National Comprehensive Cancer Network®

2026

## NCCN Guidelines for Patients®

Recomendaciones sobre el tratamiento del cáncer de parte de los principales expertos de National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)

# Linfoma folicular



Presentada con el apoyo de

NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK® FOUNDATION
Guiding Treatment. Changing Lives.

Disponible en Internet en
NCCN.org/patientguidelines



# NCCN Guidelines for Patients®

La guía esencial para las personas que se enfrentan al cáncer.

Basada en las recomendaciones para la atención de destacados expertos en oncología.

Explica la atención oncológica de alta calidad que se brinda en centros oncológicos de vanguardia.

Revisada y corregida todos los años.

¿Sabía que los principales centros oncológicos de los Estados Unidos colaboran para mejorar la atención oncológica? Esta alianza de los principales centros oncológicos se denomina National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®).

Como la atención oncológica está en constante evolución, NCCN elabora y actualiza con frecuencia recomendaciones basadas en pruebas que utilizan los profesionales de atención médica de todo el mundo. Estas recomendaciones se conocen como NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®).

En NCCN Guidelines for Patients, se explican de manera sencilla estas recomendaciones de los expertos, para que pueda hablar con su equipo de atención médica sobre la mejor atención para usted.

**Estas NCCN Guidelines for Patients se basan en NCCN Guidelines® para linfomas de células B, versión 4.2026, 20 de mayo de 2026.**

Ver NCCN Guidelines for Patients gratis en Internet: NCCN.org/patientguidelines

Buscar un centro oncológico de NCCN cerca de usted: NCCN.org/cancercenters

Conocer cómo se preparan las NCCN Guidelines for Patients: NCCN.org/patient-guidelines-process

**Comuníquese con nosotros**

@NCCNorg @NCCNVideo NCCN @NCCNorg

# Quiénes nos apoyan

NCCN Guidelines for Patients cuenta con el apoyo financiero de NCCN Foundation®

**NCCN Foundation agradece profundamente a las siguientes empresas colaboradoras por hacer posible esta NCCN Guidelines for Patients: AstraZeneca; Genentech, Inc. y Genmab US, Inc.**

NCCN adapta, actualiza y aloja de forma independiente la NCCN Guidelines for Patients. Nuestras empresas colaboradoras no participan en la elaboración de esta NCCN Guidelines for Patients y no se responsabilizan del contenido ni las recomendaciones que se incluyen en la presente guía.

Para hacer una donación, visite NCCNFoundation.org/Donate

Para obtener más información, visite la página NCCN.org/patientguidelines o envíe un correo electrónico a PatientGuidelines@NCCN.org

# Contenido


4 Capítulo 1
Acerca del linfoma folicular

8 Capítulo 2
Pruebas para detectar el linfoma folicular

20 Capítulo 3
Tipos de tratamiento

34 Capítulo 4
Tratamiento complementario

40 Capítulo 5
Linfoma folicular clásico

49 Capítulo 6
Linfoma folicular pediátrico en adultos

52 Capítulo 7
Linfoma folicular transformado

57 Capítulo 8
Otros recursos

61 Palabras que debe conocer

64 Colaboradores de NCCN

65 Centros oncológicos de NCCN

66 Índice


**©2026 National Comprehensive Cancer Network, Inc. Todos los derechos reservados.**

NCCN Guidelines for Patients, así como las ilustraciones aquí contenidas, no pueden ser reproducidas de ninguna forma ni con ningún propósito sin el consentimiento expreso por escrito de NCCN. Ninguna persona, incluidos los médicos y los pacientes, está autorizada a utilizar NCCN Guidelines for Patients con ningún fin comercial, ni puede afirmar, presuponer o implicar que NCCN Guidelines for Patients que se haya modificado de cualquier manera proviene o surge de NCCN Guidelines for Patients ni que se basa en esta o se relaciona con esta. NCCN Guidelines es un proyecto en curso y puede redefinirse siempre que se descubra información nueva importante. NCCN no ofrece garantía alguna en cuanto a su contenido, uso o aplicación, y se deslinda de cualquier responsabilidad por su aplicación o uso cualquiera sea el modo.

NCCN Foundation tiene como objetivo apoyar a los millones de pacientes y familias afectados por un diagnóstico de cáncer mediante la financiación y distribución de NCCN Guidelines for Patients. NCCN Foundation también se compromete a avanzar en los tratamientos contra el cáncer subsidiando a los médicos prometedores del país en el centro de innovación en cuanto a investigación del cáncer. Para obtener más detalles y acceder a la biblioteca completa de recursos para pacientes y cuidadores, visite NCCN.org/patients.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) y NCCN Foundation
3025 Chemical Road, Suite 100, Plymouth Meeting, PA 19462, EE. UU.

# 1
# Acerca del linfoma folicular


5 ¿Qué es el linfoma folicular?

6 ¿Cómo se produce el linfoma folicular?

7 ¿Cómo se trata el linfoma folicular?

7 ¿Cómo puedo recibir la mejor atención?

El linfoma folicular (LF) se desarrolla en los linfocitos B, un tipo de glóbulo blanco. En este tipo de cáncer, cantidades excesivas de linfocitos B anormales forman grupos (folículos) en los ganglios linfáticos y, a veces, en otros tejidos. Es un linfoma de crecimiento lento que no siempre necesita tratamiento de inmediato. Lea esta guía para obtener más información sobre los tipos de LF y cómo tratarlos.

## ¿Qué es el linfoma folicular?

El linfoma folicular (LF) es un cáncer sanguíneo de los linfocitos. Los linfocitos son un tipo de glóbulo blanco que ayuda a combatir y prevenir las infecciones. Se encuentran en la sangre, los vasos y ganglios linfáticos, y en todos los órganos del cuerpo. Los linfocitos normalmente se multiplican como respuesta a una infección o inflamación. Cuando se multiplican por sí solos sin una regulación adecuada, pueden convertirse en un linfoma como el folicular.

### Tipos de linfocitos

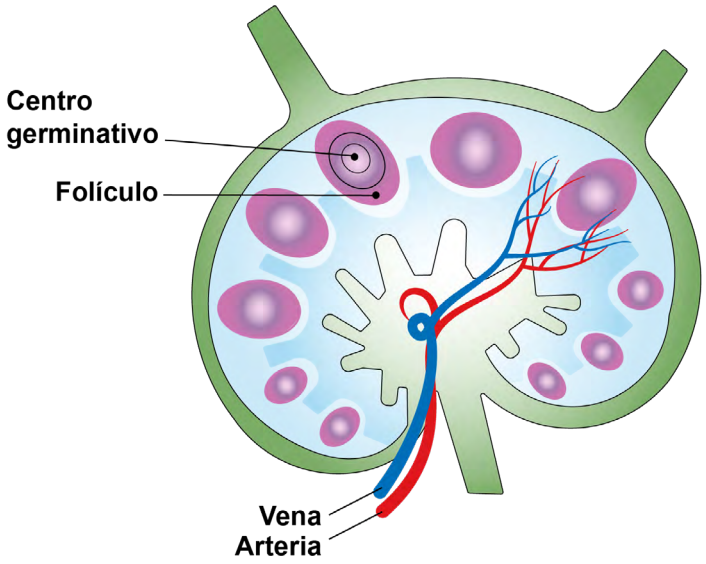
El linfoma folicular es un linfoma no hodgkiniano (LNH). Los LNH pueden desarrollarse a partir de cualquier tipo de linfocitos, pero los linfomas de células B son los más frecuentes. Hay muchos tipos de linfomas de células B. El folicular es un tipo.

Hay tres tipos principales de linfocitos:

- Los **linfocitos B o células B**, que producen anticuerpos y con el tiempo se convierten en células plasmáticas. Un anticuerpo es una proteína que combate específicamente infecciones o células cancerosas y recluta otras partes del sistema inmunitario.
- Los **linfocitos T o células T** que ayudan a combatir las infecciones y el cáncer y a controlar las respuestas inmunitarias.
- Los **linfocitos citolíticos naturales (NK)**, que pueden eliminar las células tumorales o infectadas con un virus.

### Centros germinativos

**El linfoma folicular (LF) comienza en los centros germinativos temporales de los ganglios linfáticos. Estos centros germinativos son estructuras temporales que se forman como respuesta a una infección o inflamación. Cuando las células B de los centros germinativos crecen de manera descontrolada, pueden transformarse en un LF.**



Algunos tumores comienzan en las células inmaduras o que todavía están en desarrollo. El linfoma folicular comienza en las células B maduras (completamente desarrolladas).

## ¿Cómo se produce el linfoma folicular?

En los ganglios linfáticos, se forman centros germinativos temporales en respuesta a un factor de estrés inmunitario, como una infección o una inflamación. Esto es normal. Sin embargo, cuando las células dentro de los centros germinativos crecen sin la regulación adecuada, pueden convertirse en LF. En el LF, cantidades excesivas de linfocitos B anormales se agrupan y forman folículos en los ganglios linfáticos. Puede resultar útil saber que estos centros germinativos temporales son diferentes de los que se encuentran en algunos subtipos de linfoma de Burkitt (LB) y de linfoma difuso de células B grandes (LDCBG).

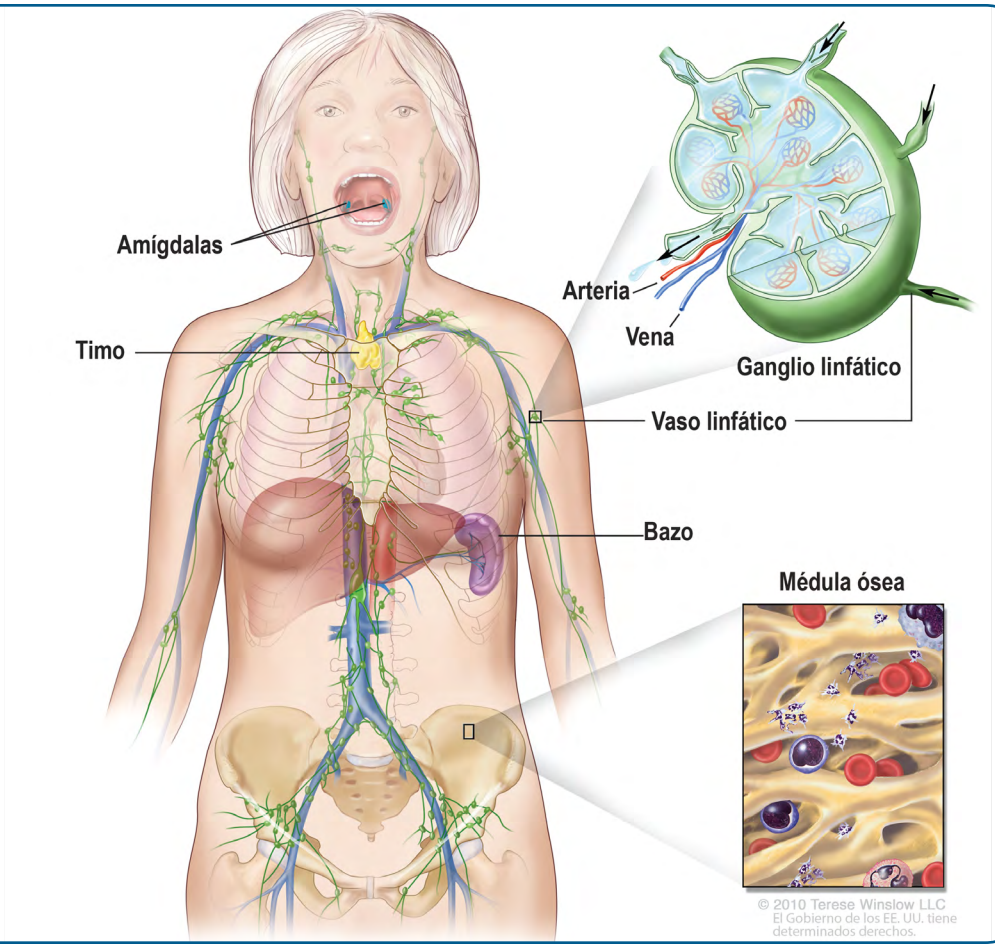
Hay dos zonas en el centro germinativo: una clara y una oscura.

- Las **células B de la zona clara se llaman centrocitos.** Son más pequeños, menos numerosos y se dividen menos que las células B de la zona oscura.
- Las **células B de la zona oscura se llaman centroblastos.** Son más grandes que las células de la zona clara y se reproducen (se dividen) más.

Los tipos de células del LF ayudan a describir su comportamiento.

### El linfoma folicular es un tipo habitual de linfoma no hodgkiniano

**Los linfomas no hodgkinianos comienzan en el sistema linfático. El sistema linfático es una parte del sistema inmunitario. Incluye los vasos y ganglios linfáticos, las amígdalas, el timo, el bazo y la médula ósea. La médula ósea es la principal productora de células sanguíneos.**




© 2010 Terese Winslow LLC
El Gobierno de los EE. UU. tiene determinados derechos.

## ¿Cómo se trata el linfoma folicular?

Como el linfoma folicular es un tipo de cáncer de crecimiento lento (indolente), no todas las personas necesitan tratamiento de inmediato. A menudo, el tratamiento puede posponerse hasta que aparezcan los síntomas o hasta que el linfoma crezca o sufra cambios que indiquen que es momento de iniciar el tratamiento. Su equipo de atención médica realizará un seguimiento del linfoma para detectar cambios y le indicará cuándo es el momento de comenzar el tratamiento.

El LF suele formar tumores en los ganglios linfáticos. Sin embargo, puede formar tumores en otras partes del cuerpo, como en la médula ósea. Esto se llama cáncer extraganglionar (fuera de los ganglios linfáticos).

El linfoma folicular es muy tratable y se puede curar en determinadas circunstancias. Se indica tratamiento sistémico (farmacológico), radioterapia o ambos.

En esta guía, se explica el tratamiento de los siguientes tipos de LF:

- Clásico
- Infrecuente (se trata como el clásico)
- Pediátrico en adultos
- Transformado

## ¿Cómo puedo recibir la mejor atención?

Luche por usted. Usted tiene un papel importante que desempeñar en su cuidado. Muchas personas se sienten más satisfechas cuando participan activamente en la planificación de su atención oncológica.

Las NCCN Guidelines for Patients le permitirán desempeñar un papel más importante en su atención. Hable sobre las recomendaciones de esta guía con su equipo de atención médica. Pregunte sobre sus opciones y comparta sus objetivos e inquietudes.

¿No sabe qué preguntar? No se olvide de que cuenta con apoyo. Es por eso que incluimos sugerencias de preguntas al final de cada capítulo.

Siga leyendo para encontrar la mejor atención posible.



**¡Cuéntenos qué opina!**

**Tómese un momento para completar una encuesta en línea sobre NCCN Guidelines for Patients.**
**NCCN.org/patients/response**

# 2

# Pruebas para detectar el linfoma folicular


9 Pruebas médicas generales

11 Fertilidad (todos los géneros)

11 Análisis de sangre

12 Biopsia

14 Inmunofenotipificación

15 Pruebas de biomarcadores y cambios genéticos en el linfoma folicular

17 Estudios de diagnóstico por imágenes

18 Pruebas cardíacas

18 Puntos clave

19 Preguntas para hacer

Las pruebas precisas son esenciales para diagnosticar y tratar el linfoma folicular (LF). En este capítulo, se presenta una descripción general de los posibles estudios que pueden realizarse y qué esperar de ellos.

El linfoma folicular (LF) puede causar inflamación de ganglios linfáticos o agrandamiento del bazo. Los ganglios linfáticos se inflaman en cualquier parte del cuerpo, pero con mucha frecuencia aparecen en el cuello, las axilas, la región inguinal y el pecho, el abdomen y la zona pélvica en los estudios de diagnóstico por imágenes. Los síntomas de LF incluyen fiebre, sudoración nocturna, fatiga y disminución de peso. Estos síntomas se conocen como síntomas B. No todas las personas tienen los mismos síntomas. Algunas personas no tienen ningún síntoma.

Se deben realizar estudios precisos para diagnosticar y tratar el LF. En este capítulo, puede encontrar información sobre las posibles pruebas y procedimientos. Puede omitir la información que no le interese.

## Pruebas médicas generales

A continuación, se describen algunas pruebas médicas generales. Para conocer los posibles estudios para planificar el tratamiento, consulte la **Guía 1**.

### Antecedentes médicos

Los antecedentes médicos son un registro de todos los problemas de salud y tratamientos que ha tenido durante su vida. Indagan sobre cirugías anteriores y afecciones de salud actuales. Lleve una lista de los medicamentos nuevos y antiguos e incluso los de venta libre, herbarios o los suplementos que esté tomando. Algunos suplementos interactúan y afectan a los medicamentos que su equipo de atención médica puede recetarle. Como no hay mucha información publicada sobre cómo interactúan ciertos suplementos con los medicamentos convencionales, su equipo de atención médica puede recomendar suspender muchos de ellos durante el tratamiento.

### Antecedentes familiares

Al igual que otras enfermedades, algunos tipos de cáncer pueden ser hereditarios. Su equipo de atención médica le preguntará sobre los antecedentes médicos de sus familiares consanguíneos. Esta información se llama antecedentes familiares. Pregunte a los miembros de ambos lados de su familia sobre problemas de salud, como afecciones cardíacas, cáncer y diabetes, y a qué edad se los diagnosticaron. Es importante saber cuál es el cáncer específico, dónde comenzó, si se encuentra en varios lugares y si se hicieron pruebas genéticas.

### Examen físico

Durante un examen físico, el profesional de la salud puede:

- palpar y aplicar presión en distintas partes del cuerpo para determinar si los órganos tienen tamaño normal, están blandos o duros o si duelen cuando los toca;
- palpar los ganglios linfáticos agrandados en el cuello, la axila y la ingle.

### Estado funcional

El estado funcional es una clasificación del nivel general de aptitud física de una persona y su capacidad para realizar tareas de la vida diaria. Incluye si puede caminar, trabajar y cuidarse por su cuenta. Es un factor que se tiene en cuenta al elegir un plan de tratamiento.

## Guía 1
## Pruebas para diagnosticar el linfoma folicular y planificar el tratamiento

Biopsia y análisis anatomopatológico

Inmunofenotipificación con inmunohistoquímica y citometría de flujo, y pruebas de biomarcadores como la hibridación fluorescente *in situ* (FISH)

Examen físico con especial atención a las zonas con ganglios linfáticos (inclusive el anillo de Waldeyer) y al tamaño del hígado y del bazo

Estado funcional

Síntomas B (fiebre, sudoración nocturna abundante y disminución de más del 10 % del peso corporal durante 6 meses)

Hemograma completo con fórmula leucocitaria, lactato deshidrogenasa, perfil metabólico completo y análisis de hepatitis B

TEP/TC (preferido) o TC con medio de contraste de tórax, abdomen y zona pélvica

Prueba de embarazo para personas en edad fértil

Posibles:

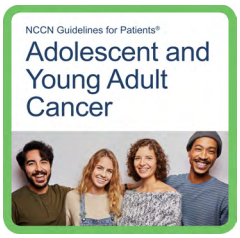
- Biopsia y aspiración de médula ósea
- Pruebas cardíacas
- TC de cuello con medio de contraste
- Microglobulina beta 2
- Ácido úrico
- Electroforesis de proteínas séricas (EFPS) y otros análisis de sangre
- Prueba de hepatitis C
- Charla sobre la conservación de la fertilidad

## Fertilidad (todos los géneros)

El tratamiento sistémico puede afectar su fertilidad o la capacidad para tener hijos. Si cree que desea tener hijos en el futuro, consulte a su equipo de atención médica la forma en que el tratamiento del linfoma podría afectar su fertilidad.

La preservación de la fertilidad consiste en dejar sus opciones abiertas, ya sea que sepa que desea tener hijos más adelante o que no tenga la certeza. Los especialistas en fertilidad y reproducción pueden brindarle ayuda para decidir qué es lo mejor en su caso.

Puede encontrar más información sobre la preservación de la fertilidad en *NCCN Guidelines for Patients: Cáncer en adolescentes y adultos jóvenes* disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.




### Prevención del embarazo durante el tratamiento

Es importante prevenir el embarazo durante el tratamiento. El tratamiento del linfoma puede afectar los ovarios, dañar los espermatozoides y perjudicar el desarrollo del bebé durante el embarazo. Por lo tanto, debe evitarse el embarazo, ya sea propio o de su pareja, durante el tratamiento. Si está gestando o amamantando en el momento del diagnóstico de linfoma, es posible que los tratamientos deban adaptarse.

## Análisis de sangre

Los análisis de sangre comprueban si hay signos de la enfermedad y el funcionamiento de los órganos. Se necesita una muestra de sangre, que se toma con una aguja que se coloca en una vena. Prepárese para que le hagan muchos análisis de sangre durante el tratamiento y la recuperación del LF para verificar los resultados del tratamiento, los valores del hemograma y la salud de órganos como el hígado y los riñones.

A continuación, se describen los posibles análisis de sangre.

**Puede saltearse la información que no le interese.**

### Hemograma completo y fórmula leucocitaria

El hemograma completo mide los niveles de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas en la sangre. La fórmula leucocitaria cuenta la cantidad de cada tipo de glóbulo blanco (neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos). Además, verifica si las cantidades están equilibradas entre sí.

### Perfil metabólico completo

El perfil metabólico completo mide distintas sustancias de la sangre. Proporciona información importante sobre el funcionamiento del hígado y los riñones, entre otros aspectos.

### Hepatitis B y C

Las infecciones por el virus de la hepatitis B y C pueden afectar al hígado. El análisis de sangre de hepatitis muestra si tuvo esta enfermedad en el pasado o si la tiene en la actualidad. Algunos tratamientos para el linfoma pueden despertar (o reactivar) el virus. Si esto sucede, se puede dañar el hígado.

### Lactato deshidrogenasa

La lactato deshidrogenasa (LDH) o deshidrogenasa del ácido láctico es una proteína que se encuentra en la mayoría de las células, incluso en los glóbulos rojos y en las células pulmonares. Las células que mueren liberan LDH en la sangre. Las células de rápido crecimiento, como las del linfoma, también liberan LDH.

### Prueba de embarazo

Si el tratamiento previsto podría afectar el embarazo, quienes puedan gestar, deberán realizarse una prueba de embarazo antes de comenzar el tratamiento.

### EFPS

La electroforesis de proteínas séricas (EFPS) examina proteínas específicas en la sangre, llamadas globulinas, que pueden aumentar en ciertas afecciones.

### Ácido úrico

Cuando se degrada el ADN, las células liberan ácido úrico. Es un producto de desecho normal que se disuelve en la sangre y se filtra a través de los riñones donde se expulsa del cuerpo en forma de orina. El nivel excesivo de ácido úrico en el cuerpo se denomina hiperuricemia. En el caso del LF, puede deberse a un recambio rápido (muerte celular) de los glóbulos blancos. Un nivel alto de ácido úrico podría ser un efecto secundario del tratamiento. Los niveles muy elevados de ácido úrico en la sangre pueden causar cálculos renales, daño renal y gota (inflamación de las articulaciones).

## Biopsia

La biopsia consiste en la extracción de una muestra de tejido del cuerpo para su análisis. Es una parte importante para realizar un diagnóstico preciso del linfoma. Un anatomopatólogo experto en el diagnóstico de LF debe analizar la muestra.
El anatomopatólogo (o hematopatólogo) observará el aspecto general, el tamaño, la forma y el tipo de las células y escribirá un informe. Este análisis suele denominarse análisis histológico, histopatológico o hematopatológico. Se realizan pruebas con las células obtenidas por biopsia para diagnosticar el LF de manera precisa.

### Biopsia de ganglios linfáticos

Se recomienda realizar una biopsia de ganglios linfáticos para el diagnóstico del LF. Los ganglios linfáticos pueden ser demasiado pequeños para verse o palparse. En ocasiones, los ganglios linfáticos pueden estar inflamados, agrandados o duros, o bien no moverse al presionarlos (fijos o inmóviles). Se puede realizar una biopsia de ganglios linfáticos mediante un procedimiento de biopsia con aguja o como una pequeña cirugía para extirpar (resecar) un ganglio linfático.

La biopsia de ganglios linfáticos se puede hacer de las siguientes maneras:

- En la **aspiración con aguja fina**, se utiliza una aguja delgada para extraer una muestra de tejido.
- En la **biopsia por punción con aguja gruesa**, se utiliza una aguja hueca para extraer una muestra de tejido más grande.
- La **biopsia por incisión** extrae una pequeña cantidad de tejido a través de un corte en la piel o en el cuerpo.
- La **biopsia por escisión** extrae el tumor entero a través de un corte en la piel o en el cuerpo.

Para el diagnóstico del linfoma folicular, se recomienda realizar una biopsia por punción con aguja gruesa o una biopsia por escisión.

## Análisis de médula ósea

Se pueden realizar análisis de médula ósea de acuerdo con su situación.

Hay dos tipos de análisis de médula ósea que suelen realizarse al mismo tiempo:

- Aspiración
- Biopsia

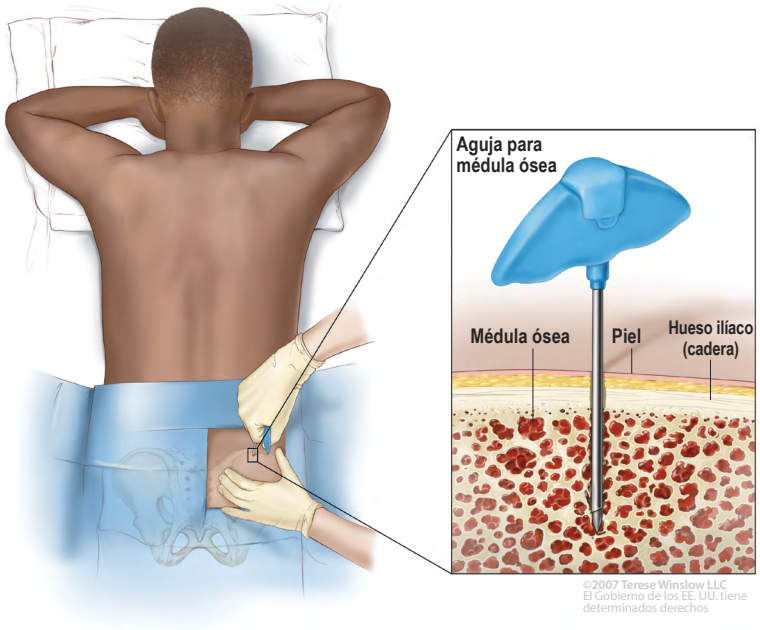
La médula ósea es como una esponja que retiene líquido y células. La aspiración recolecta parte del líquido y células de esa esponja, y la biopsia extrae una parte de la esponja.

La aspiración y la biopsia de médula ósea son procedimientos que se realizan en el consultorio. No son cirugías ni requieren el uso de un quirófano. El equipo de atención médica tratará de que sienta la mayor comodidad posible durante los procedimientos.

Normalmente, las muestras se toman de la parte posterior del hueso ilíaco (pelvis). Es probable que deba acostarse boca abajo o de costado. Para la aspiración, se introduce una aguja hueca en la médula ósea a través de la piel. La médula ósea líquida se extrae con una jeringa. Para la biopsia, se usa una aguja más ancha a fin de extraer un pequeño trocito de médula ósea. Puede sentir dolor en la cadera durante algunos días. Pueden aparecer moretones en la piel.

### Aspiración y biopsia de médula ósea

**En la biopsia, se toman muestras de hueso y médula. Puede necesitarse una aspiración y biopsia de médula ósea para obtener más información sobre su linfoma.**



## Inmunofenotipificación

La inmunofenotipificación es un proceso que utiliza anticuerpos para detectar la presencia o ausencia de ciertos antígenos de los glóbulos blancos, llamados biomarcadores. Estos antígenos son proteínas que se pueden encontrar en la superficie o dentro de los glóbulos blancos. Determinados biomarcadores ayudan a identificar el LF o son el objetivo del tratamiento de esta enfermedad.

Las agrupaciones específicas de antígenos son normales. Sin embargo, algunos patrones específicos de antígenos, llamados inmunofenotipo, se encuentran en las células anormales, incluso en las del LF.

La inmunofenotipificación se puede realizar mediante técnicas especializadas llamadas citometría de flujo o inmunohistoquímica. Estas técnicas se utilizan para distinguir el LF de otros tipos de linfoma como el linfoma difuso de células B grandes (LDCBG). El inmunofenotipo puede cambiar a medida que avanza el linfoma. El inmunofenotipo del LF suele ser CD19+, CD20+, CD10+, BCL2+, CD23+/-, CD43-, CD5-, CCND1- y BCL6+. Casos poco frecuentes de LF pueden ser CD10- o BCL2-.

### Citometría de flujo

La citometría de flujo es un método de laboratorio que se utiliza para detectar, identificar y contar células específicas. Implica teñir las células con un tinte sensible a la luz. Las células teñidas se pasan a través de un haz de luz en una máquina. La máquina mide la cantidad de células y aspectos como su tamaño y forma.

La citometría de flujo se puede usar en células de sangre circulante (periférica), médula ósea o una biopsia. Se la utiliza con más frecuencia para identificar marcadores en las células, particularmente en el sistema inmunitario (llamado inmunofenotipificación).

**Guía 2**
**Pruebas genéticas y de biomarcadores del linfoma folicular**

| | |
|---|---|
| **Necesarias** | • Biopsia con análisis hematopatológico<br>• Perfil de IHQ: CD20, CD3, CD5, CD10, BCL2, BCL6, CD21 o CD23 con o sin análisis de marcadores de superficie celular por citometría de flujo: κ/λ, CD19, CD20, CD5, CD23 y CD10 |
| **En algunos casos** | • Pruebas de biomarcadores para detectar: reordenamiento de los genes de las inmunoglobulinas (Ig), reordenamientos de *BCL2*<br>• FISH: t(14;18) y reordenamientos de *BCL6*, 1p36 y *IRF4/MUM1*<br>• Perfil de IHQ: Ki-67; IRF4/MUM1 para el LF de grado 3 y ciclina D1<br>• Panel multigénico que incluye mutaciones en los genes *CREBBP, EZH2, TNFRSF14* y *STAT6* |

### Inmunohistoquímica

La inmunohistoquímica (IHQ) es un proceso de tinción especial que implica incorporar marcadores químicos a las células inmunitarias. Luego, las células se estudian con un microscopio. La IHQ detecta el inmunofenotipo de las células de una biopsia o muestra de tejido.

## Pruebas de biomarcadores y cambios genéticos en el linfoma folicular

Las pruebas genéticas y de biomarcadores se utilizan para tener más información sobre su tipo de LF, para guiar el tratamiento y para determinar la trayectoria probable que tomará su linfoma (pronóstico). Esta prueba genética es diferente del análisis genético de antecedentes familiares o el de riesgo de cáncer. En este análisis, se detectan cambios solo en las células del LF que se han desarrollado a lo largo del tiempo y no los cambios en el resto de las células del cuerpo.

Dentro de nuestras células, hay moléculas de ADN. Estas moléculas están muy comprimidas en lo que se conoce como un cromosoma. Los cromosomas contienen la mayor parte de la información genética de la célula. Las células humanas normales contienen 23 pares de cromosomas para un total de 46 cromosomas. Cada cromosoma contiene miles de genes. La mayoría de los genes contienen información para producir una proteína específica. Una mutación se produce cuando hay errores en el código genético. Los genes se escriben en cursiva, por ejemplo: *BCL2*. Las proteínas se escriben sin cursiva, por ejemplo: BCL2. Cuando se encuentra (expresa) un gen o una proteína, se muestra con un signo más (+), como en el caso de CD20+. Cuando no se detecta un gen o una proteína, se escribe con un signo menos (-), como en el caso de CD20-.

En las células del LF, a veces hay cambios en los genes y cromosomas que se pueden observar con el microscopio o detectar con otras pruebas.

- Estudiar las células del LF permite reunir información específica sobre su linfoma para orientar el tratamiento.
- Algunos resultados pueden llevar de días a semanas, pero el tratamiento puede comenzar antes de obtener todos los resultados.

Consulte más información sobre los estudios para diagnosticar el LF en la **Guía 2**.

### Prueba de marcadores tumorales de microglobulina beta 2

La microglobulina beta 2 (B2M) es una proteína que se puede encontrar en la sangre, la orina o el líquido que rodea la columna vertebral y el cerebro. La B2M es un tipo de marcador tumoral. Los marcadores tumorales son sustancias producidas por células del linfoma o por células normales en respuesta al linfoma en el cuerpo.

### Prueba de mutación tumoral del gen del LF

En las pruebas de mutaciones, se utilizan métodos como la hibridación fluorescente *in situ* (FISH), la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y el panel multigénico (MGPT) para detectar cambios o anomalías específicos de las células del LF. Se utiliza una muestra de ganglios linfáticos, sangre o médula ósea para determinar si las células del LF tienen mutaciones específicas.

Algunas mutaciones pueden determinar el tipo de tratamiento administrado. Con el tiempo, es posible que se presenten nuevas mutaciones sutiles y resistentes a los medicamentos. Las mutaciones también pueden ocurrir durante el tratamiento. Algunas mutaciones producen resistencia a ciertos tratamientos. Hay muchas mutaciones posibles.

## FISH

La hibridación fluorescente *in situ* (FISH) es un método en el que se utilizan unos tintes especiales, llamados sondas, que se adhieren a partes del ADN. Dado que esta prueba no necesita células en crecimiento, se puede realizar en una muestra de médula ósea, ganglios linfáticos o sangre.

Con la FISH, se pueden encontrar translocaciones que son demasiado pequeñas para ser vistas con otros métodos. La translocación se produce cuando partes de dos cromosomas se intercambian entre sí. Sin embargo, el método FISH solo se puede usar para cambios específicos conocidos. No se pueden detectar todos los cambios posibles que se encuentran dentro de los cromosomas o genes.

## Translocaciones

La translocación es un intercambio de partes entre dos cromosomas. Una translocación entre los cromosomas 14 y 18 se escribe t(14;18) y se encuentra en aproximadamente nueve de cada diez linfomas foliculares. También puede denominarse reordenamiento del gen *BCL2*.

## Reordenamientos genéticos

Las células B y T normales pueden dividir su ADN de determinadas maneras para crear diversidad en el sistema inmunitario. En un tumor, todas las células cancerosas se originan en la misma célula. En el LF, esa célula es una célula B. Algunos tumores pueden tener reordenamientos genéticos, en los que se desprende parte de un gen y se une a otro para crear un nuevo gen. Por ejemplo, en el reordenamiento del *BCL2*, un gen del cromosoma 14 se desplaza al cromosoma 18. Un reordenamiento del gen *BCL2* puede escribirse así: t(14;18).

## Cambios genéticos en el linfoma folicular

Los genes y cromosomas de las células del linfoma folicular (LF) pueden presentar cambios. Las pruebas de mutaciones detectan estos cambios o anomalías que son exclusivos de las células del LF. Ejemplos de tales cambios son la supresión, inserción, amplificación, translocación (reordenamiento) y mutación puntual. La mayoría de los linfomas foliculares presentan t(14;18) o *BCL2*.

- ✓ **Amplificación**: cuando aumenta parte o todo el cromosoma o gen (por ejemplo, se duplica).
- ✓ **Supresión**: cuando se pierde parte de un cromosoma o gen.
- ✓ **Inserción**: cuando se incluye una parte nueva de un cromosoma o gen.
- ✓ **Inversión**: cuando se intercambian partes dentro de un cromosoma.
- ✓ **Mutación puntual**: cuando cambia parte de un gen.
- ✓ **Translocación de un cromosoma y reordenamiento genético**: cuando se intercambian partes entre dos cromosomas. Cuando se describe a nivel del cromosoma, se llama translocación. Cuando se describe a nivel del gen, se llama reordenamiento. Por ejemplo, la translocación cromosómica se escribe t(14;18) y su reordenamiento genético se escribe *IGH::BCL2*.

## Estudios de diagnóstico por imágenes

En estos estudios, se toman fotografías del interior del cuerpo para detectar cáncer, ganglios linfáticos agrandados y otras anomalías que pueden indicar la presencia de un linfoma. Un radiólogo, un médico experto en interpretar estudios de diagnóstico por imágenes, escribirá un informe para su equipo de atención médica.

A continuación, se describen los posibles estudios de diagnóstico por imágenes. Se incluyen en orden alfabético, no en orden de importancia. No le harán todas estas pruebas.

### Medio de contraste

Es una sustancia que se usa para mejorar la calidad de las TC y RM. Se usa para que las imágenes sean más claras. No todos los estudios de diagnóstico por imágenes requieren medios de contraste, pero muchos sí.

El medio de contraste se puede tomar por boca (vía oral) o se puede administrar por una vena (vía intravenosa o IV). Los tipos varían y son diferentes para la TC y la RM.

Avise a su equipo de atención médica si ha tenido reacciones alérgicas al medio de contraste en el pasado. Esto es importante. Es posible que le administren medicamentos para evitar los efectos de dichas alergias. Es posible que no se utilice el medio de contraste si tiene una alergia grave o si sus riñones no funcionan bien.

### TC

La tomografía computarizada (TC o TAC) usa rayos X y tecnología informática para tomar imágenes del interior del cuerpo. Toma varias radiografías de la misma parte del cuerpo desde distintos ángulos. Todas las imágenes se combinan para hacer una imagen detallada. La TC de tórax, abdomen y zona pélvica se puede utilizar como uno de los estudios para detectar el linfoma. En la mayoría de los casos, se utiliza un medio de contraste.

### RM

La resonancia magnética o RM usa ondas de radio e imanes potentes para tomar fotografías del interior del cuerpo. En la RM, no se utiliza radiación. Debido a los imanes muy potentes que se utilizan en el resonador, informe al técnico si tiene algún metal o marcapasos en el cuerpo. Suele usarse un medio de contraste.

Las RM tardan más que las TC. El resonador magnético cerrado tiene un diseño de cápsula en la que el imán rodea a la persona. El resonador magnético abierto tiene un imán en la parte superior y en la inferior, lo que permite que haya una abertura en cada extremo. Los resonadores cerrados son más comunes que los abiertos. Por lo tanto, si tiene claustrofobia (miedo a los espacios cerrados), asegúrese de mencionárselo a su equipo de atención médica.

La RM puede utilizarse para evaluar el cerebro y la médula espinal.

### TEP

Durante la tomografía por emisión de positrones o TEP, se utiliza una sustancia radiactiva llamada radiomarcador. Este se inyecta en una vena para ver en qué lugar del cuerpo se encuentran las células del linfoma y cuánta glucosa consumen, porque las células malignas metabolizan la glucosa con más rapidez que las células normales. Gracias a esto, se puede obtener una idea de qué tan rápido están creciendo estas células. El linfoma aparece como puntos brillantes en las TEP. Sin embargo, no todos los tumores aparecen en este estudio. Además, no todos los puntos brillantes son linfoma. Es normal que el cerebro, el corazón, los riñones y la vejiga se vean brillantes en la TEP. La inflamación o las infecciones también pueden verse como un punto brillante. Cuando la TEP se combina con una TC, este procedimiento se conoce como TEP/TC.

## Pruebas cardíacas

Las pruebas cardíacas o del corazón se realizan para evaluar qué tan bien funciona este órgano. Estas pruebas pueden utilizarse para controlar los efectos secundarios del tratamiento o medir la función cardíaca antes de iniciar el tratamiento. Es posible que se realice la derivación a un especialista en corazón llamado cardiólogo.

## Puntos clave

- Prepárese para que le hagan muchos análisis de sangre durante el tratamiento y la recuperación del linfoma folicular (LF) para verificar los valores del hemograma, los resultados del tratamiento y la salud de sus órganos.
- En una biopsia, se extrae una muestra de tejido para su análisis. Es un paso importante para realizar un diagnóstico preciso del LF.
- Pueden realizarse análisis de laboratorio a la muestra de su biopsia para obtener más información sobre el LF y elegir el mejor tratamiento para usted.
- La inmunofenotipificación se utiliza para distinguir el LF de otros tipos de linfoma.
- Las pruebas genéticas y de biomarcadores se utilizan para tener más información sobre su tipo de LF, para guiar el tratamiento y para determinar la trayectoria probable que tomará su linfoma (pronóstico).
- Casi todas las personas con LF tienen una translocación cromosómica t(14:18) o niveles excesivos de la proteína BCL2 (BCL2+) en el tumor. La translocación cromosómica es el intercambio de partes de dos cromosomas dentro de las células del linfoma.
- Ciertos tratamientos pueden afectar la función del corazón. Las pruebas cardíacas se pueden realizar para evaluar qué tan bien funciona este órgano.

## Preguntas para hacer

- ¿Qué me puede decir sobre mi tipo de linfoma folicular?
- ¿Hay algún hospital o centro oncológico cercano que se especialice en el tratamiento del linfoma?
- ¿A qué tipo de biopsia me someteré?
- ¿Qué tipos de pruebas genéticas y de biomarcadores se realizarán en la muestra de biopsia?
- ¿Cuándo estarán listos los resultados de las pruebas y quién los comentará conmigo?

## ¿Cuál es el siguiente paso?

En el siguiente capítulo, se proporciona información sobre los tipos de tratamiento y qué esperar de ellos.

### Cómo puede ayudar esta guía

Tomar decisiones sobre la atención oncológica es estresante. Tiene mucho por aprender y no sabe lo que le depara el futuro.

Utilice esta guía para obtener la información y el apoyo que necesita.

Los pacientes, los médicos y otros profesionales de la salud confían en las NCCN Guidelines for Patients. Esta guía utiliza un lenguaje claro y cotidiano para explicar las recomendaciones actuales sobre el tratamiento del cáncer formuladas por expertos respetados en la materia. Las recomendaciones se basan en las investigaciones y las prácticas más recientes de los mejores centros oncológicos.

Su salud es única, por lo que su atención oncológica también debería serlo. A medida que lea esta guía, aprenderá sobre qué tratamientos tienen más probabilidades de ofrecer los mejores resultados para su caso. Así, tendrá más preparación para hablar con su equipo de atención médica.

# 3
# Tipos de tratamiento


21 Su equipo de atención médica

21 Tipos de linfoma folicular

22 Descripción general del tratamiento

23 Planificación del tratamiento

25 Quimioterapia

26 Inmunoterapia

27 Quimioinmunoterapia

28 Tratamiento dirigido

28 Otros tratamientos sistémicos

29 Radioterapia

30 Trasplante de células hematopoyéticas

31 Ensayos clínicos

32 Puntos clave

33 Preguntas para hacer

Hay más de un tratamiento para el linfoma folicular (LF). En este capítulo, se presenta una descripción general de los tipos posibles de tratamiento y qué puede esperar.
No todas las personas reciben el mismo tratamiento. Las opciones de tratamiento se basan en muchos factores.

## Su equipo de atención médica

El tratamiento del linfoma requiere un abordaje en equipo. Las decisiones sobre el tratamiento deben estar a cargo de un equipo de profesionales de atención médica y atención psicosocial de diferentes entornos que tengan conocimiento y experiencia sobre su tipo de linfoma. Este equipo debe reunirse para planificar e implementar su tratamiento.

## Tipos de linfoma folicular

En esta guía, se describe el tratamiento para los siguientes tipos de linfoma folicular (LF).

### LF clásico

El linfoma folicular clásico (LFc) es de grado 1, 2, 3A o 3B. El grado 3B suele tratarse como linfoma difuso de células B grandes (LDCBG). El grado se explica con más detalle en la página 23. Casi todas las personas con LF tienen una translocación cromosómica t(14:18) o niveles excesivos de la proteína BCL2 (BCL2+) en el tumor. La translocación cromosómica es el intercambio de parte de un cromosoma por otro dentro de las células del linfoma. Puede encontrar más información sobre el tratamiento del LFc en el *Capítulo 5: Linfoma folicular clásico*.

**“Al principio, el diagnóstico me abrumó, como creo que nos sucede a todos. Sin embargo, encontré un especialista y, a medida que fui aprendiendo más sobre el tratamiento del LF, mi vida se mantuvo relativamente estable”.**



### LF infrecuente

Cuando el LF tiene características patológicas poco frecuentes o no presenta translocación t(14;18), se puede llamar LF infrecuente (LFi). Se trata como el LF clásico como se describe en el *Capítulo 5: Linfoma folicular clásico*.

### LF pediátrico

El LF pediátrico (LFP) suele aparecer en niños, pero también en adultos. Normalmente, un solo ganglio linfático está agrandado en la región de la cabeza y el cuello, y podría no presentar síntomas. Puede encontrar más información sobre el tratamiento específico del LFP en el *Capítulo 6: Linfoma folicular pediátrico en adultos*.

### LF transformado

El LF se puede transformar en un linfoma más agresivo llamado linfoma difuso de células B grandes (LDCBG). Esto significa que su LF de crecimiento lento se ha convertido en un linfoma de células grandes de rápido crecimiento. El LF transformado puede aparecer durante el tratamiento o antes o después de este. En el LDCBG, los tumores suelen encontrarse en los ganglios linfáticos, el bazo, el hígado, la médula ósea u otros tejidos y órganos. Puede encontrar más información sobre el tratamiento del LF transformado en el *Capítulo 7: Linfoma folicular transformado*.

## Descripción general del tratamiento

El linfoma folicular (LF) es muy tratable y se puede curar en determinadas circunstancias. Con frecuencia, el tratamiento para el LF puede esperar hasta que presente síntomas. Sin embargo, la mayoría de las personas con LF no tienen síntomas cuando comienzan el tratamiento. Esto se debe a que es posible que no tenga síntomas, aunque el linfoma haya crecido o avanzado (linfadenopatía progresiva).

El tratamiento para el LF suele consistir en tratamiento sistémico, radioterapia o ambos. El tratamiento sistémico es un tratamiento farmacológico que actúa en todo el cuerpo. Algunos tipos incluyen quimioterapia, tratamiento dirigido e inmunoterapia. La radioterapia se aplica en partes específicas del cuerpo, según la localización del LF.

La elección del tratamiento toma en cuenta muchos factores, entre otros, la edad, otros problemas de salud graves, eficacia prevista y efectos secundarios, y posibilidades de tratamientos futuros como un tratamiento con células T-CAR o un trasplante de células hematopoyéticas (TCH). Su equipo de atención médica examinará toda la información sobre su afección para elaborar el esquema terapéutico adecuado para usted. Usted es un integrante clave y fundamental de su equipo de tratamiento y sus preferencias también son muy importantes.

Cada tratamiento del linfoma tiene efectos secundarios muy conocidos. Antes de tomar decisiones sobre el tratamiento, su médico le explicará en detalle los potenciales beneficios y los efectos secundarios del esquema terapéutico. Durante el tratamiento y después de este, se le realizará un seguimiento minucioso para detectar signos y síntomas de linfoma y efectos secundarios del tratamiento, incluidos los de largo plazo. Avise a su equipo de atención médica si tiene síntomas nuevos o si los síntomas se agravan.

### Observación sin tratamiento

Algunos linfomas de crecimiento lento (indolente), como el LF, no requieren tratamiento inmediato. Durante la observación, su equipo de atención médica vigilará los cambios en su salud o los signos que indican que su linfoma ha crecido o avanzado. La observación suele llamarse vigilancia activa o conducta expectante.

### Remisión

El objetivo del tratamiento es la remisión. Hay distintos tipos de remisión. Cuando no pueden observarse signos de linfoma en los estudios de diagnóstico por imágenes o en la biopsia de médula ósea, esto se denomina respuesta completa o remisión total. La remisión puede ser a corto plazo (temporal) o de larga duración (permanente). En la respuesta parcial, el linfoma aún está presente, pero se ha reducido en tamaño.

El linfoma folicular puede atravesar largos períodos de remisión seguidos de recidivas. El LF también puede remitir o reducirse por sí solo sin tratamiento. Es algo que no se comprende bien, pero es frecuente que el LF fluctúe en tamaño.

### Recidiva

Cuando el LF regresa después de un período de remisión, esto se conoce como recidiva. El objetivo del tratamiento es volver a lograr la remisión. Según el ritmo de crecimiento del tumor y su ubicación y tamaño, es posible que no necesite tratamiento de inmediato.

El LF puede reaparecer más de una vez. La recidiva puede ser grave o no. Es importante que pregunte sobre su pronóstico.

### Resistente al tratamiento

Cuando el LF permanece y no responde al tratamiento, se conoce como refractario o resistente al tratamiento. Este linfoma puede ser resistente al comienzo del tratamiento o puede volverse resistente durante el tratamiento. La enfermedad resistente es muy grave. Es importante que pregunte sobre su pronóstico.

### Vigilancia y seguimiento

Se le hará un seguimiento durante el tratamiento y después de este. Durante la vigilancia, se supervisa cualquier cambio en su afección. Se le realizarán pruebas durante el período de vigilancia para verificar si hay signos de recidiva. Es posible que también se lo conozca como seguimiento activo u observación.

## Planificación del tratamiento

En esta sección, se explican los sistemas de puntuación que se utilizan para planificar el tratamiento del LF. Es importante que converse periódicamente con su equipo de atención médica sobre los objetivos y su plan de tratamiento.

### Grados

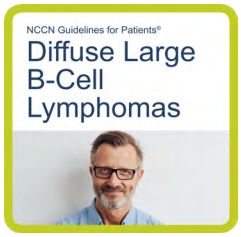
Los tipos de células del LF ayudan a determinar el grado. Los grados del LF se clasifican en 1, 2, 3A y 3B. Cuanto más centroblastos hay, mayor es el grado. En los grados 1, 2 y 3A, hay mezclas de centrocitos (células pequeñas) y centroblastos (células grandes), mientras que en el grado 3B solo centroblastos.

Se utilizan dos sistemas para clasificar el LF: la Clasificación de la Organización Mundial de la Salud 2022 (OMS5) y la Clasificación del Consenso Internacional (CCI). En la OMS5, los grados 1, 2 y 3A se denominan LF clásico. En la CCI, se denominan LF clásico a los grados 1 y 2.

En esta guía:

- Los LF de grado 1 y 2 se tratan como el LF clásico. Puede encontrar más información sobre el tratamiento del LF clásico en el Capítulo 5.
- El LF de grado 3A se puede tratar como LF clásico o LDCBG.
- El LF de grado 3B ahora se llama linfoma de células B de alto grado y suele tratarse como el LDCBG.

Puede encontrar más información sobre el LDCBG en *NCCN Guidelines for Patients: Linfomas difusos de células B grandes* en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.




## Estadios

La estadificación del cáncer se usa para reflejar el pronóstico y para orientar las decisiones sobre el tratamiento. El pronóstico es el curso que probablemente tomará su linfoma. En el linfoma folicular (LF), su edad, la cantidad y la ubicación de los ganglios linfáticos afectados por el cáncer, los resultados de los análisis de sangre y otros factores desempeñan un papel en el pronóstico. Además, las decisiones de tratamiento se basan en la histología y los resultados de las pruebas genéticas y de biomarcadores del LF. La histología es el aspecto general y el tamaño, la forma y el tipo de células.

Hay diferentes clases de sistemas de estadificación. Para el LF, se utiliza la modificación de Lugano del sistema de la estadificación de Ann Arbor.

En general, los estadios son los siguientes:

- **Estadio 1**: la enfermedad se encuentra en un ganglio linfático o en un grupo de ganglios linfáticos cercanos.
- **Estadio 2**: la enfermedad se encuentra en dos o más grupos de ganglios linfáticos en el mismo lado del diafragma.
- **Estadio 3**: la enfermedad se encuentra en los ganglios linfáticos por encima y por debajo del diafragma en el mismo lado del cuerpo o en los ganglios por encima del diafragma y en el bazo.
- **Estadio 4**: la enfermedad se ha propagado fuera del sistema linfático a otras partes del cuerpo.

## Índice de pronóstico internacional

El índice de pronóstico internacional (IPI) es un sistema de puntuación para el pronóstico de las personas con linfoma. El pronóstico es el curso que probablemente tomará su enfermedad. El IPI del linfoma folicular (FLIPI-1) se basa en la edad, el estadio del cáncer de Ann Arbor, los resultados de los análisis de hemoglobina y lactato deshidrogenasa y la cantidad de ganglios linfáticos con linfoma.

## Criterios del GELF

Los criterios del Groupe d'Etude des Lymphomes Folliculaires (GELF) miden la masa tumoral o la cantidad de linfoma en el cuerpo. Ayuda a su equipo de atención médica a decidir si se debe empezar el tratamiento de inmediato.

De acuerdo con los criterios del GELF, hay carga tumoral alta si usted tiene cualquiera de los siguientes casos:

- Cáncer de 3 cm o más en tres o más zonas de ganglios linfáticos.
- Masa tumoral de 7 cm o más (cáncer con gran masa tumoral) en cualquier parte del cuerpo.

- Síntomas B (como fiebre, sudores nocturnos, fatiga y disminución de peso).
- Agrandamiento del bazo (esplenomegalia).
- Acumulación de líquido en los pulmones (derrame pleural) o en el abdomen (ascitis peritoneal).
- Baja cantidad de glóbulos blancos (leucocitopenia) o de plaquetas (trombocitopenia).
- Leucemia.

## Quimioterapia

La quimioterapia elimina las células de rápida división en todo el cuerpo, tanto las de linfoma como algunas de las normales. Se puede utilizar más de un medicamento de quimioterapia para tratar el LF. Cuando se usa solo un medicamento, se lo denomina monoquimioterapia. Cuando se utilizan dos o más medicamentos de quimioterapia, se denomina biquimioterapia o poliquimioterapia.

Algunos medicamentos de quimioterapia son líquidos que se administran a través de una vena o se inyectan debajo de la piel con una aguja. Otros medicamentos de quimioterapia se administran como comprimidos. La dosis difiere entre las personas porque se basa en la altura y el peso corporal.

La mayoría de las quimioterapias se realizan en ciclos con días de tratamiento seguidos de días de descanso. Esto permite que el cuerpo se recupere antes del próximo ciclo. La duración de los ciclos varía según los medicamentos que se utilicen. La cantidad de días de tratamiento por ciclo y la cantidad de ciclos que se administran también varían. Es posible que pase algún tiempo en el hospital durante el tratamiento.

### Acerca de las recomendaciones de la NCCN para el tratamiento

Para el linfoma folicular se indica tratamiento sistémico, radioterapia o ambos.

Todos los tratamientos que se mencionan en esta guía están recomendados por el comité de expertos de la NCCN para el linfoma folicular y son adecuados. Este comité suele asignar niveles de preferencia a las recomendaciones de tratamiento como se describe a continuación.

- Los **tratamientos preferidos** son los que cuentan con más pruebas de que pueden funcionar mejor y pueden ser más seguros que otros.
- Los **otros tratamientos recomendados** pueden proporcionar resultados eficaces, pero puede haber menos pruebas, más efectos secundarios o es posible que no funcionen tan bien como los preferidos.
- **En algunos casos, hay tratamientos específicos** que funcionan mejor para individuos con determinadas características del cáncer o circunstancias de salud.

## Inmunoterapia

La inmunoterapia aumenta la actividad del sistema inmunitario. Al hacerlo, mejora la capacidad del cuerpo para detectar y destruir células del linfoma. La inmunoterapia puede administrarse sola o junto con otros tipos de tratamiento.

### Tratamiento con anticuerpos

El tratamiento con anticuerpos monoclonales y el tratamiento con anticuerpos biespecíficos usan anticuerpos para ayudar al organismo a combatir el linfoma, las infecciones u otras enfermedades. Los anticuerpos son proteínas producidas por el sistema inmunitario que se unen a marcadores específicos (proteínas) en células o tejidos.

### Tratamiento con anticuerpos monoclonales

El anticuerpo monoclonal (AcM) se fabrica a partir de un único glóbulo blanco, como una célula B o T. Los anticuerpos monoclonales que se utilizan en el tratamiento del LF pueden destruir las células del linfoma directamente o ayudar al sistema inmunitario a eliminarlas.

#### Tratamiento con anticuerpos monoclonales dirigidos a CD19

Tafasitamab-cxix (Monjuvi) se dirige a la proteína CD19 para tratar el LF transformado o los linfomas de células B de alto grado.

#### Tratamiento con anticuerpos monoclonales dirigidos a CD20

Los anticuerpos monoclonales dirigidos a CD20 (también llamados AcM anti-CD20) como rituximab (Rituxan) y obinutuzumab (Gazyva) actúan contra la proteína CD20 que se encuentra en la superficie de las células B. El fármaco se une a l a proteína CD20 y causa la muerte de la célula.



### Advertencias sobre interacciones de los medicamentos y suplementos

Algunos suplementos y alimentos pueden afectar la capacidad de un medicamento para tratar el linfoma folicular. Esto se conoce como interacción farmacológica. Como no hay mucha información publicada sobre cómo interactúan ciertos suplementos con los medicamentos convencionales, su equipo de atención médica puede recomendar suspender muchos de ellos durante el tratamiento.

Además, ciertos medicamentos pueden afectar la capacidad de un medicamento para realizar su función. Los antiácidos, los medicamentos para el corazón o la presión y los antidepresivos son solo algunos de los medicamentos que pueden interactuar con el tratamiento sistémico o los medicamentos del tratamiento complementario que se dan durante el tratamiento farmacológico sistémico.

Por eso, es muy importante que informe a su equipo de atención médica sobre todos los medicamentos, vitaminas, medicamentos de venta libre, suplementos herbarios u otros que esté tomando.

**Lleve una lista con usted a cada consulta.**

### Tratamiento con anticuerpos biespecíficos

Los anticuerpos biespecíficos se unen a dos proteínas diferentes (antígenos CD20 y CD3) al mismo tiempo, uno a las células T inmunitarias y el otro a las células del linfoma. El tratamiento con anticuerpos biespecíficos involucra a las células T, las activa y las redirige al lugar del linfoma para tratarlo. Algunos ejemplos de anticuerpos biespecíficos son epcoritamab-bysp (Epkinly), mosunetuzumab-axgb (Lunsumio) y Glofitamab-gxbm (Columvi).

### Inmunoterapia con células T-CAR dirigidas a CD19

El tratamiento con células T-CAR es una forma personalizada de inmunoterapia llamada tratamiento celular. Se extraen células T del cuerpo y, luego, se las entrena para que combatan el linfoma mediante un receptor quimérico para el antígeno (CAR) a las células T. Esto programa las células T para que detecten las células de linfoma. Las células T programadas se infunden nuevamente en el cuerpo después de un breve ciclo de quimioterapia (llamado quimioterapia linfodepletora). La quimioterapia también se necesita a fin de preparar el organismo para recibir las células T-CAR. Este tratamiento no es para todos los pacientes.

El tratamiento con células T-CAR es una manera de dirigirse a la proteína CD19 que se encuentra en casi todos los linfomas de células B, inclusive el LF. Las opciones de tratamiento con células T-CAR dirigidas a CD19 para el LF son axicabtagén ciloleucel (Yescarta), lisocabtagén maraleucel (Breyanzi) y tisagenlecleucel (Kymriah).

Para obtener más información sobre los efectos secundarios del tratamiento con células T-CAR, consulte *NCCN Guidelines for Patients: Efectos secundarios de la inmunoterapia* disponible en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.




## Quimioinmunoterapia

La quimioinmunoterapia, también llamada inmunoquimioterapia, combina medicamentos de quimioterapia e inmunoterapia para tratar el cáncer. Se utilizan varios esquemas de quimioinmunoterapia para tratar el LF.

Estos son algunos ejemplos:

- Bendamustina con obinutuzumab o rituximab
- CHOP (ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina y prednisona) con obinutuzumab o rituximab
- CVP (ciclofosfamida, vincristina y prednisona) con obinutuzumab o rituximab

## Tratamiento dirigido

El tratamiento dirigido afecta a características específicas o únicas de las células de linfoma. Los tratamientos dirigidos buscan observar de qué manera las células de linfoma se desarrollan, se dividen y se desplazan en el cuerpo. Estos medicamentos detienen o inhiben la acción de las moléculas que colaboran con el crecimiento o la supervivencia de las células de linfoma.

## Otros tratamientos sistémicos

### Conjugado de anticuerpo y fármaco

El conjugado de anticuerpo y fármaco (CAF) administra quimioterapia para células específicas. Se une a una proteína que se encuentra fuera de la célula de linfoma y, luego, penetra en la célula. Una vez dentro de ella, se libera la quimioterapia. Loncastuximab tesirine-lpyl (Zynlonta) es un CAF que se dirige a la proteína CD19. Polatuzumab vedotina-piiq (Polivy) se dirige a la proteína CD79b. Un CAF podría utilizarse para el LF transformado.

### Modulador inmunológico

Un modulador inmunológico cambia su sistema inmunitario para que funcione de manera más eficaz, especialmente cuando se combina con anticuerpos monoclonales. La lenalidomida (Revlimid) es un ejemplo de un modulador inmunológico que normalmente se utiliza con rituximab, obinutuzumab, epcoritamab-bysp o tafasitamab.

**El tratamiento habitual es la mejor manera que se conoce para tratar una enfermedad particular de acuerdo con los ensayos clínicos anteriores. Puede haber más de un esquema terapéutico que se considere el tratamiento habitual. Pregúntele a su equipo de atención médica las opciones de tratamiento con las que cuenta y si podría participar de un ensayo clínico.**



## Radioterapia

En la radioterapia (RT), se utiliza radiación de alta energía para destruir las células de linfoma y reducir el tamaño de los tumores. La RT puede usarse para curar el linfoma (tratamiento curativo) o como tratamiento complementario o cuidado paliativo (tratamiento paliativo) a fin de ayudar a aliviar el malestar o el dolor provocado por el linfoma. La dosis de radioterapia que suele prescribirse para el linfoma folicular es muy baja.

La mayoría de los LF son muy sensibles a la radioterapia. Es por ello que la radioterapia se utiliza de forma generalizada para tratar el LF, especialmente como tratamiento curativo en etapas tempranas o para el tratamiento paliativo en cualquier estadio.

La primera etapa de la RT es la simulación (o mapeo), una TC específica que se realiza en el departamento de radioncología. Su radioncólogo utiliza ese estudio y un programa informático para crear un plan de radioterapia en 3D. Durante el tratamiento, un dispositivo administra la radioterapia desde fuera del cuerpo en forma de haces dirigidos hacia la zona del tumor.

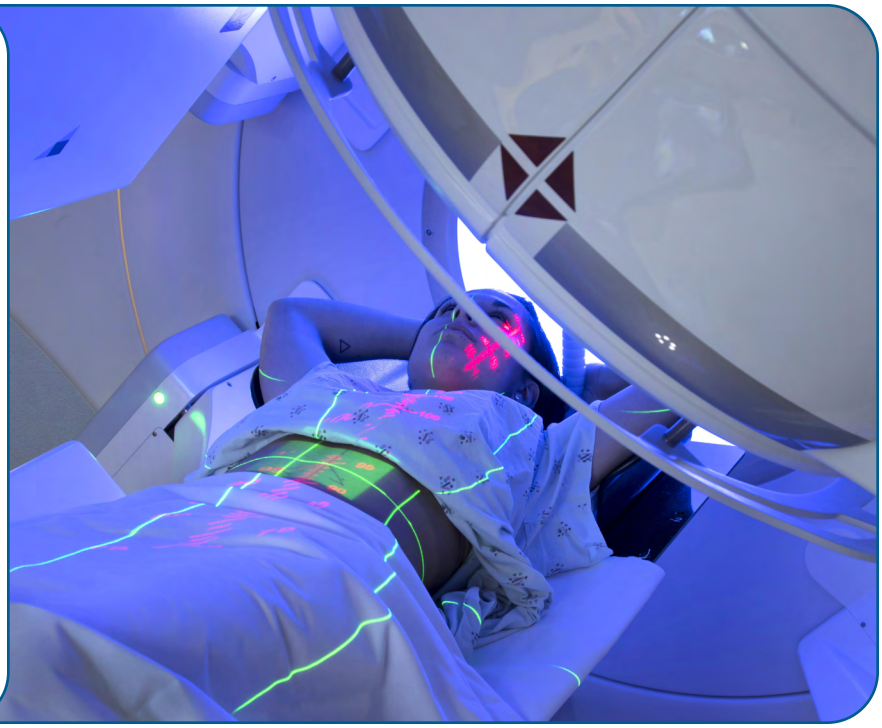
Según su situación, puede recibir un solo tratamiento o hasta 20 o más. El tratamiento se administra en pequeñas dosis diarias, normalmente de lunes a viernes. Algunas personas reciben dos tratamientos por día.

- La **radioterapia dirigida al lugar afectado**, una técnica que trata la zona que rodea al tumor, es el enfoque habitual para el tratamiento del LF en la actualidad.

Verá al radioncólogo al menos una vez por semana durante la RT. Durante estas consultas, el médico le realizará exámenes y le preguntará cómo se siente.

**La mayoría de los linfomas foliculares son muy sensibles a la radioterapia**

**La radioterapia se utiliza de forma generalizada para tratar el linfoma folicular, especialmente como tratamiento curativo en etapas tempranas o para el tratamiento paliativo en cualquier estadio.**



# Trasplante de células hematopoyéticas

El trasplante de células hematopoyéticas (TCH), o trasplante de células madre, es un tratamiento celular que sustituye la médula ósea y el sistema inmunitario de una persona por células de un donante. Más específicamente, el TCH reemplaza las células madre hematopoyéticas que han sido destruidas por las altas dosis de quimioterapia o radioterapia como parte del proceso de trasplante. Una célula madre hematopoyética es una célula inmadura que puede transformarse en cualquier tipo de célula sanguínea. Los TCH se realizan en centros especializados.

- Los TCH solo se utilizan en casos muy específicos de linfoma folicular.

Hay dos tipos de TCH:

- **Autógeno**: se toman células madre de su cuerpo. Se denomina tratamiento de dosis alta con rescate de células madre autólogas (TDA/RCMA).
- **Alogénico**: las células madre provienen de un donante que puede o no ser su pariente. En comparación con el autógeno, el alogénico introduce nuevas células inmunitarias del donante que pueden detectar y eliminar mejor las células de linfoma que su sistema inmunitario. En el LF, se prefiere el trasplante alogénico al autógeno.

Ambos tipos de TCH pueden formar parte del tratamiento del LF, pero su uso ha disminuido durante los últimos años debido al desarrollo de nuevos tratamientos celulares, como el tratamiento con células T-CAR y el tratamiento con anticuerpos biespecíficos. Sin embargo, estos trasplantes pueden seguir siendo opciones curativas si los demás tratamientos no han dado resultado y pueden ser la opción preferida en ciertos casos.

## Trasplante alogénico de células hematopoyéticas

Utiliza células madre sanas de un donante. Antes del TCH, se debe administrar un tratamiento para destruir las células de la médula ósea. Esto se conoce como acondicionamiento y crea espacio para las células madre sanas trasplantadas. También debilita el sistema inmunitario para que su cuerpo no destruya las células trasplantadas. La quimioterapia se utiliza para el acondicionamiento. También se podría administrar radioterapia como parte del tratamiento de acondicionamiento.

Después del acondicionamiento, recibirá una transfusión de las células madre sanas de un donante compatible con usted. La transfusión es una inyección lenta de hemoderivados a través de una vena. Esto puede llevar varias horas. Las células madre trasplantadas llegan a la médula ósea y se multiplican. Se forman células sanguíneas nuevas y sanas. Esto se denomina incorporación del injerto. Suele llevar de 2 a 4 semanas. Hasta entonces, tendrá poca o ninguna defensa inmunitaria. Es posible que deba permanecer en una habitación muy limpia en el hospital o que le den antibióticos para prevenir o tratar infecciones. También se pueden necesitar transfusiones. Las transfusiones de glóbulos rojos se realizan para prevenir el sangrado y para tratar la anemia (cantidad de glóbulos rojos por debajo de lo normal). La transfusión de plaquetas se realiza para tratar la baja cantidad de plaquetas o el sangrado. Mientras espera que las células incorporen el injerto, es probable que sienta cansancio y debilidad. Este tratamiento tiene efectos secundarios muy graves y posiblemente mortales.

El objetivo del trasplante es que el nuevo sistema inmunitario reconozca el linfoma como un cuerpo extraño y lo destruya, además de proporcionarle un sistema inmunitario nuevo y sano.

## Ensayos clínicos

También podría recibir tratamiento mediante un ensayo clínico. Un ensayo clínico es un tipo de estudio de investigación médica. Después de desarrollar y analizar en un laboratorio nuevas formas posibles de tratar el cáncer, es necesario estudiarlas en las personas.

Si en un ensayo clínico se determina que un fármaco, un dispositivo o un método de tratamiento es seguro y eficaz, es posible que lo apruebe la FDA de Estados Unidos.

Todas las personas con cáncer deben considerar atentamente todas las opciones de tratamiento que existen para tratar su tipo de cáncer, incluidos los tratamientos habituales y los ensayos clínicos. Converse con su médico para evaluar si tiene sentido participar en un ensayo clínico.

### Fases

La mayoría de los ensayos clínicos sobre el cáncer se centran en el tratamiento y se realizan por fases.

- En los ensayos de **fase 1**, se estudian la seguridad y los efectos secundarios de un fármaco en investigación o un método de tratamiento.
- En los ensayos de **fase 2**, se evalúa el grado en que un fármaco o método actúa contra un tipo de cáncer específico.
- En los ensayos de **fase 3**, se evalúa el fármaco o el método en comparación con el tratamiento habitual. Si los resultados son buenos, puede ser aprobado por la FDA.
- En los ensayos de **fase 4**, se estudian la seguridad y el beneficio de un tratamiento aprobado por la FDA.



### Dónde buscar ensayos clínicos

#### En los Estados Unidos

Centros oncológicos de NCCN
NCCN.org/cancercenters

The National Cancer Institute (NCI)
cancer.gov/about-cancer/treatment/clinical-trials/search

#### En el mundo

The U.S. National Library of Medicine (NLM)
clinicaltrials.gov

#### ¿Necesita ayuda para buscar un ensayo clínico?

Servicio de Información de Cáncer
(Cancer Information Service, CIS) del NCI
+1 800.4.CANCER (+1 800.422.6237)
cancer.gov/contact

### ¿Quién puede inscribirse?

Depende de las normas del ensayo clínico, denominadas criterios de elegibilidad. Las normas pueden referirse a la edad, el tipo y el estadio del cáncer, los antecedentes de tratamiento o el estado de salud general. Estos garantizan que los participantes se asemejen en formas específicas y que el ensayo sea lo más seguro posible para los participantes.

### Consentimiento informado

Un equipo de investigación administra los ensayos clínicos. Este grupo de expertos revisará el estudio con usted en detalle, incluidos el propósito, y los riesgos y beneficios de participar. Toda esta información también se proporciona en un formulario de consentimiento informado. Lea el formulario detenidamente y haga preguntas antes de firmarlo. Tómese el tiempo que necesite para conversar con personas de su confianza. Tenga en cuenta que puede dejar el ensayo clínico y recibir un tratamiento fuera de este en cualquier momento.

### ¿Recibiré un placebo?

Los placebos (versiones inactivas de medicamentos reales) casi nunca se usan solos en los ensayos clínicos sobre el linfoma. Es común recibir un placebo o un nuevo medicamento, junto con un tratamiento habitual.

### ¿Los ensayos clínicos son gratuitos?

No tiene que pagar nada para inscribirse en un ensayo clínico. El patrocinador del estudio paga los costos relacionados con la investigación, incluido el fármaco del estudio. Pero es posible que tenga que pagar otros servicios, como transporte o servicios de cuidado infantil, debido a las consultas adicionales. La mayoría de los ensayos clínicos no cubren TC ni otros estudios de diagnóstico por imágenes de rutina, salvo que se indiquen específicamente para el ensayo. Durante el ensayo, continuará recibiendo la atención habitual contra el cáncer. Esta atención suele estar cubierta por el seguro.

## Puntos clave

- El linfoma folicular (LF) es muy tratable y se puede curar en determinadas circunstancias. Con frecuencia, el tratamiento para el LF puede esperar hasta que presente síntomas. Sin embargo, la mayoría de las personas con LF no tienen síntomas cuando comienzan el tratamiento.
- El LF también puede remitir, o reducirse, por sí solo sin tratamiento. Es algo que no se comprende bien, pero es frecuente que el LF fluctúe en tamaño.
- El tratamiento para el LF suele consistir en tratamiento sistémico, radioterapia o ambos. El objetivo del tratamiento es lograr una respuesta completa o la remisión.
- El tratamiento sistémico actúa en todo el cuerpo. Incluye quimioterapia, tratamiento dirigido e inmunoterapia.
- En la radioterapia, se utiliza radiación de alta energía para destruir las células de linfoma y reducir el tamaño de los tumores.
- Un ensayo clínico es un tipo de investigación que estudia un tratamiento para determinar qué tan seguro es y qué tan bien funciona.

## Preguntas para hacer

- ¿Qué tipo de linfoma folicular tengo y qué me puede decir sobre el grado, el estadio y otras características?
- ¿Cuánta experiencia tiene en el tratamiento del linfoma folicular?
- ¿Cuánto tiempo durará el tratamiento y en qué orden se administrará?
- ¿Qué sitios web sobre mi afección me recomienda? ¿Tiene alguna información que pueda llevarme a casa para leer?
- ¿Existen recursos que me ayuden a pagar el tratamiento u otros cuidados que pueda necesitar?

## ¿Cuál es el siguiente paso?

Ahora que ha leído sobre los diferentes tipos de tratamiento y qué esperar, en el siguiente capítulo se mencionan algunos de los efectos secundarios generales de los tratamientos y qué se puede hacer para controlarlos.

**"¡Usted puede con esto! Lleve a alguien con usted a cada cita, para que ayude a tomar notas, mantener una lista de sus preguntas y asegurarse de que se respondan. Y lo más importante de todo, estará ahí para brindarle consuelo durante este momento difícil".**



# 4

# Tratamiento complementario


35 ¿Qué es el tratamiento complementario?

36 Efectos secundarios

39 Puntos clave

39 Preguntas para hacer

# 4 Tratamiento complementario

El tratamiento complementario ayuda a controlar los síntomas del linfoma folicular y los efectos secundarios de su tratamiento. En este capítulo, se describe el tratamiento complementario para los posibles efectos secundarios.

## ¿Qué es el tratamiento complementario?

El tratamiento complementario es una parte importante de su atención oncológica. Tiene como objetivo mejorar su calidad de vida durante el tratamiento del cáncer y después de este. El tratamiento complementario es para todas las personas con cáncer y sus familias, no solo para las que se encuentran al final de la vida.

El tratamiento complementario incluye una amplia variedad de servicios. Previene o trata los síntomas del cáncer y los efectos secundarios de su tratamiento, como el dolor y la fatiga relacionada con el cáncer. También aborda los problemas mentales, sociales, emocionales y espirituales a los que se enfrentan las personas con cáncer.

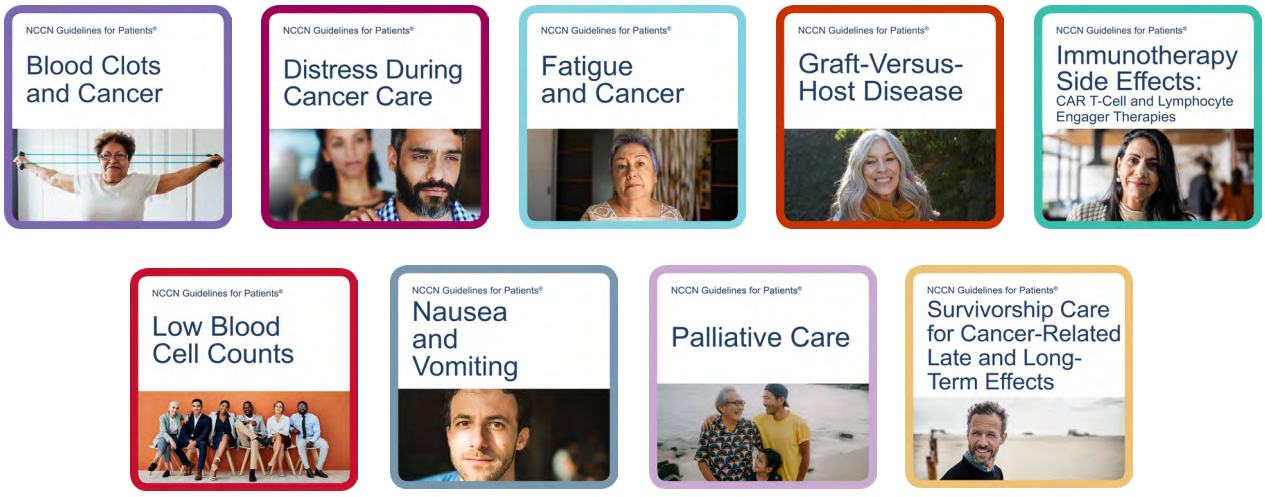
El tratamiento complementario proporciona ayuda con otras necesidades, por ejemplo:

- Toma de decisiones sobre el tratamiento
- Coordinación de la atención médica
- Pago de la atención médica
- Planificación anticipada de la atención y relacionada con el final de la vida

Algunos profesionales de la salud se refieren a los cuidados paliativos como tratamiento complementario. Consideran que estos tipos de tratamientos son similares o que se superponen. Otros creen que existen diferencias importantes, pero ambos ayudan a las personas con cáncer a vivir de la mejor manera posible. Su centro oncológico puede contar con especialistas en

### Recursos sobre el tratamiento complementario

Puede encontrar más información sobre el tratamiento complementario en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.



cuidados paliativos, que pueden darle asistencia adicional y coordinar sus necesidades de tratamientos complementarios.

Lea más sobre los tipos de apoyo que puede recibir en *NCCN Guidelines for Patients: Cuidados paliativos* en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.

**Informe a su equipo de atención médica si tiene síntomas nuevos o si los síntomas se agravan para que se puedan tratar.**

## Efectos secundarios

Todos los tratamientos para el linfoma causan problemas de salud no deseados llamados efectos secundarios. Los efectos secundarios dependen de muchos factores. Estos factores incluyen el tipo de medicamento y la dosis, la duración del tratamiento y la persona. Algunos efectos secundarios son muy graves. Avise a su equipo de atención médica si tiene síntomas nuevos o si los síntomas se agravan.

A continuación, se describen algunos efectos secundarios frecuentes.

### Coágulos sanguíneos

El cáncer puede causar coágulos sanguíneos. Estos pueden obstruir el flujo sanguíneo y el oxígeno a las diferentes partes del cuerpo. Los coágulos sanguíneos pueden desprenderse y desplazarse a otras partes del cuerpo donde pueden causar problemas respiratorios, derrames cerebrales u otros problemas de salud.

### Síndrome de liberación de citocinas

Este síndrome solo ocurre durante el tratamiento con células T-CAR o con anticuerpos biespecíficos. Es causado por una liberación grande y rápida de citocinas de las células inmunitarias. Las citocinas son proteínas que el cuerpo produce y libera en respuesta a infecciones, inflamación o algunos tratamientos. Los signos y síntomas son fiebre, dolores musculares, náuseas, dolores de cabeza, erupciones, taquicardia, hipotensión y dificultad para respirar.

### Diarrea

La diarrea, evacuaciones intestinales regulares y acuosas, es un efecto secundario frecuente. Su equipo de atención médica le dirá cómo tratarla. Cuando se presenta, es importante beber mucho líquido.

### Malestar emocional

Es frecuente tener depresión, ansiedad y problemas para dormir al recibir un diagnóstico de linfoma. Hable con su equipo de atención médica y con quienes se encuentra a gusto sobre cómo se siente. Se pueden recomendar servicios, personas y medicamentos para ayudar a aliviar el malestar.

### Fatiga

La fatiga es un estado de cansancio físico o mental que se siente por una falta de energía, motivación o resistencia. Puede ser provocada por el linfoma o puede ser un efecto secundario del tratamiento. Hágale saber a su equipo de atención médica cómo se siente y si la fatiga le impide hacer las cosas que disfruta. Cumplir con una dieta equilibrada, hacer ejercicio, yoga, acupuntura y recibir masajes puede ayudar. Es posible que se solicite una derivación a un nutricionista o dietista para que le brinde ayuda con la fatiga. Es importante intentar mantenerse en actividad.

## EICH

La enfermedad de injerto contra huésped (EICH) es un posible efecto secundario de los trasplantes de células hematopoyéticas (TCH). En la EICH, las células del donante atacan su tejido normal y sano como sus órganos y la piel. Existen tratamientos para la EICH.

## Caída del cabello

La quimioterapia puede causar caída del cabello (alopecia) en todo el cuerpo, no solo en el cuero cabelludo. Algunos medicamentos de quimioterapia tienen más probabilidades que otros de provocar caída del cabello. La dosis también podría afectar la cantidad de cabello que se caiga. La mayoría de las veces, la caída del cabello por la quimioterapia es temporal. El cabello a menudo vuelve a crecer de 3 a 6 meses después de finalizado el tratamiento. El cabello puede tener un tono o textura diferente al principio. El enfriamiento del cuero cabelludo (o hipotermia del cuero cabelludo) puede ayudar a disminuir la caída del cabello en las personas que reciben ciertos tipos de quimioterapia.

## Síndrome mano-pie

El síndrome mano-pie es un efecto secundario frecuente de la quimioterapia. Pequeñas cantidades de quimioterapia se filtran por vasos sanguíneos muy pequeños, llamados capilares, en las palmas de las manos y las plantas de los pies. Causan enrojecimiento, inflamación y dolor. En ocasiones, aparecen ampollas. Puede proteger las manos y los pies con una loción o crema hidratante.

## Hipersensibilidad, alergia y anafilaxia

La hipersensibilidad es una respuesta exagerada del sistema inmunitario a un medicamento u otra sustancia. Esto puede incluir urticaria, ronchas en la piel y dificultad para respirar. La alergia es una reacción inmunitaria a una sustancia que normalmente es inofensiva o que no provocaría una respuesta inmunitaria en la mayoría de las personas. Una respuesta alérgica podría causar síntomas como picazón o inflamación (hinchazón). La anafilaxia o shock anafiláctico es una reacción alérgica grave y potencialmente mortal.

## Infecciones

Las infecciones son más frecuentes graves en las personas con un sistema inmunitario debilitado. El tratamiento farmacológico para el linfoma folicular puede reducir las defensas naturales del cuerpo contra las infecciones. Si no se tratan a tiempo, pueden ser letales.

La neutropenia, una baja cantidad de glóbulos blancos que suele presentarse durante el tratamiento, puede causar infecciones frecuentes o graves. Cuando una persona con neutropenia presenta fiebre, se denomina neutropenia febril (NF). La fiebre es una temperatura corporal superior a 38 °C (100,4 °F). Con NF, el riesgo de infección puede ser mayor de lo normal. Esto se debe a que una baja cantidad de glóbulos blancos puede causar una menor capacidad de combatir infecciones. A veces, la infección puede deberse al ingreso de bacterias al torrente sanguíneo, lo cual es muy peligroso. La NF es un efecto secundario de algunos tipos de tratamientos sistémicos. Pregunte a su equipo de atención médica cómo prevenirla, qué observar y qué hacer en caso de emergencia.

## Inapetencia

Los efectos secundarios del tratamiento del linfoma y el estrés de tener LF pueden hacer que no tenga apetito o sienta malestar estomacal (náuseas). Es posible que tenga la boca dolorida o dificultades para tragar.

Comer de forma saludable es importante durante el tratamiento. Incluye consumir una alimentación equilibrada, ingerir la cantidad adecuada de comida y beber una cantidad suficiente de líquidos. Un nutricionista matriculado que sea experto en nutrición y alimentos puede ayudar.

## Baja cantidad de células sanguíneas

Algunos tratamientos para el linfoma provocan baja cantidad de células sanguíneas.

- La **anemia** es una afección en la que su cuerpo no tiene una cantidad suficiente de glóbulos rojos sanos, lo que causa que se transporte menos oxígeno a los órganos. Puede cansarse fácilmente si tiene anemia.
- La **neutropenia** hace referencia a una disminución de neutrófilos, un tipo de glóbulo blanco. Esto implica un riesgo de sufrir infecciones.
- La **trombocitopenia** es una afección en la que no hay suficientes plaquetas presentes en la sangre. Esto implica un riesgo de sufrir sangrado.

## Linfedema

El linfedema es una afección en la que se acumula líquido linfático en los tejidos y causa hinchazón. Puede producirse cuando parte del sistema linfático está dañado u obstruido. Los linfomas que obstruyen los vasos linfáticos también pueden provocar linfedema. La hinchazón en general aparece lentamente con el tiempo. Si presenta linfedema, es posible que se ordene derivación a un experto en el tratamiento de esta afección. La inflamación se puede reducir mediante ejercicios, masajes, dispositivos de compresión y demás.

## Náuseas y vómitos

Las náuseas y los vómitos son efectos secundarios frecuentes del tratamiento. Puede que se le administren medicamentos para prevenirlos.

## Neuropatía y neurotoxicidad

Algunos tratamientos pueden dañar el sistema nervioso (neurotoxicidad) y causar neuropatía y problemas de concentración, memoria y pensamiento. La neuropatía es un problema nervioso que causa dolor, entumecimiento, hormigueo, hinchazón o debilidad muscular en diferentes partes del cuerpo. Por lo general, comienza en las manos o los pies y empeora con ciclos adicionales de tratamiento. La mayoría de las veces, la neuropatía mejora gradualmente y puede desaparecer después del tratamiento.

## Problemas en los órganos

El tratamiento podría alterar el funcionamiento de los riñones, el hígado, el corazón y el páncreas.

## Dolor

Informe a su equipo de atención médica si sufre dolores o molestias. Es posible que se reúna con un especialista en cuidados paliativos o con un especialista en dolor para controlarlo.

## Cuidados paliativos

Los cuidados paliativos son adecuados para todas las personas, independientemente de la edad, el estadio del cáncer o la necesidad de recibir otros tratamientos. Se enfoca en las necesidades físicas, emocionales, sociales y espirituales que afectan la calidad de vida.

## Radiodermatitis

Este es un efecto secundario frecuente de la radioterapia. Puede causar cambios de color en la piel, sequedad, picazón, dolor, descamación, ampollas o inflamación. El profesional de atención médica puede brindarle ayuda para encontrar el mejor tratamiento contra la radiodermatitis.

## Tumores secundarios

La quimioterapia, la inmunoterapia, la radioterapia y el trasplante de células hematopoyéticas pueden aumentar el riesgo de contraer cáncer en el futuro. Por lo tanto, es muy importante continuar con las consultas de seguimiento con sus médicos.

### Toxicidad relacionada con el tratamiento

Muchos de los tratamientos farmacológicos que se usan para tratar el linfoma pueden ser nocivos para el cuerpo. Se controlará de cerca su salud para controlar la toxicidad relacionada con el tratamiento.

### Síndrome de lisis tumoral

El tratamiento del linfoma provoca la muerte celular. En el síndrome de lisis tumoral (SLT), los desechos expulsados por las células muertas se acumulan en el cuerpo y causan daño renal y trastornos electrolíticos graves en la sangre. Los cambios en los niveles de creatinina, ácido láctico, ácido úrico, fósforo, potasio y calcio pueden ser signos de SLT. El SLT puede ser potencialmente mortal.

### Aumento de peso

El aumento de peso es un efecto secundario de los corticoides en dosis altas. Esto puede ser incómodo y causar angustia. Es importante para mantener la masa muscular. Busque una actividad física que disfrute. Pregunte a su equipo de atención médica qué puede hacer para controlar el aumento de peso.

## Puntos clave

- El tratamiento complementario es atención médica que alivia los síntomas causados por el tratamiento y mejora la calidad de vida. Siempre se indica tratamiento complementario.
- Todos los tratamientos para el linfoma causan problemas de salud no deseados llamados efectos secundarios. Los efectos secundarios dependen de muchos factores. Estos factores incluyen el tipo de medicamento y la dosis, la duración del tratamiento y la persona.
- Algunos efectos secundarios son muy poco frecuentes. Pregunte a su equipo de atención médica qué puede esperar.
- Avise a su equipo de atención médica si tiene síntomas nuevos o si los síntomas se agravan.
- Durante el tratamiento y después de este, se controlará su salud para detectar efectos secundarios y la reaparición del linfoma folicular.

## Preguntas para hacer

- ¿Quién coordinará mi atención?
- ¿A quién debo llamar si tengo dudas o noto cambios en mi estado?
- ¿Cuánto debo esperar si noto cambios en mi estado?
- ¿Qué debo hacer los fines de semana y fuera del horario de atención?
- ¿Podrá mi equipo de atención médica comunicarse con el equipo del servicio de emergencias o de urgencias?

## ¿Cuál es el siguiente paso?

En el siguiente capítulo, se explica cómo se estadifica y se trata el linfoma folicular clásico.

# 5
# Linfoma folicular clásico


41 Estadificación del linfoma folicular

42 Estadios 1 y 2 (limitado)

44 Estadios 3 y 4 (avanzado)

47 Atención de seguimiento

47 Recidiva o progresión del cáncer

48 Puntos clave

48 Preguntas para hacer

El tratamiento para el linfoma folicular clásico (LFc) se basa en el estadio del cáncer. Con frecuencia, el tratamiento puede esperar hasta que presente síntomas. Juntos, usted y su equipo de atención médica elegirán un plan de tratamiento que sea mejor para usted.

## Estadificación del linfoma folicular

La estadificación del cáncer se usa para reflejar el pronóstico y para orientar las decisiones sobre el tratamiento. El pronóstico es el curso que probablemente tomará su linfoma. En el linfoma folicular (LF), su edad, la cantidad y la ubicación de los ganglios linfáticos afectados por el linfoma, los resultados de los análisis de sangre y otros factores desempeñan un papel en el pronóstico. Además, las decisiones de tratamiento se basan en la histología y los resultados de las pruebas genéticas y de biomarcadores del LF. La histología es el aspecto general y el tamaño, la forma y el tipo de células.

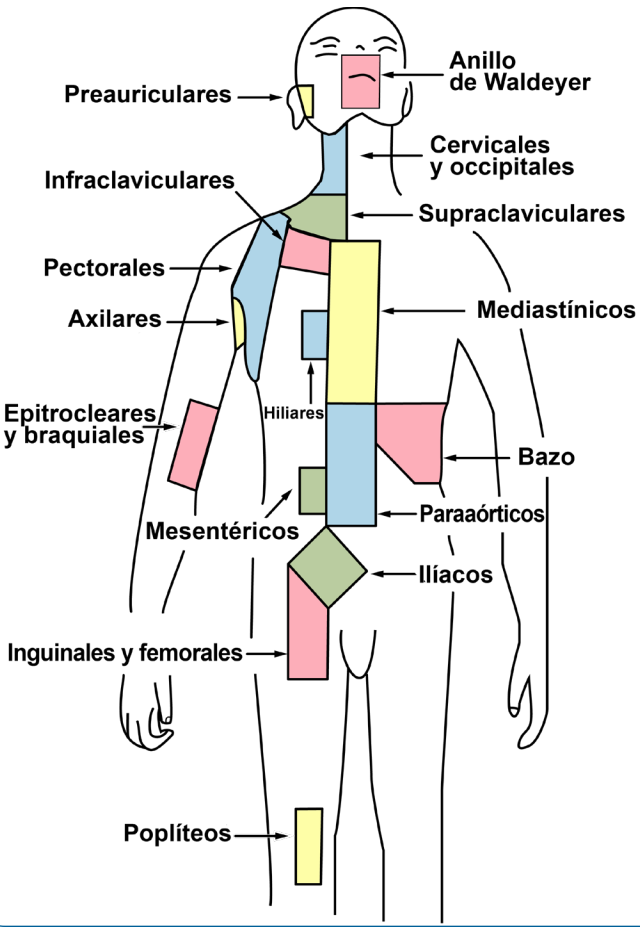
Hay diferentes clases de sistemas de estadificación. Para el LF, se utiliza la modificación de Lugano del sistema de la estadificación de Ann Arbor. Es posible que su equipo de atención médica explique el estadio del cáncer de maneras diferentes a las que se describen a continuación.

En general, los estadios del LF son los siguientes:

- **Estadio 1 (limitado)**: la enfermedad se encuentra en un ganglio linfático o en un grupo de ganglios linfáticos cercanos.
- **Estadio 2 (limitado)**: la enfermedad se encuentra en dos o más grupos de ganglios linfáticos en el mismo lado del diafragma.
- **Estadio 2 con gran masa tumoral**: zonas del linfoma que miden 7,5 centímetros (cm) o más. La enfermedad con gran masa tumoral puede ser limitada o avanzada.
- **Estadio 3 (avanzado)**: la enfermedad se encuentra en los ganglios linfáticos por encima y por debajo del diafragma en el mismo lado del cuerpo o en los ganglios por encima del diafragma y en el bazo.
- **Estadio 4 (avanzado)**: la enfermedad se ha propagado fuera del sistema linfático a otras partes del cuerpo.

**Las regiones de ganglios linfáticos se basan en el sistema de estadificación de Ann Arbor.**

Adaptado de las siguientes fuentes: Lymph_node_regions.jpg: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lymph_node_regions.svg



## Estadios 1 y 2 (limitado)

### Estadio 1 o estadio 2 adyacente

En el estadio 1, el linfoma se encuentra en un solo ganglio linfático. En el estadio 2 adyacente, el linfoma se encuentra en los grupos de ganglios linfáticos contiguos.

Para el cáncer de estadio 1 o estadio 2 adyacente, la radioterapia dirigida al lugar afectado (RTDLA) es el tratamiento más adecuado en la mayor parte de los casos.

Estas son otras opciones:

- RTDLA con tratamiento con anticuerpos monoclonales dirigidos a CD20. Se puede incorporar otro tratamiento sistémico como se describe en la **Guía 3**.
- Tratamiento con anticuerpos monoclonales dirigidos a CD20 (rituximab u obinutuzumab) con o sin tratamiento sistémico.
  El obinutuzumab no se utiliza solo como fármaco único. Para ver opciones de tratamiento sistémico, consulte la **Guía 3**.

### Estadio 2 no adyacente

En el estadio 2 no adyacente, el linfoma se encuentra en dos o más grupos de ganglios linfáticos en el mismo lado del diafragma.
Las opciones de tratamiento incluyen tratamiento con anticuerpos monoclonales dirigidos a CD20. Se pueden agregar otros tratamientos sistémicos o de radioterapia. La observación podría ser una alternativa en algunos casos. Para ver opciones de tratamiento sistémico, consulte la **Guía 3**.

**Guía 3**
**Opciones de tratamiento sistémico de primera línea (en orden alfabético)**

| | |
|---|---|
| **Tratamientos preferidos** | • Bendamustina con obinutuzumab o rituximab<br>• CHOP (ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina y prednisona) con obinutuzumab o rituximab<br>• CVP (ciclofosfamida, vincristina y prednisona) con obinutuzumab o rituximab<br>• Lenalidomida con rituximab<br>• Rituximab |
| **Otros tratamientos recomendados** | • Lenalidomida con obinutuzumab |

Nota: Un biosimilar aprobado por la FDA podría utilizarse en lugar de rituximab. El tratamiento extendido (mantenimiento) podría ser rituximab u obinutuzumab.

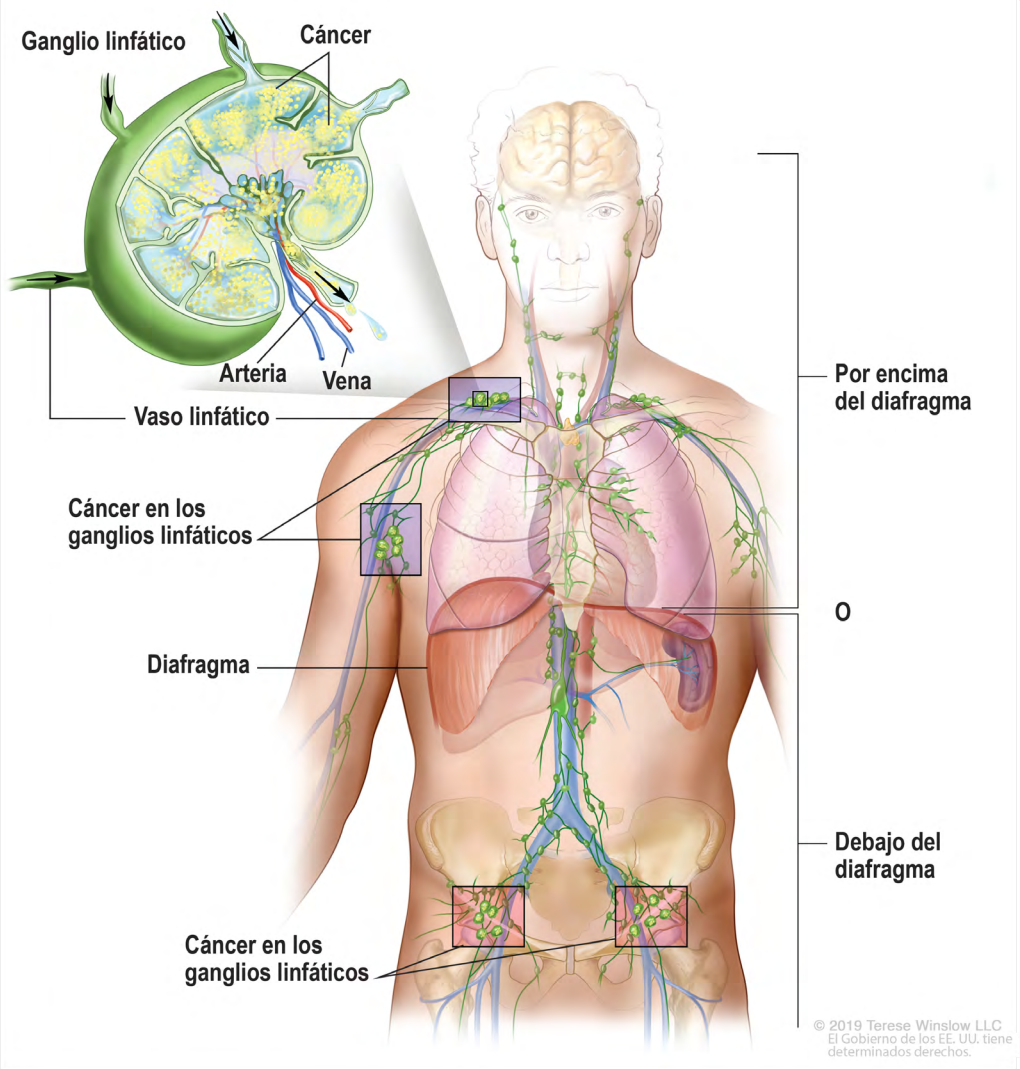
## Respuesta al tratamiento

- En caso de respuesta completa o parcial, se recomienda observación y atención de seguimiento.
- En caso de falta de respuesta o progresión de la enfermedad, consulte la siguiente sección “Estadios 3 y 4 (avanzado)”.
- Puede encontrar información sobre el LF que se ha transformado en linfoma difuso de células B grandes en el *Capítulo 7: Linfoma folicular transformado*.

**Cuando esté pasando por un tratamiento difícil, recuerde que se trata del cáncer. ¡No se concentre en sus efectos secundarios!”.**

### Linfoma folicular de estadio 2

**En el linfoma folicular de estadio 2, el cáncer se encuentra en dos o más grupos de ganglios linfáticos en el mismo lado del diafragma.**



## Estadios 3 y 4 (avanzado)

En el **estadio 3**, el linfoma se encuentra en los ganglios linfáticos a ambos lados del diafragma o en los ganglios linfáticos por encima del diafragma y en el bazo.

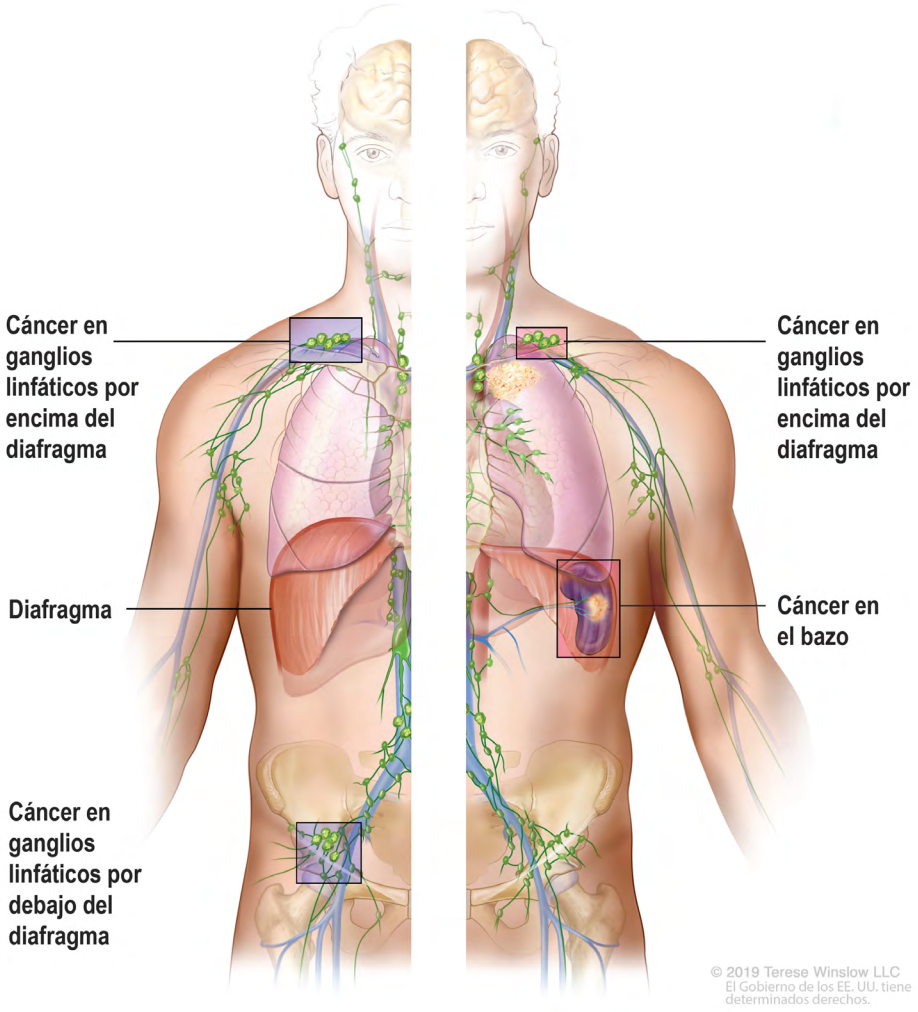
En el **estadio 4**, el linfoma se encuentra en distintas zonas fuera de los ganglios linfáticos. Esto se llama cáncer extraganglionar.

### Observación

Su equipo de atención médica podría esperar para iniciar el tratamiento hasta que aparezcan determinados signos o síntomas. Esto suele llamarse observación, seguimiento activo o conducta expectante. Durante este período, se le harán un examen físico y análisis de laboratorio cada 3 a 6 meses durante 5 años y, luego, una vez al año. También le realizarán TC con medio de contraste cada 6 meses. Pasados 2 años, le harán una TC una vez al año. Estas TC se utilizan para realizar el seguimiento de las personas que no tienen síntomas. Detecta la presencia de cambios en su linfoma.

### Linfoma folicular de estadio 3

**En el linfoma folicular de estadio 3, el cáncer se encuentra en los grupos de ganglios linfáticos por encima y por debajo del diafragma en el mismo lado del cuerpo o en los ganglios linfáticos por encima del diafragma y en el bazo.**



## Cuándo comenzar el tratamiento

La mayoría de las personas con LF no tienen síntomas cuando comienzan el tratamiento. Es probable que el tratamiento comience por alguna de las siguientes causas:

- Síntomas B (como fiebre, sudores nocturnos, fatiga y disminución de peso).
- Amenaza a la función orgánica específica (se refiere al daño que se presenta en los principales órganos alimentados por el sistema circulatorio, como el corazón, los riñones, el cerebro y los ojos).
- Baja cantidad de glóbulos rojos (citopenia) no causada por el LF.
- Linfoma con gran masa tumoral o alta carga tumoral como se definen en los criterios del Groupe d'Etude des Lymphomes Folliculaires (GELF).
- Progresión constante o rápida del cáncer.
- Usted desea comenzar el tratamiento.
- Crecimiento del cáncer en los ganglios linfáticos (linfadenopatía progresiva).

El tratamiento puede incluir tratamiento sistémico, un ensayo clínico o radioterapia dirigida al lugar afectado (RTDLA).

## Tratamiento de primera línea

El tratamiento sistémico de primera línea es la primera serie de tratamientos farmacológicos que se administran. Para ver la lista de los tratamientos de primera línea, consulte la **Guía 3**.

## Tratamiento de segunda línea

El tratamiento de segunda línea es la siguiente serie de tratamientos farmacológicos que se administran. Consulte la **Guía 4**.

**Guía 4**
**Opciones de tratamiento sistémico de segunda línea (en orden alfabético)**

| | |
|---|---|
| **Tratamientos preferidos** | • Bendamustina con obinutuzumab o rituximab (no se recomienda si ya recibió bendamustina).<br>• CHOP con obinutuzumab o rituximab.<br>• CVP con obinutuzumab o rituximab.<br>• Lenalidomida con rituximab y epcoritamab-bysp.<br>• Lenalidomida con rituximab y tafasitamab-cxix.<br>• Rituximab (si es de edad avanzada o no se siente bien). |
| **Otros tratamientos recomendados** | • Lenalidomida (si no reúne los requisitos para tratamiento con AcM dirigidos a CD2).<br>• Lenalidomida con obinutuzumab o rituximab.<br>• Obinutuzumab.<br>• Rituximab. |

Nota: Un biosimilar aprobado por la FDA podría utilizarse en lugar de rituximab. El tratamiento extendido (mantenimiento) podría ser rituximab u obinutuzumab.

## Tratamiento de tercera línea

Si regresa el LF o no responde al tratamiento, se administrará un tratamiento sistémico de segunda línea diferente. Después de múltiples líneas de tratamiento sistémico, puede administrarse tratamiento con células T-CAR o con anticuerpos biespecíficos. Consulte la **Guía 5**.

## Respuesta al tratamiento

Le harán estudios de diagnóstico por imágenes como TEP/TC (preferido) o TC con medio de contraste para ver cómo ha respondido el linfoma al tratamiento y dónde puede quedar algún resto de linfoma.

- **Para una respuesta completa (RC)**, es probable que ingrese en observación con atención de seguimiento. Podrían administrarle tratamiento extendido (mantenimiento).
- **Para una respuesta parcial (RP)**, podría continuar con su tratamiento actual o cambiar a uno diferente.
- **En caso de que no haya respuesta o que exista progresión de la enfermedad**, pueden hacerle otra biopsia y recibir otro ciclo de tratamiento sistémico con distintos fármacos (medicamentos) o participar en un ensayo clínico. Si ya ha recibido tres o más líneas de tratamiento sistémico, puede administrarse tratamiento con anticuerpos biespecíficos o con células T-CAR.
- **Puede encontrar información sobre el tratamiento del LF que se ha transformado en linfoma difuso de células B grandes** en el *Capítulo 7: Linfoma folicular transformado*.

**Guía 5**
**Opciones de tratamiento sistémico de tercera línea y posteriores (en orden alfabético)**

| | |
|---|---|
| **Tratamientos preferidos (tratamiento con células T)** | Tratamiento con anticuerpos biespecíficos<br>• Epcoritamab-bysp<br>• Mosunetuzumab-axgb |
| | Tratamiento con células T con receptor de antígeno quimérico (CAR)<br>• Axicabtagén ciloleucel (dirigido a CD19)<br>• Lisocabtagén maraleucel (dirigido a CD19)<br>• Tisagenlecleucel (dirigido a CD19) |
| **Otros tratamientos recomendados** | • Inhibidor de BTK (BTKi) que es zanubrutinib con obinutuzumab<br>• Loncastuximab tesirine-lpyl con rituximab |
| **Tratamientos utilizados en determinados casos** | Trasplante de células hematopoyéticas (TCH) |

Nota: Pueden indicarse tratamientos de segunda línea no utilizados anteriormente.

## Atención de seguimiento

Después del tratamiento, se controlará que no haya signos ni síntomas de que el linfoma haya regresado mediante las siguientes pruebas:

- Examen físico y análisis de laboratorio cada 3 a 6 meses durante 5 años y, luego, una vez al año según sea necesario.
- TC con medio de contraste cada 6 meses. Pasados 2 años, le harán una TC una vez al año. Las TC se utilizan para realizar el seguimiento de las personas que no tienen síntomas. Detectan la presencia de cambios en su linfoma.

## Recidiva o progresión del cáncer

Recidiva es la reaparición del linfoma. El objetivo del tratamiento es volver a lograr la remisión. La recidiva puede ser grave o no. Es posible tener muchas recidivas y muchas remisiones. En las personas con LF que presentan una recidiva tras haber tenido más de dos tratamientos, un número significativo sigue con vida a los cinco años. Pero, según el ritmo de crecimiento del tumor y su ubicación y tamaño, es posible que no necesite tratamiento de inmediato.

La progresión de la enfermedad se produce cuando crece el cáncer en sus ganglios linfáticos. La recidiva y la progresión de la enfermedad pueden ocurrir sin causar síntomas.

La mayoría de las personas con LF no tienen síntomas cuando comienzan el tratamiento. Es probable que el tratamiento comience por alguno de los siguientes motivos:

- Síntomas B (como fiebre, sudores nocturnos, fatiga y disminución de peso).
- Amenaza a la función orgánica específica (se refiere al daño que se presenta en los principales órganos alimentados por el sistema circulatorio, como el corazón, los riñones, el cerebro y los ojos).
- Baja cantidad de glóbulos rojos (citopenia) no relacionada con el LF.
- Linfoma con gran masa tumoral o alta carga tumoral como se definen en los criterios del GELF.
- Progresión constante o rápida del cáncer.
- Usted desea comenzar el tratamiento.
- Crecimiento del cáncer en los ganglios linfáticos (linfadenopatía progresiva).

Podrían hacerle una TEP/TC antes de empezar el tratamiento. Las opciones de tratamiento pueden incluir tratamiento sistémico, un ensayo clínico o radioterapia dirigida al lugar afectado (RTDLA). El objetivo del tratamiento es lograr otra remisión.

El linfoma folicular puede atravesar largos períodos de remisión seguidos de recidivas. El LF también puede remitir o reducirse por sí solo sin tratamiento. Es algo que no se comprende bien, pero es frecuente que el LF fluctúe en tamaño.

## Puntos clave

- El linfoma folicular (LF) se forma en los ganglios linfáticos y se limita principalmente a esa zona. Sin embargo, se puede encontrar fuera de los ganglios linfáticos en lugares como la médula ósea o la sangre.
- Las opciones de tratamiento incluyen radioterapia, tratamiento (farmacológico) sistémico o un ensayo clínico. El objetivo del tratamiento es la remisión.
- Dado que el LF suele ser un cáncer de crecimiento lento, su equipo de atención médica puede esperar hasta que aparezcan síntomas para iniciar el tratamiento. Esto suele llamarse observación, seguimiento activo o conducta expectante. Le harán análisis de sangre y estudios de diagnóstico por imágenes durante este período.
- La mayoría de las personas con LF no tienen síntomas cuando comienzan el tratamiento. Esto se debe a que el LF puede crecer o cambiar y no causar síntomas.
- El LF suele atravesar períodos de remisión y recidiva. Cuando el LF presenta una recidiva o progresa, se administra un tratamiento sistémico diferente.
- El LF también puede reducirse por sí solo sin tratamiento. Es algo que no se comprende bien, pero es frecuente que el LF fluctúe en tamaño.

## Preguntas para hacer

- ¿El linfoma es adyacente o no adyacente?
- ¿Cree que deberíamos comenzar el tratamiento ahora mismo o esperar? ¿Por qué?
- ¿Qué tratamiento recomienda y por qué?
- ¿Qué tratamiento considera que podría necesitar después de este o más adelante?
- ¿Recomienda un ensayo clínico?

## ¿Cuál es el siguiente paso?

En el siguiente capítulo, se explica cómo se estadifica y se trata el linfoma folicular pediátrico en adultos.

# 6

# Linfoma folicular pediátrico en adultos


50 Estudios y estadificación

50 Tratamiento

51 Puntos clave

51 Preguntas para hacer

El linfoma folicular pediátrico (LFP) suele aparecer en niños, pero también en adultos. El LFP está en estadio 1 o 2. Si está en estadio 3 o 4, entonces no es LFP. Por lo general, el tratamiento consiste en una cirugía para extirpar el tumor.

**Las personas con linfoma folicular deben buscar tratamiento en los centros oncológicos con experiencia en este tipo de cáncer.**

## Estudios y estadificación

El linfoma folicular pediátrico (LFP) suele aparecer en niños, pero también en adultos. El LFP está en estadio 1 o 2 y suele encontrarse en los ganglios linfáticos de la región de la cabeza y el cuello o a veces en la zona inguinal. Si el tumor está en estadio 3 o 4, entonces no es LFP. El análisis del tumor busca determinados biomarcadores y cambios genéticos del LFP. Podrían hacerle una TEP/TC y una biopsia de médula ósea antes de empezar el tratamiento.

Para el LF, se utiliza la modificación de Lugano del sistema de la estadificación de Ann Arbor. En general, los estadios son los siguientes:

- **Estadio 1**: la enfermedad se encuentra en un ganglio linfático o en un grupo de ganglios linfáticos cercanos.
- **Estadio 2**: la enfermedad se encuentra en dos o más grupos de ganglios linfáticos en el mismo lado del diafragma.
- **Estadio 3**: la enfermedad se encuentra en los ganglios linfáticos por encima y por debajo del diafragma en el mismo lado del cuerpo o en los ganglios por encima del diafragma y en el bazo.
- **Estadio 4:** la enfermedad se ha propagado fuera del sistema linfático a otras partes del cuerpo.

## Tratamiento

El LFP tiene un pronóstico excelente y, a veces. no requiere otro tratamiento más que la cirugía para extirpar el tumor. Otras opciones incluyen radioterapia aplicada a la zona del tumor o quimioinmunoterapia con RCHOP. RCHOP incluye rituximab, ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina y prednisona.

Después del tratamiento, pasará a observación y atención de seguimiento para controlar que no haya reaparecido el cáncer. La atención de seguimiento incluye exámenes físicos, análisis de sangre y estudios de diagnóstico por imágenes.




**Complete nuestra encuesta y contribuya para que NCCN Guidelines for Patients sea mejor para todos.**

NCCN.org/patients/comments

## Puntos clave

- El linfoma folicular pediátrico (LFP) suele aparecer en niños, pero también en adultos.
- El LFP está en estadio 1 o 2. Si está en estadio 3 o 4, entonces no es LFP.
- En estadio 1, el linfoma se encuentra en un ganglio linfático o en un grupo de ganglios linfáticos cercanos.
- En el estadio 2, el linfoma se encuentra en dos o más grupos de ganglios linfáticos en el mismo lado del diafragma.
- El LFP tiene un pronóstico excelente y, a veces, no requiere otro tratamiento más que la cirugía para extirpar el tumor (preferido). Podría administrarse radioterapia o quimioinmunoterapia.
- Después del tratamiento, pasará a observación y atención de seguimiento para controlar que no haya reaparecido el cáncer.
- La atención de seguimiento incluye exámenes físicos, análisis de sangre y estudios de diagnóstico por imágenes.

## Preguntas para hacer

- ¿El estadio del linfoma es 1 o 2? ¿Cómo afecta el estadio las opciones de tratamiento?
- ¿Qué pruebas necesito antes de empezar el tratamiento?
- ¿Qué tratamiento recomienda y por qué?
- ¿Qué puedo esperar del tratamiento?
- ¿Cuánto tiempo tomará el tratamiento?

## ¿Cuál es el siguiente paso?

En el siguiente capítulo, se describen las opciones de tratamiento para el linfoma folicular que se transforma en linfoma difuso de células B grandes (LDCBG). Esto puede producirse durante el tratamiento o antes o después de este.

# 7

# Linfoma folicular transformado


53 Descripción general

53 Después de poco o ningún tratamiento

54 Luego de múltiples líneas de tratamiento

55 Puntos clave

56 Preguntas para hacer

El linfoma folicular (LF) se puede transformar en un linfoma más agresivo llamado linfoma difuso de células B grandes (LDCBG). Esto significa que su LF de crecimiento lento se ha convertido en un linfoma de células grandes de rápido crecimiento. Se trata con quimioinmunoterapia. Podría agregarse la radioterapia.

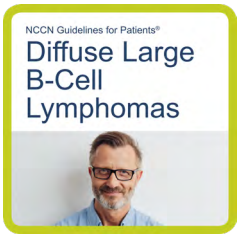
## Descripción general

El linfoma folicular (LF) se puede transformar en linfoma difuso de células B grandes (LDCBG). Esto pueden producirse durante el tratamiento o antes o después de este. En el LDCBG, los tumores de células grandes y división rápida se encuentran comúnmente en los ganglios linfáticos, el bazo, el hígado, la médula ósea u otros tejidos y órganos. El riesgo de transformación en LDCBG es muy bajo. Sin embargo, el LF transformado es muy grave.

En el LDCBG, se pueden encontrar ciertos reordenamientos genéticos o cambios cromosómicos. En los reordenamientos genéticos, se desprende parte de un gen de un cromosoma y se une a otro gen de un cromosoma diferente. Se realiza una hibridación fluorescente *in situ* (FISH) para detectar reordenamientos genéticos.

- Los reordenamientos de los genes *MYC*, *BCL2* y *BCL6* suelen encontrarse en el LDCBG.
- Los linfomas de células B de alto grado (LBAG) tienen mutaciones, reordenamientos genéticos (como *MYC*) u otras características de alto riesgo.

Consulte más información sobre el LDCBG y los LBAG en *NCCN Guidelines for Patients: Linfomas difusos de células B grandes* en NCCN.org/patientguidelines y en la aplicación NCCN Patient Guides for Cancer.




## Después de poco o ningún tratamiento

Si el LF se transforma en LDCBG después de poco o ningún tratamiento, se tratará con un ensayo clínico o quimioinmunoterapia. Podría administrarse radioterapia. El objetivo del tratamiento es la remisión.

Estas son las quimioinmunoterapias preferidas para las personas que pueden tolerar este tratamiento intenso:

- RCHOP que consiste en rituximab, ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina y prednisona.
- Pola-R-CHP que consiste en polatuzumab vedotina-piiq, rituximab, ciclofosfamida, doxorrubicina y prednisona.

Otras posibles opciones de quimioinmunoterapia:

- DA-EPOCH-R consiste en etopósido, prednisona, vincristina, ciclofosfamida, doxorrubicina y rituximab de dosis ajustada.
- RCDOP incluye rituximab, ciclofosfamida, doxorrubicina liposomal (Doxil), vincristina y prednisona.

- RCEOP incluye rituximab, ciclofosfamida, etopósido, vincristina y prednisona.
- RGCVP incluye rituximab, gemcitabina (Gemzar o Infugem), ciclofosfamida, vincristina y prednisona.
- R-mini-CHOP y sus variantes para las personas que no pueden recibir quimioinmunoterapia intensa.

### Respuesta al tratamiento

Después del tratamiento, se harán estudios de diagnóstico por imágenes (TEP/TC) y pruebas de laboratorio para ver si todavía hay linfoma.

- En la respuesta completa (RC) o la remisión total, no queda nada de linfoma. La observación o un ensayo clínico son otras opciones. Si se produce una recidiva, se le hará una biopsia antes del tratamiento.
- Si hay respuesta parcial (RP), le indicarán tratamiento con células T-CAR dirigidas a CD19. Es posible administrar otros tratamientos sistémicos.
- Si el linfoma no responde al tratamiento o ha avanzado, se le administrará tratamiento con células T-CAR dirigidas a CD19. Es posible administrar otros tratamientos sistémicos.

## Luego de múltiples líneas de tratamiento

Si el LF se transformó en LDCBG después de múltiples líneas de tratamiento, estas son las opciones de tratamiento:

- Ensayo clínico.
- Tratamiento sistémico. Las opciones se basan en los tratamientos anteriores, su situación y otros factores. Puede agregarse un tipo de radioterapia llamada radioterapia dirigida al lugar afectado (RTDLA) para tratar el linfoma ubicado en una pequeña región o en una zona del cuerpo.
- RTDLA.
- Mejor tratamiento complementario (mejora la calidad de vida y alivia el malestar).

El objetivo del tratamiento es la remisión. Si se considera realizar un trasplante de células hematopoyéticas (TCH), suele decidirse al inicio de la planificación del tratamiento porque el trasplante afecta las futuras opciones terapéuticas. Antes o después del TCH no se recomiendan determinados tratamientos. El tratamiento con anticuerpos monoclonales biespecíficos puede administrarse después del tratamiento celular (TCH o del tratamiento con células T-CAR).

Si regresa el linfoma o no responde al tratamiento, se administrará otro tratamiento sistémico. Después de múltiples líneas de tratamiento sistémico, puede administrarse tratamiento con células T-CAR dirigidas a CD19 o con anticuerpos biespecíficos.

### Respuesta al tratamiento

Después del tratamiento, se harán estudios de diagnóstico por imágenes (TEP/TC) y pruebas de laboratorio para ver si todavía hay linfoma.

### Respuesta completa

En la respuesta completa (RC) o la remisión total, no queda nada de linfoma. Podría entrar en observación. El trasplante autógeno de células hematopoyéticas (propias) o el trasplante alogénico de células hematopoyéticas (de un donante) son opciones en algunos casos. Después del tratamiento, entrará en un período de vigilancia y se le realizará un seguimiento para detectar posibles recidivas.

### Respuesta parcial

En la respuesta parcial (RP), las opciones de tratamiento se basan en los tipos de tratamiento que recibió antes. Las opciones enumeradas a continuación dependen de su situación individual:

- Tratamiento con células T-CAR dirigidas a CD19 (preferido si no se administró anteriormente)
- Trasplante alogénico de células hematopoyéticas en algunos casos. La RTDLA puede incorporarse si no se administró antes.
- La RTDLA (si no se administró antes y el linfoma está en una pequeña región o en una zona del cuerpo).
- Observación con pruebas de seguimiento.

### Recidiva

Si se produce una recidiva, se le hará una biopsia antes del tratamiento. El tratamiento puede incluir un ensayo clínico, un tratamiento sistémico no utilizado con anterioridad, la RTDLA, el tratamiento con células T-CAR dirigidas a CD19, tratamiento con anticuerpos biespecíficos o el mejor tratamiento complementario. En el mejor tratamiento complementario, el foco está puesto en mejorar la calidad de vida y aliviar el malestar.

### Sin respuesta o con progresión

Cuando el linfoma avanza durante el tratamiento o no responde a ningún tratamiento tras haber probado múltiples líneas terapéuticas, la atención se centra en brindar el mejor cuidado complementario.

## Puntos clave

- El linfoma folicular (LF) se puede transforma en linfoma difuso de células B grandes (LDCBG). Esto significa que su LF de crecimiento lento se ha convertido en un linfoma de células grandes agresivo y de rápido crecimiento.
- El objetivo del tratamiento es lograr la remisión del LF transformado.
- Si el LF se transformó en LDCBG después de poco o ningún tratamiento, se trata con quimioinmunoterapia como RCHOP o Pola-R-CHP. Podría administrarse radioterapia.
- Si el LF se transformó en LDCBG después de múltiples líneas de tratamiento, las recomendaciones de tratamiento incluyen un ensayo clínico, tratamiento sistémico, radioterapia o el mejor tratamiento complementario. En el mejor tratamiento complementario, el foco está puesto en mejorar la calidad de vida y aliviar el malestar.
- El trasplante de células hematopoyéticas (TCH) podría ser una alternativa en algunos casos después de múltiples líneas de tratamiento sistémico. Si se considera realizar un TCH, suele decidirse al inicio de la planificación del tratamiento.
- El orden de los tratamientos es importante.
- El tratamiento con anticuerpos biespecíficos es una opción antes o después del TCH o el tratamiento con células T-CAR dirigidas a CD19.

## Preguntas para hacer

- ¿Por dónde cree que deberíamos comenzar con el tratamiento?
- ¿Qué orden de tratamientos está considerando y por qué?
- ¿Cuántos ciclos de tratamiento cree que necesitaré?
- ¿Está planificando un trasplante de células hematopoyéticas (TCH) en el futuro?
- ¿Cumplo los requisitos para participar en un ensayo clínico?

## ¿Cuál es el siguiente paso?

En el siguiente capítulo, se ofrece información sobre los recursos y dónde puede recibir ayuda.



**¡Nos interesan sus comentarios!**

**Nuestro objetivo es brindar información útil y fácil de entender sobre el cáncer. Realice nuestra encuesta para decirnos qué hicimos bien y qué podríamos mejorar.**
**NCCN.org/patients/feedback**

# 8
# Otros recursos


58 Qué más hay que saber

58 Qué más hacer

58 Dónde obtener ayuda

59 Preguntas para hacer

¿Quiere saber más? Aquí le explicamos cómo obtener ayuda adicional.

## Qué más hay que saber

En esta guía, encontrará ayuda para conocer las opciones disponibles, de modo que pueda tomar decisiones informadas y mejorar su atención oncológica. Pero no es el único recurso que tiene.

Solicite toda la información posible y la ayuda que necesite. A muchas personas les interesa saber más sobre los siguientes temas:

- Encontrar un oncólogo experto en el tratamiento del linfoma.
- Tomar decisiones sobre el tratamiento, inclusive esperar para iniciarlo.
- Conocer los detalles del tratamiento y sus posibles efectos secundarios.
- Obtener ayuda económica.
- Lidiar con el estrés de tener linfoma folicular.

## Qué más hacer

Su centro de salud puede ayudar con los próximos pasos. Generalmente, dispone de recursos *in situ* para ayudar a satisfacer sus necesidades y encontrar respuestas a sus preguntas. Los centros de salud también pueden informarle de los recursos existentes en su comunidad.

Además de la ayuda de sus profesionales de atención médica, los recursos enumerados en la siguiente sección proporcionan apoyo a muchas personas como usted.

## Dónde obtener ayuda

Consulte la lista a continuación y visite los sitios web que se indican para obtener más información sobre estas organizaciones.

**AnCan Foundation**
ancan.org

**Blood & Marrow Transplant Information Network**
bmtinfonet.org

**Blood Cancer United**
bloodcancerunited.org

**Cancer*Care***
cancercare.org

**Cancer Hope Network**
cancerhopenetwork.org

**HealthTree Foundation**
healthtree.org

**Imerman Angels**
imermanangels.org

**Lymphoma Research Foundation**
lymphoma.org

**National Bone Marrow Transplant Link (nbmtLINK)**
nbmtlink.org

**NMDP**
nmdp.org

**PAN Foundation**
panfoundation.org

**Triage Cancer**
triagecancer.org

## Preguntas para hacer

- ¿Con quién debo hablar sobre vivienda, preparación de comidas y otras necesidades básicas?
- ¿Qué ayudas existen para el transporte, el cuidado de los niños y la atención domiciliaria?
- ¿Qué otros servicios están a mi disposición y a la de mis cuidadores?
- ¿Cómo me conecto con otras personas para crear un sistema de apoyo?
- ¿Con quién puedo hablar si no siento seguridad en mi casa, el trabajo o mi barrio?

**“Quiero que las personas sepan dos cosas. Una, hay expertos que pueden tratar su tipo de cáncer. Y, dos, hay recursos y asistencia a su disposición. No tenga miedo de hacerle preguntas a su médico o pedir ayuda a sus amigos”.**





# Palabras que debe conocer

**ácido desoxirribonucleico (ADN)**
Cadena de sustancias químicas de las células que contienen instrucciones codificadas para generar y controlar las células.

**anatomopatólogo**
Médico experto en el análisis de células y tejidos para detectar enfermedades.

**aspiración de médula ósea**
Procedimiento mediante el que se extrae una muestra líquida de médula ósea para detectar una enfermedad.

**bazo**
Órgano que forma parte del sistema linfático. El bazo produce linfocitos, filtra la sangre, almacena células sanguíneas y elimina las células envejecidas. Se encuentra en el lado izquierdo del abdomen cerca del estómago.

**biopsia**
Procedimiento mediante el cual se toman muestras de fluidos o tejidos para analizarlas y detectar una enfermedad.

**biopsia de médula ósea**
Procedimiento que extrae muestras de hueso y médula ósea sólida para detectar una enfermedad.

**biosimilar**
Fármaco que es casi idéntico a uno fabricado por otro laboratorio. Ha sido autorizado por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) y debe usarse exactamente de la misma manera y en la misma dosis que el otro fármaco.

**cáncer resistente al tratamiento**
Cáncer que no mejora con el tratamiento.

**cariotipo**
Análisis de laboratorio que elabora un mapa de cromosomas para detectar defectos.

**citometría de flujo**
Análisis de laboratorio que evalúa sustancias en la superficie de las células para identificar el tipo de células que está presente.

**cromosoma**
Las estructuras dentro de las células que contienen instrucciones codificadas para el comportamiento celular.

**efecto secundario**
Respuesta física o emocional insalubre o desagradable frente al tratamiento.

**ensayo clínico**
Tipo de investigación que evalúa pruebas o tratamientos de salud.

**estudio de diagnóstico por imágenes**
Estudio que toma fotografías (imágenes) del interior del cuerpo.

**ganglio linfático**
Pequeña estructura en forma de frijol que combate las enfermedades.

**gen**
Serie de instrucciones codificadas en las células para crear nuevas células y controlar la forma en que se comportan.

**glóbulo blanco**
Tipo de célula sanguínea que ayuda a combatir las infecciones en el cuerpo. También se denominan leucocitos.

**glóbulo rojo**
Tipo de célula sanguínea que lleva oxígeno de los pulmones al resto del cuerpo. También llamado eritrocito.

**hematopatólogo**
Médico que se especializa en el estudio de enfermedades de la sangre y cánceres con un microscopio.

**hibridación fluorescente *in situ* (FISH)**
Análisis de laboratorio que usa tintes especiales para detectar cromosomas y genes anormales.

**histología**
El estudio de tejidos y células con un microscopio.

**inmunofenotipificación**
Análisis de laboratorio que detecta el tipo de células presente según las proteínas de la superficie de las células.

**inmunohistoquímica (IHQ)**
Estudio de laboratorio de las células cancerosas para descubrir características específicas de las células involucradas en el crecimiento celular anormal.

**lactato deshidrogenasa (LDH)**
Una proteína en la sangre que ayuda a generar energía en las células.

**linfa**
Líquido transparente que contiene glóbulos blancos.

**linfadenopatía**
Ganglios linfáticos de tamaño o consistencia anormal.

**linfedema**
Hinchazón en el cuerpo debido a una acumulación de líquido llamado linfa.

**linfocito**
Tipo de glóbulo blanco que forma parte del sistema inmunitario.

**mantenimiento**
La última fase de tratamiento utilizada durante un largo período para prevenir la reaparición del cáncer.

**medio de contraste**
Sustancia que se coloca en el cuerpo para que las imágenes que se toman en los estudios de diagnóstico por imágenes sean más claras.

**médula ósea**
El tejido esponjoso en el centro de la mayoría de los huesos.

**mejor tratamiento complementario**
Tratamiento para mejorar la calidad de vida y aliviar las molestias.

**mutación**
Cambio anormal en las instrucciones de las células para fabricar y controlar las células.

**plaqueta**
Tipo de célula sanguínea que ayuda a controlar el sangrado. También llamada trombocito.

**pronóstico**
La evolución probable de una enfermedad.

**pruebas de biomarcadores**
Pruebas de laboratorio de cualquier molécula de su cuerpo que se pueda medir para evaluar su salud. También se denominan pruebas moleculares.

**radioterapia (RT)**
Tratamiento que utiliza rayos de alta energía.

**radioterapia dirigida al lugar afectado (RTDLA)**
Radioterapia que trata el cáncer ubicado en una pequeña región o en una sola zona del cuerpo.

**recidiva**
Reaparición del cáncer después de un período libre de la enfermedad.

**recidiva**
La reaparición o el agravamiento del cáncer después de un período de mejoría.

**recuperación**
El período sin tratamiento para permitir que los valores de glóbulos sanguíneos vuelvan a la normalidad.

**remisión**
Signos leves o inexistentes de cáncer.

**resonancia magnética (RM)**
Prueba que usa ondas sonoras e imanes potentes para tomar fotografías del interior del cuerpo.

**respuesta completa (RC)**
No se detectan signos de linfoma. También llamada remisión total.

**respuesta parcial (RP)**
El linfoma aún está presente, pero se ha reducido de tamaño.

**sangre periférica (SP)**
La sangre que circula por el cuerpo.

**seguimiento**
Período durante el cual se realizan pruebas para detectar cambios en el estado del cáncer.

**síndrome de lisis tumoral (SLT)**
Afección causada cuando los desechos expulsados por las células muertas no se eliminan rápidamente del cuerpo.

**sistema inmunitario**
Defensa natural del cuerpo contra las infecciones y las enfermedades.

**sistema linfático**
Red de tejidos y órganos que combaten los microbios y que incluye la médula ósea, el bazo, el timo, los ganglios y los vasos linfáticos. Parte del sistema inmunitario.

**tomografía computarizada (TC)**
Prueba que usa rayos X de varios ángulos para tomar imágenes del interior del cuerpo.

**tomografía por emisión de positrones (TEP)**
Estudio que utiliza material radioactivo para ver la forma y la función de partes del cuerpo.

**translocación**
Intercambio de partes entre dos cromosomas.

**trasplante alogénico de células hematopoyéticas**
Tratamiento del cáncer que destruye la médula ósea y, luego, la reconstruye con células sanas de un donante.

**trasplante autógeno de células hematopoyéticas**
Tratamiento del cáncer que destruye la médula ósea y, luego, la reconstruye con sus células madre sanas. También se denomina tratamiento de dosis alta con rescate de células madre autólogas (TDA/RCMA).

**trasplante de células hematopoyéticas (TCH)**
Tratamiento del cáncer que reemplaza las células madre anormales con células sanas. También se llama trasplante de células madre (TCM) o trasplante de médula ósea (TMO).

**tratamiento complementario**
Tratamiento para los síntomas o problemas de salud causados por el cáncer o por su tratamiento. También, algunas veces llamado cuidados paliativos o mejor tratamiento complementario.

# Colaboradores de NCCN

Esta guía para pacientes se basa en NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para el tratamiento de linfomas de células B, versión 4.2026. Fue adaptada, revisada y publicada con la colaboración de las siguientes personas:

Dorothy A. Shead, máster en Ciencias
*Directora ejecutiva de Operaciones de Información para Pacientes*

Tanya Fischer, máster en Educación, máster en Bibliotecología y Ciencias de la Información
*Redactora médico sénior*

Lisa Diehl
*Diseñadora de Diseño de Producción*

La elaboración de NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) para el tratamiento de linfomas de células B, versión 4.2026, estuvo a cargo de los siguientes miembros del panel de NCCN:

Dr. Andrew D. Zelenetz, doctor en Medicina/presidente
*Memorial Sloan Kettering Cancer Center*

* Dr. Leo I. Gordon, vicepresidente
*Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University*

Dr. Jeremy S. Abramson, máster en Ciencias Médicas
*Mass General Cancer Center*

Dra. Ranjana H. Advani
*Stanford Cancer Institute*

Dr. Alaa Altahan
*St. Jude Children's Research Hospital/ The University of Tennessee Health Science Center*

Dr. Babis Andreadis, máster en Epidemiología Clínica
*UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center*

Dra. Nancy L. Bartlett
*Siteman Cancer Center, Barnes-Jewish Hospital and Washington University School of Medicine*

* Dra. L. Elizabeth Budde, doctora en Medicina
*City of Hope National Medical Center*

Dr. Paolo F. Caimi
*Case Comprehensive Cancer Center/ University Hospitals Seidman Cancer Center and Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute*

Dr. Sven DeVos, doctor en Medicina
*UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center*

Dr. Bhagirathbhai Dholaria
*Vanderbilt-Ingram Cancer Center*

Dr. Luis E. Fayad
*The University of Texas MD Anderson Cancer Center*

Dr. Sameh Gaballa
*Moffitt Cancer Center*

* Dr. Thomas M. Habermann
*Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center*

* Dr. Francisco Hernandez-Ilizaliturri
*Roswell Park Comprehensive Cancer Center*

Dr. Boyu Hu
*Huntsman Cancer Institute, University of Utah*

Dra. Manali Kamdar
*University of Colorado Cancer Center*

Dra. Yasmin Karimi
*University of Michigan Rogel Cancer Center*

Dr. Christopher R. Kelsey
*Duke Cancer Institute*

Dra. Rebecca King
*Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center*

Dr. Justin Kline
*The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center*

Susan Krivacic, máster en Asuntos Públicos
*Defensora de pacientes*

Dra. Ann S. LaCasce, máster en Ciencias Médicas
*Dana-Farber/Brigham and Women's Cancer Center*

Dr. Daniel Landsburg
*Abramson Cancer Center, University of Pennsylvania*

Dra. Megan Lim, doctora en Medicina
*Memorial Sloan Kettering Cancer Center*

Dr. Marcus Messmer
*Fox Chase Cancer Center*

Dra. Priyanka Pophali
*University of Wisconsin Carbone Cancer Center*

Dra. Rachel Rabinovitch
*University of Colorado Cancer Center*

Dr. Praveen Ramakrishnan, máster en Ciencias
*UT Southwestern Simmons Comprehensive Cancer Center*

Dra. Erin Reid
*UC San Diego Moores Cancer Center*

Dr. Peter Riedell
*The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center*

Dr. Kenneth B. Roberts
*Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital*

Dra. Aditi Saha
*O'Neal Comprehensive Cancer Center, UAB*

* Dr. Naoyuki G. Saito, doctor en Medicina
*Indiana University Melvin and Bren Simon Comprehensive Cancer Center*

Dr. Yazeed Sawalha
*The Ohio State University Comprehensive Cancer Center - James Cancer Hospital and Solove Research Institute*

Dr. Stephen D. Smith
*Fred Hutchinson Cancer Center*

Dr. Lode J. Swinnen, licenciado en Medicina y Cirugía
*Johns Hopkins Kimmel Cancer Center*

Dr. Joseph Tuscano
*UC Davis Comprehensive Cancer Center*

Dra. Julie M. Vose, máster en Dirección de Empresas
*Fred & Pamela Buffett Cancer Center*

### NCCN

Mary Dwyer, máster en Ciencias
*Directora ejecutiva de Operaciones Clínicas*

Hema Sundar, doctora en Medicina
*Gerente sénior de Contenido Clínico Global*

* Revisaron esta guía para pacientes. Para divulgaciones, visite NCCN.org/disclosures.

# Centros oncológicos de NCCN

Para obtener información de contacto, visite NCCN.org/cancercenters.

Abramson Cancer Center,
University of Pennsylvania
*Filadelfia, Pensilvania*

Case Comprehensive Cancer Center/
University Hospitals Seidman Cancer Center and
Cleveland Clinic Taussig Cancer Institute
*Cleveland, Ohio*

City of Hope National Medical Center
*Duarte, California*

Dana-Farber Cancer Institute
*Boston, Massachusetts*

Duke Cancer Institute
*Durham, Carolina del Norte*

Fox Chase Cancer Center
*Filadelfia, Pensilvania*

Fred & Pamela Buffett Cancer Center
*Omaha, Nebraska*

Fred Hutchinson Cancer Center
*Seattle, Washington*

Huntsman Cancer Institute, University of Utah
*Salt Lake City, Utah*

Indiana University Melvin and Bren Simon
Comprehensive Cancer Center
*Indianápolis, Indiana*

Johns Hopkins Kimmel Cancer Center
*Baltimore, Maryland*

Mass General Brigham Cancer Institute
*Boston, Massachusetts*

Mayo Clinic Comprehensive Cancer Center
*Phoenix/Scottsdale, Arizona*
*Jacksonville, Florida*
*Rochester, Minnesota*

Memorial Sloan Kettering Cancer Center
*Nueva York, Nueva York*

Moffitt Cancer Center
*Tampa, Florida*

O'Neal Comprehensive Cancer Center, UAB
*Birmingham, Alabama*

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center,
Northwestern University
*Chicago, Illinois*

Roswell Park Comprehensive Cancer Center
*Búfalo, Nueva York*

Siteman Cancer Center, Barnes-Jewish Hospital
and Washington University School of Medicine
*San Luis, Misuri*

St. Jude Children's Research Hospital/
The University of Tennessee Health Science Center
*Memphis, Tennessee*

Stanford Cancer Institute
*Stanford, California*

The Ohio State University Comprehensive Cancer Center -
James Cancer Hospital and Solove Research Institute
*Columbus, Ohio*

The UChicago Medicine Comprehensive Cancer Center
*Chicago, Illinois*

The University of Texas MD Anderson Cancer Center
*Houston, Texas*

UC Davis Comprehensive Cancer Center
*Sacramento, California*

UC San Diego Moores Cancer Center
*La Jolla, California*

UCLA Jonsson Comprehensive Cancer Center
*Los Ángeles, California*

UCSF Helen Diller Family Comprehensive Cancer Center
*San Francisco, California*

University of Colorado Cancer Center
*Aurora, Colorado*

University of Michigan Rogel Cancer Center
*Ann Arbor, Míchigan*

University of Wisconsin Carbone Cancer Center
*Madison, Wisconsin*

UT Southwestern Simmons
Comprehensive Cancer Center
*Dallas, Texas*

Vanderbilt-Ingram Cancer Center
*Nashville, Tennessee*

Yale Cancer Center/Smilow Cancer Hospital
*New Haven, Connecticut*

# Índice

**análisis de sangre** 11-12

**biopsia** 12-13

**biopsia de ganglios linfáticos** 12

**biopsia de médula ósea** 13

**centro germinativo** 5-6

**criterios del GELF** 24-25

**efectos secundarios** 36-39

**ensayos clínicos** 31-32

**estadio o estadificación** 24, 41, 50

**ganglio linfático** 5-6, 9, 24, 41-44, 50

**grado** 23-24

**hepatitis** 12

**inmunofenotipo** 14-15

**inmunoterapia** 26-27

**linfocito** 5-6

**linfoma folicular clásico (LFc)** 22, 41-47

**linfoma folicular infrecuente (LFi)** 22

**linfoma folicular pediátrico (LFP)** 22, 50

**linfoma folicular transformado** 22, 53-55

**mutación** 14-16, 53

**observación** 23, 43

**progresión** 47

**pruebas cardíacas** 17

**pruebas de biomarcadores** 14-17

**pruebas genéticas** 15-16

**quimioinmunoterapia** 27

**quimioterapia** 25

**radioterapia (RT)** 29

**radioterapia dirigida al lugar afectado (RTDLA)** 29

**recidivante** 23, 47

**remisión** 23

**resistente** 23

**respuesta completa (RC)** 23

**respuesta parcial (RP)** 23

**RM** 17

**síntomas B** 9, 25, 44

**TC** 17

**TEP (o TEP/TC)** 17

**trasplante de células hematopoyéticas (TCH)** 30

**tratamiento celular** 27, 30

**tratamiento complementario** 35-39

**tratamiento con anticuerpos** 26-27

**tratamiento con anticuerpos biespecíficos** 27

**tratamiento con anticuerpos monoclonales (AcM)** 26

**tratamiento con células T con receptor de antígeno quimérico (CAR)** 27

**tratamiento dirigido** 28

**tratamiento sistémico** 25-28

**vigilancia** 23



# NCCN Guidelines for Patients®

Recomendaciones sobre el tratamiento del cáncer de parte de los principales expertos de National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®)

# Linfoma folicular

Para colaborar con NCCN Guidelines for Patients, visite

**NCCNFoundation.org/Donate**

NCCN Foundation agradece profundamente a los siguientes colaboradores por hacer posible esta NCCN Guidelines for Patients: AstraZeneca; Genentech, Inc. y Genmab US, Inc.

National Comprehensive Cancer Network®
3025 Chemical Road, Suite 100
Plymouth Meeting, PA 19462
+1 215.690.0300

NCCN.org/patients - Para pacientes | NCCN.org - Para médicos

PAT-N-1970-0926