALT), que generalmente comienza en el estómago, está ligado a la infección por la bacteria *H. pylori*. El tratamiento de esta infección puede a menudo causar que el linfoma desaparezca. Esto se hace más a menudo con una combinación de antibióticos junto con medicamentos llamados *inhibidores de la bomba de protones*, que reducen los niveles de ácido

estomacal.

De manera similar, el linfoma esplénico de zona marginal de células B a veces está ligado a la infección por el virus de la hepatitis C. El tratamiento de la infección con medicamentos antivirales puede a veces encoger estos linfomas, o incluso hacerlos desaparecer.

## Más información sobre quimioterapia

Para más información general acerca de cómo se utiliza la quimioterapia para tratar el cáncer, consulte [Quimioterapia](#)<sup>13</sup>.

Para información sobre algunos de los efectos secundarios incluidos en este artículo, y cómo tratarlos, consulte [Control de efectos secundarios relacionados con el cáncer](#)<sup>14</sup>.

## Hyperlinks

1. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-por-etapas.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-por-etapas.html)
2. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/piel-cabello-unas/caida-del-cabello.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/piel-cabello-unas/caida-del-cabello.html)
3. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/problemas-alimentarios/llagas-en-la-boca.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/problemas-alimentarios/llagas-en-la-boca.html)
4. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/problemas-alimentarios/falta-de-apetito.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/problemas-alimentarios/falta-de-apetito.html)
5. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/problemas-alimentarios/nauseas-y-vomito.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/problemas-alimentarios/nauseas-y-vomito.html)
6. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/cambios-urniarios-y-de-excrecion/diarrea.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/cambios-urniarios-y-de-excrecion/diarrea.html)
7. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/cambios-urniarios-y-de-excrecion/estreñimiento.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/cambios-urniarios-y-de-excrecion/estreñimiento.html)
8. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/recuentos-sanguineos-bajos/infecciones.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/recuentos-sanguineos-bajos/infecciones.html)
9. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/recuentos-sanguineos-bajos/sangrado.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/recuentos-sanguineos-bajos/sangrado.html)



- [Más información sobre inmunoterapia](#)

## **Anticuerpos monoclonales**

**que se aplica debajo la piel.** Inyectar el medicamento puede tardar de 5 a 7 minutos, aunque esto toma mucho menos tiempo que lo que toma normalmente dar el medicamento por vía intravenosa (IV). El medicamento está aprobado para persona con linfoma folicular, linfoma difuso de células B grandes y leucemia linfocítica crónica. Los posibles efectos secundarios incluyen reacciones locales de la piel, como enrojecimiento, donde se inyecta el medicamento, infecciones, recuentos bajos de glóbulos blancos, náuseas, cansancio y estreñimiento.

Todos estos medicamentos pueden ocasionar que se activen nuevamente infecciones por hepatitis B que estaban en estado inactivo, lo que puede conducir a problemas hepáticos graves o potencialmente mortales. Puede que su médico ordene análisis de sangre para determinar si hay signos de una infección previa por hepatitis B antes de comenzar a recibir tratamiento. Estos medicamentos también pueden aumentar su riesgo de contraer ciertas infecciones graves por muchos meses tras el tratamiento. Se pueden presentar otros efectos secundarios dependiendo del medicamento utilizado. Pregunte a su médico sobre lo que puede esperar.

### **Involucrados biespecíficos de células T (BiTEs):**

Algunos anticuerpos más nuevos están diseñados para poder unirse a dos objetivos diferentes. A estos se les llama **anticuerpos biespecíficos**.

Un ejemplo lo conforman los **involucrados biespecíficos de células-T (BiTEs)**. Una vez en el cuerpo, una parte de estos anticuerpos se adhiere a la proteína CD3 sobre las células inmunológicas llamadas *células T*. Otra parte se adhiere a un objetivo de las células del linfoma, como la proteína CD20. Esto une las dos células, lo que ayuda al sistema inmunológico a atacar las células del linfoma.

- El medicamento **mosunetuzumab (Lunsumio)** se puede utilizar para tratar el linfoma folicular que ha regresado o que ya no responde después del tratamiento con al menos otros 2 tipos de medicamentos. Este medicamento se administra por infusión intravenosa, por lo general una vez cada 3 semanas en un inicio, y después cada 3 semanas.
- El medicamento **ecoritamab (Epkiny)** se puede utilizar para tratar el linfoma difuso de células B grandes (DLBCL) u otros linfomas de células B de alto grado, generalmente después de haber probado otros tratamientos. Este medicamento se administra mediante una inyección debajo de la piel (por vía subcutánea), generalmente una vez a la semana durante los primeros 3 meses y luego una o dos veces al mes.
- El medicamento **glofitamab (Columvi)** se puede utilizar para tratar el linfoma

difuso de células B grandes (DLBCL) o el linfoma de células B grandes (LBCL) que surge de un linfoma folicular, generalmente después de haber probado dos o más tratamientos. Este medicamento se administra por infusión intravenosa, por lo general una vez cada 3 semanas en un inicio, y después cada 3 semanas.

Estos medicamentos pueden causar algunos de los mismos efectos secundarios que otros anticuerpos dirigidos al CD20. Por ejemplo, mosunetuzumab puede provocar reacciones a la infusión (ver arriba).

Estos medicamentos también pueden causar otros efectos secundarios menos comunes de mayor gravedad, incluyendo:

tratamiento.

**Exacerbación del tumor:** estos medicamentos pueden hacer que su tumor crezca o causar más síntomas durante un tiempo, lo que se conoce como

**Loncastuximab tesirina (Zynlonta):** Este conjugado de anticuerpo y medicamento se usa solo para tratar algunos tipos de linfoma de células B grandes (incluido el linfoma difuso de células B grandes o DLBCL) después de haber probado al menos otros 2 tratamientos (sin incluir cirugía ni radiación).

Este medicamento se administra en una vena (IV) cada 3 semanas.

Los efectos secundarios comunes incluyen pruebas anormales de la función hepática, recuentos sanguíneos bajos, sensación de cansancio, sarpullido, náuseas y dolor muscular y articular. Los efectos secundarios más graves incluyen infección, acumulación de líquido en los pulmones, alrededor del corazón o en el abdomen (vientre), recuentos sanguíneos muy bajos y reacciones cutáneas muy graves al exponerse al sol.

### **Anticuerpos dirigidos al CD52**

El alemtuzumab (Campath) es un anticuerpo dirigido al antígeno CD52. Resulta útil en algunos casos de SLL/CLL y en algunos tipos de linfoma periférico de células T.

Este medicamento se administra por infusión en una vena, usualmente tres veces a la semana por un máximo de 12 semanas.

Los efectos secundarios más comunes son fiebre, escalofríos, náusea y sarpullidos. Además puede causar recuentos bajos de glóbulos blancos, lo que aumenta el riesgo de infecciones graves. Los antibióticos y medicamentos antivirales se administran para ayudar a proteger al paciente contra estas infecciones, aunque sigue habiendo un riesgo de infección,

regresado después de otros tratamientos.

Este medicamento se administra en una vena (IV) normalmente cada 3 semanas.

Los efectos secundarios comunes pueden incluir daño a los nervios (neuropatía), bajos recuentos sanguíneos, cansancio, fiebre, náuseas y vómitos, infecciones, diarrea y tos.

### **Anticuerpos dirigidos a la proteína CD79b**

El **Polatuzumab vedotin (Polivy)** es un anticuerpo anti-CD79b que está adherido a un medicamento de quimioterapia (un conjugado de anticuerpo y medicamento). El anticuerpo actúa como una señal buscadora de blancos, llevando el medicamento de quimioterapia a las células del linfoma cuya superficie presente la proteína CD79b. El medicamento una vez atraído hacia la célula del linfoma libera la quimioterapia y la destruye.

Este medicamento se puede usar junto con quimioterapia y rituximab para tratar el linfoma difuso de células B grandes (DLBCL).

Este medicamento se administra en una vena (IV) normalmente cada 3 semanas.

Los efectos secundarios comunes pueden incluir entumecimiento u hormigueo de manos/pies ([neuropatía periférica](#)<sup>4</sup>), recuentos sanguíneos bajos, fatiga, fiebre, disminución del apetito, diarrea y neumonía.

### **Inhibidores de puestos de control inmunitarios**

Las células del sistema inmunitario normalmente tienen sustancias que actúan como puestos de control para evitar el ataque a otras células sanas del cuerpo. En ocasiones, las células cancerosas se aprovechan de estos puestos de control para evitar ser atacadas por el sistema inmunitario.

Los medicamentos, como el **pembrolizumab (Keytruda)** actúan mediante el bloqueo de estos puestos de control, lo que puede estimular la respuesta inmunitaria contra las células cancerosas. El pembrolizumab puede utilizarse para tratar el linfoma primario mediastínico de células B grandes (PMBCL) que no ha respondido o ha reaparecido después de otros tratamientos.

Este medicamento se administra en una vena (IV) normalmente cada 3 a 6 semanas.

Los efectos secundarios pueden incluir cansancio, tos, náusea, comezón, sarpullido en

la piel, pérdida del apetito, estreñimiento, dolores en las articulaciones y diarrea. Otros efectos secundarios más graves, como reacciones a la infusión y reacciones autoinmunes, ocurren con menos frecuencia

(refiérase al contenido sobre [inhibidores de puntos de control inmunitarios y sus efectos secundarios<sup>5</sup>](#)).

## Medicamentos inmunomoduladores

Se cree que medicamentos como la **talidomida (Thalomid)** y **lenalidomida (Revlimid)** actúan contra ciertos cánceres al afectar partes del sistema inmunitario, aunque no está claro cómo exactamente funcionan. Algunas veces se usan para ayudar a tratar ciertos tipos de linfoma, usualmente después de haber intentado otros tratamientos. La lenalidomida se puede administrar con o sin rituximab, o junto con tafasitamab (como aparece explicado anteriormente).

Estos medicamentos se toman diariamente en forma de pastillas.

Los efectos secundarios pueden incluir bajos recuentos de glóbulos blancos (con un mayor riesgo de infección) y neuropatía (daño a los nervios que causa dolor), lo que a veces puede ser grave y puede que persista después del tratamiento. Además, existe un mayor riesgo de coágulos sanguíneos graves (que comienzan en las piernas y que pueden llegar hasta los pulmones), especialmente con talidomida. La talidomida también puede causar somnolencia, cansancio y estreñimiento severo.

Estos medicamentos pueden causar graves defectos congénitos si se toma durante el embarazo. Debido a este riesgo, la empresa farmacéutica que los produce estableció restricciones de acceso para prevenir que las mujeres que estén embarazadas o que pudieran estarlo se expongan a estos medicamentos.

## Terapia de células T con receptores quiméricos de antígenos (CAR)

En este tratamiento, las células inmunitarias llamadas células T se extraen de la sangre del paciente y se alteran en el laboratorio para que tengan receptores específicos (llamados **receptores quiméricos de antígenos** o CAR) en sus superficies. Estos receptores se pueden adherir a las proteínas de la superficie de las células de linfoma. En un laboratorio, se multiplican las células T y se regresan nuevamente a la sangre del paciente para que puedan buscar a las células del linfoma y lancen un ataque inmune preciso contra ellas.

El medicamento **axicabtagene ciloleucel (Yescarta)**, también conocido como **axi-cel**

es un tipo de terapia de células T con CAR aprobada para tratar a personas con:

- Linfoma de células B grandes (incluido el linfoma difuso de células B grandes, el linfoma mediastínico primario de células B grandes, el linfoma de células B de alto grado y el linfoma difuso de células B grandes que surge de un linfoma folicular) que no ha respondido al tratamiento inicial con quimioterapia más inmunoterapia, o que regresa dentro de un año de este tratamiento.
- Linfoma folicular, linfoma difuso de células B grandes, linfoma primario mediastínico de células B grandes, linfoma de células B de grado alto y linfoma difuso de células B grandes debido a linfoma folicular después de intentar al menos otras dos clases de tratamientos.

El **tisagenlecleucel (Kymriah)**, también conocido como **tisa-cel** está aprobado para el tratamiento de linfoma difuso de células B grandes (incluido el linfoma difuso de células B grandes de alto grado y el linfoma difuso de células B grandes que surge de un linfoma folicular) que no ha respondido al tratamiento inicial con quimioterapia más inmunoterapia, o que regresa dentro de un año de este tratamiento.

problemas.

- Estos tratamientos también pueden en ocasiones causar **problemas neurológicos graves (complicaciones al sistema nervioso)**, tal como confusión, dificultades con el habla, convulsiones y cambios en el consciente.
- Otros efectos secundarios graves incluyen **infección, recuento bajo de células sanguíneas y un sistema inmunitario debilitado**.

Para más información, refiérase al contenido sobre [terapia de células CAR-T y sus efectos secundarios](#)<sup>6</sup>.

## Más información sobre inmunoterapia

Para saber más sobre cómo se usa la inmunoterapia en el tratamiento contra el cáncer la cirugía para tratar el cáncer, refiérase al contenido sobre [inmunoterapia contra el cáncer](#)<sup>7</sup>.

Para saber más sobre los efectos secundarios relacionados al tratamiento contra el cáncer, refiérase al contenido sobre [control de efectos secundarios relacionados con el cáncer](#)<sup>8</sup>.

## Hyperlinks

1. [www.cancer.org/es/cancer/managing-cancer/treatment-types/biosimilar-drugs/list.html](http://www.cancer.org/es/cancer/managing-cancer/treatment-types/biosimilar-drugs/list.html)
  2. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/reacciones-infusionales-inmunitarias.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/reacciones-infusionales-inmunitarias.html)
  3. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/reacciones-infusionales-inmunitarias.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/reacciones-infusionales-inmunitarias.html)
  4. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/sistema-nervioso/neuropatia-periferica.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/sistema-nervioso/neuropatia-periferica.html)  
[www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-)
-

8. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html)

## Referencias

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Practice Guidelines in Oncology: B-Cell Lymphomas. Version 6.2023. Accessed at [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/b-cell.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/b-cell.pdf) on November 30, 2023.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Practice Guidelines in Oncology: Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma. Version 1.2024. Accessed at [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/cll.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/cll.pdf) on November 30, 2023.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Practice Guidelines in Oncology: T-Cell Lymphomas. Version 1.2023. Accessed at [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/t-cell.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/t-cell.pdf) on November 30, 2023.

Actualización más reciente: febrero 15, 2024

---

# Medicamentos de terapia dirigida para el linfoma no Hodgkin

A medida que los investigadores conocen más acerca de los cambios que ayudan al crecimiento de las células del linfoma, ellos desarrollan nuevos medicamentos para combatir estos cambios de manera específica. Estos medicamentos de terapia dirigida funcionan de distinta manera que los que se usan comúnmente en la quimioterapia. Algunas veces, estos medicamentos funcionan cuando los medicamentos

## Inhibidores de tirosina cinasa de Bruton (BTK)



## Inhibidor de PI3K

Las fosfatidilinositol 3-quinosas (PI3K) son una familia de proteínas que envían señales en las células que pueden afectar el crecimiento celular. Los medicamentos que se dirigen a esta proteína, conocidos como **inhibidores de PI3K**, pueden ser útiles en el tratamiento contra algunas tipos de linfoma no Hodgkin.

El **duvelisib (Copiktra)** bloquea las proteínas PI3K-delta y PI3K-gamma. Este medicamento se puede usar para tratar el linfoma linfocítico de células pequeñas, por lo general después de haber probado con otros tratamientos. Es una pastilla que se toma dos veces al día.

Algunos efectos secundarios comunes son diarrea, fiebre, cansancio, náuseas, tos, neumonía, dolor de vientre, dolor muscular y de articulaciones, y sarpullido. Los recuentos bajos de células sanguíneas, incluyendo recuentos bajos de glóbulos rojos (anemia) y niveles bajos de determinados glóbulos blancos (neutropenia) también son comunes. Con menos frecuencia, pueden ocurrir efectos secundarios más graves, tales como daño hepático, diarrea severa, inflamación de pulmón (neumonitis), reacciones alérgicas graves y problemas graves de la piel.

## Inhibidor de EZH2

El **tazemetostat (Tazverik)** actúa al ser un medicamento dirigido a la EZH2, una proteína conocida como *metiltransferasa* que normalmente ayuda a algunas células cancerosas a crecer. Este medicamento se puede usar para tratar el linfoma folicular que presente alguna mutación del gen EZH2 después de haber probado con otros tratamientos. El tazemetostat también se puede utilizar para tratar linfomas foliculares sin presentar mutación en el gen *EZH2* si no hay otras buenas opciones de tratamiento disponibles. Este medicamento se administra de forma oral mediante pastillas que generalmente se toman dos veces al día.

Los efectos secundarios más comunes de este medicamento incluyen dolor de huesos y músculos, sensación de cansancio, náuseas, dolor de estómago y síntomas parecidos a los de un resfriado. El tazemetostat también puede aumentar el riesgo de desarrollar algunos tipos de cáncer de la sangre, como ciertas leucemias y linfomas.

## Inhibidor de exportación nuclear

El núcleo de una célula contiene la mayor parte de lo que se requiere para producir las proteínas que la célula utiliza para así poder funcionar y mantenerse con vida. Una proteína llamada XPO1 ayuda a transportar otras proteínas desde el núcleo a otras





linfomas más avanzados y algunos linfomas que son más agresivos.

- Para tratar de eliminar las células del linfoma que están por todo el cuerpo, las personas que se someterán a un trasplante de células madre pueden recibir radiación a todo el cuerpo junto con alta dosis de quimioterapia.
- La radioterapia se puede utilizar para aliviar (paliar) los síntomas causados por un linfoma que se ha propagado a órganos internos como el cerebro o la médula espinal, o cuando un tumor está causando dolor porque ejerce presión sobre los nervios.

## ¿Cómo se administra la radioterapia?

Cuando se usa la radiación para tratar el linfoma no Hodgkin con más frecuencia se hace con un rayo de radiación cuidadosamente enfocado, emitido por una máquina desde fuera del cuerpo. Esto se conoce como *radioterapia externa*. La radioterapia con rayo externo para el linfoma no Hodgkin puede incluir rayos de fotones (más comunes), protones o electrones dependiendo de la situación.

Antes de iniciar su tratamiento, el personal de radiación tomará cuidadosamente medidas para identificar los ángulos correctos para emitir los haces de radiación, y las dosis adecuadas de radiación. Esta sesión de planificación, llamada *simulación*, generalmente incluye estudios por imágenes, como CT o MRI.

Con más frecuencia, los tratamientos de radiación se administran 5 días a la semana por varias semanas. El tratamiento es muy similar a la radiografía, pero la radiación es más intensa. El procedimiento en sí no es doloroso. Cada tratamiento dura sólo unos minutos, aunque el tiempo de preparación (colocarlo en el lugar correcto para el tratamiento) usualmente toma más tiempo.

En algunos casos, la radiación también se puede administrar como un medicamento. (Consulte [Inmunoterapia para el linfoma no Hodgkin](#) para más detalles).

## Posibles efectos secundarios

Los efectos secundarios de la radioterapia dependen del lugar donde se aplique la radiación. Los **efectos secundarios comunes** incluyen:

- [Cambios en la piel](#)<sup>1</sup> de las áreas que reciben radiación que van desde enrojecimiento hasta ampollas y descamación



Para más información acerca de cómo se utiliza la radiación para tratar el cáncer, consulte [Radioterapia](#)<sup>9</sup>.

Para información sobre algunos de los efectos secundarios incluidos en este artículo, y cómo tratarlos, consulte [Control de efectos secundarios relacionados con el cáncer](#)<sup>10</sup>.

## Hyperlinks

[www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/piel-](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/piel-)

---

# Dosis altas de quimioterapia y trasplante de células madre para el linfoma no Hodgkin

- [Tipos de trasplantes de células madre](#)
- [Más información sobre el trasplante de células madre](#)

Un trasplante de células madre (también conocido como trasplante de médula ósea) permite a los médicos administrar dosis más altas de quimioterapia, algunas veces junto con radioterapia.

Las dosis de medicamentos de quimioterapia normalmente se limitan por los efectos secundarios que estos medicamentos pueden causar. No se pueden usar dosis más elevadas, incluso si pudieran eliminar más células cancerosas, ya que causarían daño grave a la médula ósea, donde se producen las nuevas células sanguíneas.

Pero con un trasplante de células madre, los médicos pueden administrar quimioterapia de dosis alta porque el paciente después recibe un trasplante de células madre productoras de sangre para restaurar la médula ósea.

asoudrtv 1d3 Tm 0 0 0 rg /GS1121324.6esen23 Tmrg /GS11273entos as mj 0 0 g 1 0 0j 0e númélule

madre provienen de otra persona (un donante). Generalmente se trata de un hermano o hermana, aunque la fuente puede ser un donante sin relación familiar o sangre del cordón umbilical. El tipo de tejido del donante (también conocido como el tipo HLA) debe asemejarse al tipo de tejido del paciente tanto como sea posible para ayudar a evitar el riesgo de que surjan problemas importantes con el trasplante. Independientemente de la fuente, las células madre se congelan y se almacenan hasta que se vayan a necesitar para el trasplante.

Los autotrasplantes de células madre se realizan con más frecuencia que los alotrasplantes para tratar el linfoma. Aun así, puede que usar las propias células del paciente no sea una opción si el linfoma se ha propagado a la médula ósea o a la sangre. Si esto ocurre, puede ser difícil obtener una muestra de células madre que no tenga células del linfoma.

Los alotrasplantes se emplean con menos frecuencia para el linfoma porque pueden ocasionar graves efectos secundarios, lo que dificulta que los pacientes puedan tolerar estos trasplantes, especialmente pacientes de edad avanzada o que presentan otros problemas de salud. Además, puede ser difícil encontrar un donante compatible.

Un trasplante de células madre es un tratamiento complejo que puede ocasionar efectos secundarios potencialmente mortales. Si los médicos piensan que una persona se puede beneficiar de un trasplante, éste debe hacerse en un centro de cáncer en el que el personal tenga experiencia en el procedimiento y en el tratamiento de la fase de recuperación.

## Más información sobre el trasplante de células madre

Para más información sobre los trasplantes de células madre, incluyendo cómo se llevan a cabo y los efectos secundarios potenciales, consulte [Trasplante de células madre para el cáncer](#)<sup>1</sup>.

Para más información general sobre algunos de los efectos secundarios, y cómo tratarlos, consulte [Control de efectos secundarios relacionados con el cáncer](#)<sup>2</sup>.

## Hyperlinks

1. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-)

[tratamiento/trasplante-de-celulas-madre.html](#)

2. [www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html](http://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios.html)

## Referencias

Freedman AS, Jacobson CA, Mauch P, Aster JC. Chapter 103: Non-Hodgkin's lymphoma. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. DeVita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology. 10th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2015. Roschewski MJ, Wilson WH. Chapter 106: Non-Hodgkin Lymphoma. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. Abeloff's Clinical Oncology. 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2014.

Actualización más reciente: agosto 1, 2018

---

# Cirugía para el linfoma no Hodgkin

La cirugía se utiliza frecuentemente para obtener una muestra de biopsia y así diagnosticar y clasificar un linfoma, pero se usa pocas veces como tratamiento.

En pocas ocasiones, la cirugía se utiliza para tratar los linfomas que se originan en el bazo o en ciertos órganos fuera del sistema linfático, como la glándula tiroides o el estómago, y que no se han propagado más allá de éstos. Sin embargo, cuando el linfoma está completamente contenido en una sola área, generalmente el tratamiento preferido es la [radioterapia](#) en lugar de la cirugía.

Para más información sobre el tratamiento del cáncer con cirugía, consulte [Cirugía contra el cáncer](#)<sup>1</sup>.

## Hyperlinks

---

# **Cuidado paliativo y de apoyo para el linfoma no Hodgkin**

## Antibióticos y antivirales

Los pacientes que reciben ciertos medicamentos de quimioterapia (tal como fludarabina y otros análogos de purina) y el medicamento de anticuerpo alemtuzumab (Campath) presentan un alto riesgo de infecciones que es visto principalmente en personas con sistemas inmunitarios deteriorados, como infección por CMV (un virus) y neumonía por neumocistis (PCP, la cual es causada por un tipo de hongo). Un medicamento antiviral como aciclovir se administra a menudo para tratar de prevenir infecciones por CMV. Para ayudar a prevenir la PCP, a menudo se administra un antibiótico que contiene sulfamida (trimetoprim con sulfametoxazol, también se conocen por sus nombres de marca Septra y Bactrim). Existen otros tratamientos para las personas que son alérgicas a medicamentos que contienen sulfamida.

Los antibióticos y los antivirales también se utilizan para tratar las infecciones. A menudo, las infecciones activas requieren de dosis más altas o de medicamentos diferentes a los usados para prevenir infecciones.

## Inmunoglobulina intravenosa (IVIG)

Algunas personas con linfoma no Hodgkin presentan bajos niveles de anticuerpos (inmunoglobulinas) para combatir infecciones. Esto puede causar infecciones pulmonares o de los senos paranasales que recurren. El nivel de anticuerpos en la sangre puede ser verificado con una prueba de sangre, y si está bajo, se pueden suministrar los anticuerpos de donantes por una vena para ayudar a prevenir las infecciones. A esto se le llama *inmunoglobulina intravenosa* o *IVIG*. A menudo, la IVIG se administra primero una vez al mes, aunque puede que se administre con menos frecuencia según las pruebas de sangre de los niveles de anticuerpo.

Para más información sobre las infecciones, consulte [Infecciones en personas con cáncer<sup>1</sup>](#).

## Tratamientos para los recuentos bajos de células sanguíneas

**Recuento bajo de glóbulos blancos:** los glóbulos blancos, especialmente cierta clase de glóbulos blancos llamados los *neutrófilos*, son necesarios para combatir infecciones. Tener pocos neutrófilos (neutropenia) puede llevar a graves infecciones que pueden poner en peligro la vida. Si usted se vuelve neutropénico debido a la quimioterapia, es posible que lo traten con inyecciones de un factor de crecimiento de glóbulos blancos, como filgrastim (Neupogen) o pegfilgrastim (Neulasta), para fortalecer el recuento de neutrófilos. Esto reduce el riesgo de graves infecciones y puede permitir que la quimioterapia continúe a tiempo. Si usted está neutropénico y presenta signos o



## cuando el tratamiento del cáncer deja de surtir efecto<sup>2</sup>.

Algunas veces, los tratamientos que usted recibe para controlar sus síntomas son similares a los tratamientos usados para tratar el cáncer. Por ejemplo, cuando los ganglios linfáticos se agrandan, pueden ejercer presión contra los nervios y causar dolor. La radioterapia a estas áreas puede ayudar a aliviar el dolor. También es posible que le administren medicinas contra el dolor que van desde ibuprofeno y medicamentos similares hasta medicinas más potentes, tal como opioides (como morfina).

Las náuseas y la pérdida de apetito se pueden tratar con medicamentos y suplementos nutricionales de alto contenido calórico. Si el linfoma se propagó a los pulmones, es posible que usted tenga dificultad para respirar. Se puede administrar oxígeno para ayudar a tratar esto.

Resulta importante que informe a su médico sobre cualquier síntoma que usted presente, incluyendo cualquier efecto secundario que esté causando el tratamiento. A menudo existen maneras de ayudar a controlar o a aminorar estos síntomas. Esta es una parte importante del plan general de su tratamiento.

---

# Tratamiento del linfoma no Hodgkin de células B

El linfoma no Hodgkin se divide generalmente en dos principales tipos, según si se origina de los linfocitos B (células B) o de los linfocitos T (células T).

Existen muchos tipos diferentes de linfomas de células B. El tratamiento generalmente depende del [tipo de linfoma](#)<sup>1</sup> y de la [etapa \(extensión\) de la enfermedad](#)<sup>2</sup>, aunque muchos otros factores también pueden ser importantes.

- [Linfoma difuso de células B grandes](#)
- [Linfoma primario mediastínico de células B](#)
- [Linfoma folicular](#)
- [Linfoma linfocítico de células pequeñas \(y leucemia linfocítica crónica\)](#)
- [Linfoma de células del manto](#)
- [Linfoma extraganglionar de zona marginal de células B de tipo linfomas de tejido linfático relacionado con la mucosa \(MALT\)](#)
- [Linfoma MALT no gástrico](#)
- [Linfoma nodal de zona marginal de células B](#)
- [Linfoma esplénico de zona marginal de células B](#)
- [Linfoma de Burkitt](#)
- [Linfoma linfoplasmacítico \(macroglobulinemia de Waldenstrom\)](#)
- [Leucemia de células pilosas](#)
- [Linfoma primario del sistema nervioso central](#)
- [Linfoma intraocular primario \(linfoma del ojo\)](#)

## Linfoma difuso de células B grandes

El linfoma difuso de células B grandes (DLBCL) tiende a crecer rápidamente.

Con más frecuencia, el tratamiento es [quimioterapia](#) conformada generalmente por cuatro medicamentos que se conocen como CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisona), más el [anticuerpo monoclonal](#) rituximab (Rituxan). Este régimen, conocido como **R-CHOP**, se suministra más a menudo en rondas con un intervalo de tres semanas entre ciclo y ciclo.

Puede que la quimioterapia se suministre siguiendo un régimen distinto para personas con afecciones del corazón u otros problemas graves de salud.





linfoma debe tratarse inmediatamente, especialmente si el linfoma no está causando problemas aparte de hinchazón leve de los ganglios linfáticos. Es posible que algunas personas nunca necesiten ningún tratamiento. Para aquellas que sí lo requieran, podrían transcurrir años antes de que se requiera su inicio.

### **Linfomas en etapa I y etapa II-inicial**

Si se requiere tratamiento para el linfoma folicular que se encuentra en un solo grupo de ganglios linfáticos o en dos grupos cercanos, ambos ubicados sobre o debajo del diafragma (el músculo delgado que separa el tórax del abdomen), el tratamiento preferido es [radioterapia](#) a las áreas de los ganglios linfáticos afectadas por el linfoma (**radioterapia dirigida al lugar afectado**). Otras opciones incluyen el tratamiento con [quimioterapia](#) en conjunto con un [anticuerpo monoclonal](#) (como rituximab u obinutuzumab), o rituximab por sí solo, lo cual podría ser seguido de radioterapia.

### **Linfomas voluminosos en etapas III, IV, y la mayoría en etapa II**

Si se requiere tratamiento, la opción más común es un anticuerpo monoclonal (rituximab o obinutuzumab) combinado con quimioterapia. La quimioterapia puede ser un solo medicamento (como bendamustina) o una combinación de medicamentos, como CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, prednisona) o regímenes CVP (ciclofosfamida, vincristina, prednisona). Otra opción podría ser el fármaco de inmunoterapia lenalidomida, más un anticuerpo monoclonal.

Si algunos ganglios linfáticos están demasiado grandes a causa del linfoma, se puede emplear radiación para reducir los síntomas. Se usa con más frecuencia en pacientes que están demasiado enfermos como para ser tratados con quimioterapia.

Para los pacientes que pudieran no tolerar regímenes de quimioterapia más intensivos, otras opciones incluyen el rituximab por sí solo, rituximab con medicamentos de quimioterapia más leves (como clorambucil o ciclofosfamida).

Si se reduce el tamaño del linfoma o desaparece con tratamiento inicial, los médicos pueden recomendar seguimiento minucioso o tratamiento adicional. Esto podría incluir ser continuado con el anticuerpo monoclonal (rituximab u obinutuzumab) hasta por 2 años. El tratamiento adicional puede reducir la probabilidad de que el linfoma regrese posteriormente, y puede ayudar a algunas personas a vivir por más tiempo, aunque también puede causar efectos secundarios.

Si el linfoma folicular no responde al tratamiento inicial o si regresa después, se puede tratar con distintos medicamentos de quimioterapia, de [terapia dirigida](#), de

[inmunoterapia](#) (como la terapia de células T con CAR o algún anticuerpo monoclonal), o cierta combinación de éstos. Si el linfoma responde a este tratamiento, un [trasplante de células madre](#) pudiera ser una opción.

Unos pocos linfomas foliculares, conocidos como **linfomas de grado 3B**, suelen crecer rápidamente, y se asemejan más al linfoma difuso de células B grandes (DLBCL). Algunos linfomas foliculares también pueden cambiar (transformarse) o regresar como DLBCL. Estos linfomas generalmente se tratan como DLBCL (ver arriba). Su médico revisará cualquier tratamiento que ya haya recibido para determinar qué opciones de tratamiento podrían ser mejores para usted.

## **Linfoma linfocítico de células pequeñas (y leucemia linfocítica crónica)**

El linfoma linfocítico de células pequeñas (SLL) y la leucemia linfocítica crónica (CLL) se consideran versiones diferentes de la misma enfermedad. La diferencia principal consiste en donde se encuentran las células cancerosas (la sangre y la médula ósea para CLL y los ganglios linfáticos y el bazo para el SLL). Tanto la CLL como el SLL suelen crecer lentamente, pero son muy difíciles de curar.

El tratamiento del SLL es similar al de la CLL que se describe en el contenido sobre el [tratamiento de la leucemia linfocítica crónica](#)<sup>6</sup>.

Si el linfoma no está creciendo rápidamente ni causando ningún problema, este puede a menudo mantenerse bajo observación minuciosa sin tratamiento por un tiempo. Si se necesitara tratamiento, este dependerá de la etapa.

Cuando el linfoma se encuentra únicamente en un ganglio linfático o en un área de un ganglio linfático (etapa I), es posible que se pueda tratar con [radioterapia](#) por sí sola.

Para la enfermedad más avanzada, el tratamiento es a menudo el mismo que el que se usó para la CLL. Las opciones más comunes para el tratamiento de primera línea incluyen un [medicamento de terapia dirigida](#) ya sea un inhibidor de BTK, como ibrutinib (Imbruvica), acalabrutinib (Calquence) o zanubrutinib (Brukinsa), o el inhibidor de BCL-2 venetoclax (Venclexta), a veces junto con un [anticuerpo monoclonal](#) como obinutuzumab o rituximab, o con un segundo fármaco dirigido. La [quimioterapia](#)<sup>7</sup> en conjunto con un anticuerpo monoclonal suele ser otra opción. El tratamiento depende de la edad y la salud de la persona, así como si las células cancerosas tienen ciertos cambios cromosómicos.

Si el linfoma no responde o si regresa después del tratamiento inicial, se pueden usar

diferentes medicamentos de quimioterapia, medicamentos dirigidos, otros anticuerpos monoclonales, o ambos, como tratamiento de segunda línea.

## Linfoma de células del manto

A menudo, en el momento en que un linfoma de células del manto (MCL) se detecta por primera vez, éste ya se ha propagado ampliamente. Aunque usualmente no crece tan rápidamente como algunos otros linfomas de rápido crecimiento, con frecuencia tampoco responde tan bien al tratamiento. Sin embargo, en los últimos años se ha demostrado que algunos tratamientos más nuevos son útiles.

### Linfomas en etapa I y algunos en etapa II

Si el linfoma de células del manto se ha propagado solo a un grupo de ganglios linfáticos o en dos grupos adyacentes en el mismo lado del diafragma (etapa I y algunas etapas II), lo que es poco común, a menudo se puede tratar con [radioterapia](#). Otra opción podría ser [quimio](#) más [rituximab](#), a veces junto con radioterapia.

### Linfoma en etapa III y IV, y linfomas voluminosos en etapa II

El linfoma de células del manto que se ha propagado más ampliamente cuando se diagnostica por primera vez generalmente se trata con [quimioinmunoterapia](#), que es una combinación de medicamentos de quimioterapia más un fármaco de inmunoterapia (más a menudo rituximab). Siempre que sea posible, el tratamiento con quimioterapia es intenso, y se emplean varios medicamentos. A veces, el tratamiento incluye alternar entre diferentes conjuntos de medicamentos de quimioterapia. Algunos de los regímenes de tratamiento más comunes reciben nombres como:

- El régimen LyMA
- El régimen NÓRDICO
- El régimen TRIÁNGULO
- Hiper-CVAD

Si su médico recomienda uno de estos regímenes, pídale que le explique qué medicamentos incluye y cómo y cuándo se administrarán.



Pueden que regímenes de quimioterapia, como bendamustina con rituximab, sean usados en para personas de edad más avanzada o que tienen otros problemas de salud. A veces, otro tipo de fármaco, como el medicamento de [terapia dirigida](#) bortezomib (Velcade) o el medicamento de inmunoterapia lenalidomida (Revlimid) podrían incluirse en el tratamiento inicial.

### **Líneas posteriores de tratamiento para el linfoma de células del manto**

Si el linfoma no responde o si regresa después del tratamiento inicial, las opciones pueden incluir:

- Un **medicamento de terapia dirigida**, como acalabrutinib (Calquence), zanubrutinib (Brukinsa), pirtobrutinib (Jaypirca), bortezomib (Velcade) o venetoclax (Venclexta). A veces, se puede usar una combinación de dos medicamentos de terapia dirigida o se puede combinar un medicamento de terapia dirigida con rituximab.
- **Quimioterapia** (con medicamentos diferentes a los utilizados inicialmente), a menudo con rituximab
- Medicamentos de **inmunoterapia** como lenalidomida más rituximab
- [Terapia de células T con CAR](#) con brexu-cel (Tecartus), generalmente después de haber probado otros tratamientos

Un **trasplante de células madre** también podría ser una opción en algunas situaciones.

Debido a que las líneas de tratamiento posteriores no siempre son útiles para el linfoma de células del manto, también se querrá considerar la participación en un [estudio clínico](#)<sup>8</sup>.

### **Linfoma extraganglionar de zona marginal de células B de tipo linfomas de tejido linfático relacionado con la mucosa (MALT)**

El linfoma gástrico (estómago) MALT, el más común, a menudo ocurre como resultado de una infección crónica por la bacteria *H. pylori*, y a menudo responde al tratamiento de la infección. Debido a esto, los linfomas gástricos se tratan de manera diferente a los otros linfomas de este grupo.

#### **Linfoma gástrico en etapa I y II-inicial en personas que dieron positivo a *H. pylori***

Los linfomas gástricos MALT en sus etapas iniciales se tratan con antibióticos

linfoma y cuánto se ha propagado.

Los linfomas en etapas tempranas a menudo pueden ser tratados con [radiación](#) al área que contiene el linfoma. La cirugía puede ser una opción en ciertos lugares (como los pulmones, el seno o la tiroides).

Para la enfermedad más avanzada (etapa IV), el tratamiento por lo general es el mismo que se emplea para el linfoma gástrico y el linfoma folicular (refiérase a la información presentada anteriormente).

## **Linfoma nodal de zona marginal de células B**

Este tipo de linfoma es poco común y generalmente crece lentamente (indolente), y a menudo no es necesario tratarlo inmediatamente. Si requiere tratamiento, este linfoma generalmente se trata de la misma forma que el linfoma folicular (el cual también suele crecer lentamente).

### **Etapas I y etapa II inicial**

Si se requiere tratamiento para el linfoma que se encuentra en un solo grupo de ganglios linfáticos o en dos grupos cercanos del mismo lado del diafragma (el músculo delgado que separa el tórax del abdomen), el tratamiento preferido es radioterapia a las áreas de los ganglios linfáticos afectadas por el linfoma ([radioterapia dirigida al lugar afectado](#)). Otras opciones podrían incluir el tratamiento con [rituximab](#), con o sin [quimioterapia](#) o obinutuzumab, más quimioterapia. Después se podría continuar con radioterapia.

### **Linfomas voluminosos en etapas III, IV, y la mayoría en etapa II**

Si se requiere tratamiento para estos linfomas en las etapas más avanzadas, la opción más común es rituximab combinado con quimioterapia. La quimioterapia puede ser un solo medicamento quimioterapéutico (como bendamustina) o una combinación de medicamentos, como CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, prednisona) o regímenes CVP (ciclofosfamida, vincristina, prednisona).

Otras opciones para el tratamiento inicial incluyen rituximab solo o quimioterapia sola (ya sea con uno o varios medicamentos). Si algunos ganglios linfáticos están demasiado grandes a causa del linfoma, se puede emplear radiación para reducir los síntomas. Se usa con más frecuencia en personas que están demasiado enfermos como para ser tratados con quimioterapia.

Para las personas que pudieran no tolerar regímenes intensos de quimioterapia, otras opciones incluyen el rituximab solo y los medicamentos de quimioterapia más leves (como clorambucil o ciclofosfamida) o ambos combinados.

Si se reduce el tamaño del linfoma o desaparece con tratamiento inicial, los médicos pueden recomendar seguimiento minucioso o tratamiento adicional. Esto podría incluir hasta por 2 años. El tratamiento adicional puede reducir la probabilidad de que el linfoma regrese posteriormente, y puede ayudar a algunas personas a vivir por más tiempo, aunque también puede causar efectos secundarios.

Si el linfoma no responde al tratamiento inicial o si regresa posteriormente, se puede tratar con otros medicamentos distintos de quimioterapia, de [inmunoterapia](#), de [terapia dirigida](#), o cierta combinación de éstos. Si el linfoma responde a este tratamiento, un [trasplante de células madre](#) pudiera ser una opción.

El linfoma nodal de zona marginal de células B también puede cambiar a un linfoma difuso de células B grandes que crece rápidamente (DLBCL), lo que requeriría una quimioterapia más intensa (vea información anterior).

## **Linfoma esplénico de zona marginal de células B**

## Linfoma de Burkitt

Este linfoma es de muy rápido crecimiento. El tratamiento depende hasta cierto punto de si el linfoma se considera de bajo o alto riesgo y de la edad de la persona.

Para algunos linfomas de bajo riesgo en la región abdominal (vientre), es posible que primero se realice una cirugía para extirpar el tumor.

La quimioterapia es el tratamiento principal contra el linfoma de Burkitt y, a menudo, es lo suficientemente intensa como para requerir que se administre en el hospital. El anticuerpo monoclonal rituximab también suele formar parte del tratamiento. Algunos ejemplos de regímenes de quimioterapia usados para Burkitt linfoma incluyen:

**Hyper-CVAD** (ciclofosfamida, vincristina, doxorubicina [Adriamycin] y dexametasona), alternando con metotrexato y citarabina (ara-C) junto con rituximab.



limitan la dosis de radiación para tratar de aliviar este problema.

**Consolidación:** A menudo se administra una segunda ronda de tratamiento, conocida como consolidación, para tratar de eliminar las células de linfoma que quedan en el



medicamento más comúnmente utilizado, pero puede que también otros sean utilizados. Puede que también se apliquen [anticuerpos monoclonales](#) directamente en el ojo, tal como el rituximab. En ocasiones puede que se use la quimioterapia sistémica junto con la terapia administrada directamente al ojo, como la radiación externa y quimioterapia intraocular.

Si una persona con linfoma no responde al tratamiento o si éste vuelve a surgir (recurrencia), puede que la [quimioterapia en altas dosis seguida de un trasplante de células madre](#) sea una opción para algunas personas.

## Hyperlinks

1. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin/acerca/linfoma-de-celulas-b.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin/acerca/linfoma-de-celulas-b.html)
2. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-por-etapas.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-por-etapas.html)
3. [www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-por-etapas.html](http://www.cancer.org/es/cancer/tipos/linfoma-no-hodgkin/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/clasificacion-por-etapas.html) .clasificación-por-etapas/clasificación-por-

non-Hodgkin lymphoma. In: Post T, ed. *Uptodate*. UpToDate; 2022. Accessed September 13, 2023.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Practice Guidelines in Oncology: B-Cell Lymphomas. Version 6.2023. Accessed at [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/b-cell.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/b-cell.pdf) on December 2, 2023.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Practice Guidelines in Oncology: Central Nervous System Cancer. Version 1.2023. Accessed at [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/cns.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/cns.pdf) on December 2, 2023.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Practice Guidelines in Oncology: Chronic Lymphocytic Leukemia/Small Lymphocytic Lymphoma. Version 1.2024. Accessed at [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/cll.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/cll.pdf) on December 2, 2023.

Actualización más reciente: febrero 15, 2024

---

## Tratamiento del linfoma no Hodgkin de células T

- [Linfoma/leucemia linfoblástico de células T](#)  
[Linfoma periférico de células T](#)

una enfermedad de crecimiento rápido que se trata con quimioterapia intensiva, siempre que sea posible.

Se utilizan combinaciones de muchos medicamentos. Entre los medicamentos que se usan están la ciclofosfamida, doxorubicina (Adriamycin), vincristina, L-asparaginasa, metotrexato, prednisona y, a veces, citarabina (ara-C). Debido al riesgo de propagación al cerebro y a la médula espinal, también se administra un medicamento de quimioterapia, tal como metotrexato en el líquido cefalorraquídeo. Algunos médicos sugieren mantener la quimioterapia hasta 2 años después del tratamiento inicial para reducir el riesgo de recurrencia. Otra opción puede ser altas dosis de quimioterapia seguidas de un trasplante de células madre.

Al principio, el tratamiento normalmente se administra en el hospital. Durante este tiempo, los pacientes están en riesgo de desarrollar síndrome de lisis tumoral (descrito en [Quimioterapia para el linfoma no Hodgkin](#)), de modo que se administran muchos líquidos y medicamentos, como alopurinol.

Para más detalles sobre el tratamiento, consulte [Tratamiento de la leucemia linfocítica aguda \(adultos\)](#)<sup>2</sup> y [Tratamiento de la leucemia en niños](#)<sup>3</sup>.

Aunque este linfoma es de crecimiento rápido, si no se ha propagado a la médula ósea al momento del diagnóstico, las probabilidades de curación con quimioterapia son muy buenas. Sin embargo, este linfoma es más difícil de curar una vez se ha propagado a la médula ósea.

## Linfoma periférico de células T

### Linfoma/ leucemia de células T de adulto

Este linfoma está vinculado a la infección por el virus HTLV-1. Existen cuatro subtipos, y el tratamiento depende del subtipo que usted tenga.

- Los **subtipos incipiente y crónico** crecen lentamente. Como otros linfomas que crecen lentamente (como el linfoma folicular y el linfoma linfocítico de células pequeñas), estos subtipos a menudo se mantienen bajo observación sin tratamiento siempre y cuando no causen problemas que no sea la leve hinchazón de los ganglios linfáticos. Si el tratamiento es necesario, una opción es administrar interferón y el medicamento antiviral zidovudina para combatir la infección HTLV-1. En caso de que el linfoma afecte la piel, se puede tratar con radiación. Otra opción consiste en quimioterapia, usando el régimen CHOP (ciclofosfamida,

doxorubicina, vincristina y prednisona) u otras combinaciones.

- El **subtipo agudo** también se puede tratar con medicamentos antivirales o quimioterapia (generalmente el régimen CHOP). Si responde bien a este tratamiento, se puede considerar un trasplante de células madre.
- La terapia antiviral no es útil para el **subtipo linfoma**, por lo que generalmente se trata con quimioterapia. Puede involucrar a los tejidos que rodean el cerebro y la médula espinal. Por lo tanto, también se administra quimioterapia al líquido cefalorraquídeo (quimioterapia intratecal). El tratamiento después de la quimioterapia puede incluir un trasplante de células madre.

Debido a que no existe un tratamiento claro convencional para esta enfermedad, los pacientes pueden considerar un [estudio clínico](#)<sup>4</sup>, si existe uno disponible.

## **Linfoma de células T asociado a enteropatía**

Por lo general, este linfoma se desarrolla en el intestino delgado o el colon. Por lo general, el tratamiento principal es la quimioterapia intensiva con varios medicamentos. A menudo, se emplea la quimioterapia CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisona). Si el linfoma sólo se encuentra en un área, también se puede usar radioterapia. Pero si estos tratamientos funcionan, se puede originar un orificio (perforación) en los intestinos (a medida que las células de linfoma mueren). Por lo tanto, es posible que se realice primero una cirugía para extraer la parte de los intestinos que contiene el linfoma. Es posible que también se necesite cirugía antes de la quimioterapia o radiación si una persona es diagnosticada con este linfoma ya que causa una perforación o bloqueo intestinal (obstrucción). Si el linfoma responde a la quimioterapia, un trasplante de células madre pudiera ser una opción.

## **Linfoma anaplásico de células grandes (ALCL)**

Este linfoma de rápido crecimiento principalmente afecta a los ganglios linfáticos y se trata con regímenes de quimioterapia, como CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, prednisona) o CHOEP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, etopósido, y prednisona). Otra alternativa podría ser la combinación quimioterapéutica de ciclofosfamida, doxorubicina y prednisona junto con el anticuerpo monoclonal brentuximab vedotin (Adcetris). Los médicos también podrían recomendar radioterapia para algunos pacientes.

Este linfoma a menudo responde bien al tratamiento y la supervivencia a largo plazo es común, especialmente si las células del linfoma tienen demasiada proteína ALK. Si las células carecen de la proteína ALK o si el linfoma regresa después del tratamiento inicial, un trasplante de células madre puede ser una opción. Otra opción para los linfomas que ya no responden al tratamiento inicial es el brentuximab vedotin (Adcetris).

**Linfoma anaplásico de células grandes asociado a implante de seno (BIA-ALCL):** para el linfoma anaplásico de células grandes que se desarrolla en la cápsula (tejido cicatricial protector normal) que se forma alrededor de un implante de mama, los

vincristina, y prednisona) o combinaciones de otros medicamentos. Para la enfermedad en etapa temprana, se puede añadir radioterapia. Otra alternativa para algunos linfomas de este tipo podría ser la combinación ciclofosfamida, doxorubicina y prednisona junto con el anticuerpo monoclonal brentuximab vedotin (Adcetris). Puede que se recomiende el trasplante de células madre cuando sea una posibilidad.

Si los otros tratamientos ya no surten efecto, se pueden tratar los medicamentos de quimioterapia más recientes como pralatrexato (Folotyn), medicamentos de terapia dirigida como bortezomib (Velcade) belinostat (Beleodaq) o romidepsin (Istodax), o medicamentos de inmunoterapia como alemtuzumab (Campath) y denileukin diftitox (Ontak).

Por lo general, el pronóstico para estos linfomas no es tan favorable como lo es en el

---

Rosenberg's Cancer: Principles and Practice of Oncology. 10th ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2015. Roschewski MJ, Wilson WH. Chapter 106: Non-Hodgkin Lymphoma. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Doroshow JH, Kastan MB, Tepper JE, eds. Abeloff's Clinical Oncology. 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2014.

Actualización más reciente: agosto 3, 2021

## Tratamiento del linfoma asociado con VIH

Las personas [infectadas por VIH<sup>1</sup>](#) tienen un mayor riesgo de linfoma no Hodgkin. Aunque las personas con VIH suelen padecer formas más agresivas de linfoma, como el linfoma difuso de células B grandes, el linfoma primario del sistema nervioso central, o linfoma de Burkitt, sus pronósticos han mejorado considerablemente en los últimos años. El uso de terapia antiretroviral altamente activa (HAART) para tratar el VIH ha ayudado a los pacientes a tolerar mejor los tratamientos, tal como quimioterapia e inmunoterapia.

Un problema principal en el pasado consistió en que los pacientes infectados con VIH solían presentar bajos recuentos sanguíneos, lo que dificultaba el tratamiento con dosis completas de quimioterapia. Este problema se ha aliviado en algo mediante el uso de HAART y por el uso de medicamentos para ayudar al organismo del paciente a producir nuevas células sanguíneas. Aun así, los médicos administran quimioterapia cuidadosamente, y vigilan minuciosamente los recuentos sanguíneos. El VIH puede disminuir la cantidad de glóbulos blancos conocidos como células CD4-positivas. Las personas con bajos recuentos de CD4 pueden presentar más problemas cuando son tratadas con rituximab, de modo que algunos expertos no usan este medicamento en pacientes que tienen bajos recuentos de CD4.

La mayoría de los expertos cree que el pronóstico para la persona con linfoma asociado con VIH depende tanto de la infección por VIH como del linfoma. La terapia moderna contra el VIH puede a menudo controlar la deficiencia inmunológica en los pacientes de SIDA. Por lo tanto, el pronóstico para los pacientes que padecen linfoma ha mejorado.

El tratamiento del linfoma en sí depende del tipo específico de linfoma.

## Hyperlinks

---