

## Tratamiento de linfoma

### Descripción general del linfoma

El linfoma es un cáncer que se desarrolla en los glóbulos blancos (linfocitos) del sistema linfático. El sistema linfático es parte del sistema inmunológico de su cuerpo.

Existen dos tipos principales de linfoma: Hodgkin (HL) y no-Hodgkin (NHL). Ambos tienen varios subtipos. El HL es mucho menos común que el NHL. Los linfomas individualmente se comportan, se diseminan y responden al tratamiento de forma diferente unos a otros.



### ¿Cuáles son mis opciones de tratamiento?

#### Generalidades sobre las opciones de tratamiento

El tratamiento depende del tipo y el estadio del linfoma. También depende de su edad, su salud general, su historial médico, y su tolerancia a diferentes terapias específicas. A veces, la enfermedad está avanzada pero crece lentamente sin síntomas. Si este es el caso, su médico podría adoptar un enfoque de "esperar y ver qué pasa".

Las opciones estándar incluyen:

- La **quimioterapia** es el tratamiento primario para el linfoma. Se la puede administrar a través de una vena (IV) o en forma de píldora. Su médico podría utilizarla sola o con radioterapia. La quimioterapia podría disminuir la posibilidad de que el linfoma regrese en otras partes del cuerpo. Al igual que la radioterapia, la quimioterapia puede reducir los síntomas y aumentar la supervivencia en los pacientes con tumores que se han diseminado (formado metástasis). Su médico generalmente le administrará la quimioterapia a lo largo del tiempo alternado con períodos sin tratamiento. Esto disminuye la posibilidad de efectos secundarios, tales como un conteo sanguíneo anormal, fatiga, diarrea, llagas en la boca, y el riesgo de infección.
  - En la **profilaxis del sistema nervioso central** se inyecta quimioterapia adentro de la columna vertebral a través de una punción lumbar (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/spinaltap>). Su médico podría utilizarla para tratar ciertos tipos de NHL que se han diseminado al cerebro o que presentan un alto riesgo de diseminarse. Además, su médico podría prescribirle esteroides para aliviar la hinchazón y la inflamación.
- La **radiointra-oncoterapia** ([https://www.radiologyinfo.org/es/info/intro\\_onco](https://www.radiologyinfo.org/es/info/intro_onco)) utiliza radiación de alta energía para reducir el tamaño de los tumores y matar las células cancerosas. Su médico podría utilizarla sola o con quimioterapia.
  - La **radioterapia de haz externo (EBT)** (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/eht>) administra haces de rayos X de alta energía directamente al tumor. Estos rayos X pueden destruir células cancerosas al mismo tiempo que evitan el tejido sano. La EBT no coloca fuentes radiactivas adentro de su cuerpo.
- La **terapia con anticuerpos monoclonales** (terapia dirigida) utiliza moléculas fabricadas por el hombre que se denominan anticuerpos monoclonales. Los anticuerpos naturales atacan sustancias foráneas que nos invaden, tales como bacterias y virus. Los anticuerpos monoclonales se comportan como anticuerpos naturales reconociendo y uniéndose a la superficie de las células cancerosas. Su médico podría combinarla con una droga de quimioterapia o con materiales radiactivos. Esto le permite al anticuerpo llevar el agente que mata a las células cancerosas directamente a las células cancerosas. Los anticuerpos monoclonales para el tratamiento del linfoma incluyen:
  - **Rituximab** busca y se une a la proteína receptora (CD20) que se encuentran en un tipo específico de linfocitos (células B). Esto hace que las células del linfoma se mueran. Este tratamiento es para los pacientes con linfoma de

"células B". Se lo puede administrar con quimioterapia y/o radioterapia.

- **Tafasitamab-cxix** se une a la proteína receptora CD19.
- **Brentuximab vedotin (Adcetris®)** combina una droga quimioterapéutica con un anticuerpo monoclonal que se une a una molécula específica (CD30) en la superficie de las células afectadas por el HL.
- **Polatumab vedotin (Polivy®)** attaches to protein receptor se une a la proteína receptora CD79b.
- La **radioinmunoterapia** (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/radio-immuno>) (terapia con anticuerpos monoclonales marcados con materiales radiactivos) combina un anticuerpo monoclonal con un material radioactivo. El anticuerpo monoclonal marcado con un material radioactivo viaja y se une a las células cancerosas. Esto proporciona una alta dosis de radiación directamente al tumor.
- La **terapia biológica** utiliza sustancias naturales o sustancias fabricadas por el hombre para aumentar, dirigir o restaurar las defensas naturales del cuerpo contra el cáncer. El interferón es un tipo de terapia biológica. Afecta la división de las células cancerosas y puede enlentecer el crecimiento del tumor. Otras terapias interfieren con los caminos metabólicos adentro de las células cancerosas para enlentecer el crecimiento.
- El **trasplante de células madre** ayuda a crecer médula ósea nueva mediante el reemplazo de la médula ósea enferma con células madre sanas del paciente (o de un donante). Un trasplante de células madre puede ser una opción cuando el linfoma regresa después del tratamiento. Antes del trasplante de células madre los pacientes podrían recibir EBT en todo el cuerpo y una quimioterapia de alta dosis para eliminar del cuerpo cuantas células de linfoma sea posible.
- La **terapia anti-CD19 con células CART** utiliza las células T propias del paciente. Se extraen células T del torrente sanguíneo y se les agrega en el laboratorio el receptor quimérico de antígeno (CAR).. Las células CAR T "educadas" se inyectan de vuelta en el paciente para que encuentren y maten a las células del linfoma.

## Cómo elegir entre las opciones

Sus médicos le darán información específica sobre sus cuidados. Le recomendará el/los tratamiento (s) adecuado (s) y los discutirá con usted. Su especialista en cáncer analizará los datos y evaluará su condición antes de recomendarle su mejor opción de tratamiento. Ocasionalmente, diferentes opciones podrían ser igualmente efectivas. No obstante, cada una podrían presentar diferentes riesgos posibles o efectos secundarios.

Si usted recibe radiación, un radioncólogo determinará cuántos tratamientos administrarle y adónde administrarlos.

## Cuán efectivo es el tratamiento moderno con radiación del linfoma

La radiación es extremadamente efectiva para el tratamiento del linfoma. Esto se debe a que la mayoría de los linfomas son bastante sensibles a la radiación. Significa que responden bien a dosis moderadas de radiación. Para los linfomas en estadio temprano, intermedio y los de alto grado, los pacientes reciben quimioterapia y luego radiación en el/las área (s) afectadas (s) inicialmente. Con enfermedad avanzada, su médico podría agregar radiación en los sitios previamente abultados o en sitios que no están respondiendo bien al tratamiento. Su médico también podría utilizar radiación en dosis muy bajas para controlar síntomas a nivel local en cualquiera de los estadios. Para algunos tipos inusuales de linfomas de bajo grado que se presentan con enfermedad limitada, la radioterapia sola podría resultar curativa.

## ¿Qué sucede durante la radioterapia?

La radioterapia utiliza rayos X de alta energía. Dosis altas de radiación (mucho más altas que las de las imágenes por rayos X) pueden destruir las células anormales que causan el cáncer. La radiación daña el ADN de las células cancerosas y eventualmente hace que se mueran.

Es importante evitar tejidos sanos durante el tratamiento del cáncer. El planeamiento y el diseño de la radiación se basan en la toma de imágenes del área a ser tratada. Cuando llegue el momento del "simulacro" usted se reunirá con un tecnólogo de radioterapia (RTT). El RTT trabajará con su médico para determinar la posición correcta del cuerpo para obtener los mejores resultados de la radiación. Una vez establecida la posición de su tratamiento, le harán una exploración por TAC. El RTT podría

marcar su piel con tinta semipermanente o con diminutos tatuajes con forma de puntos. El planeamiento del tratamiento podría utilizar exploraciones por TAC, PET o RMN para ubicar mejor el tumor y los tejidos sanos circundantes. Luego del simulacro, el radioncólogo trabajará con otros miembros del equipo (el dosimetrista y el físico médico) para diseñar y calcular el mejor plan para la radiación.

La radioterapia del campo involucrado administra radiación solamente en las áreas en las que se encuentra presente el linfoma. Es el tipo más común de radioterapia para el linfoma. Podrían administrársela luego de la quimioterapia con PET. La irradiación total de los ganglios administra radiación en todos los ganglios linfáticos del cuerpo. Esta terapia inmunosupresora facilita el trasplante de células madre o de órganos. La irradiación total del cuerpo administra radiación en todo el cuerpo. Los pacientes con trasplante de células madre (SCT, por sus siglas en inglés) lo reciben antes de la quimioterapia y del trasplante. La radiación podría aliviar los síntomas causados por el linfoma que se ha diseminado hacia el cerebro y la médula espinal, que está presionando los nervios, o que está obstruyendo las funciones de ciertos órganos.

## ¿Cuáles son los posibles efectos secundarios de la radioterapia?

Si bien los efectos secundarios varían de persona a persona, algunos son típicos.

Los tratamientos con radiación generalmente no tienen efectos secundarios inmediatos. La mayoría de los pacientes presentan fatiga moderada que aumenta gradualmente durante el curso de la terapia. Esta desaparece lentamente uno o dos meses luego de la radioterapia. Algunos pacientes presentan enrojecimiento, sequedad y picazón en la piel luego de una semana. Las reacciones de la piel generalmente se sanan completamente dentro de unas pocas semanas de haber terminado el tratamiento.

Si se administra radiación en el abdomen o la pelvis, diarrea, evacuación intestinal frecuente o pérdida de apetito podrían ocurrir. Ciertos medicamentos pueden aliviar estos efectos secundarios.

## ¿Qué tipo de seguimiento debería esperar luego del tratamiento?

El linfoma puede reaparecer (recurrir) en pacientes que han sido tratados previamente. Debido a que a veces los pacientes pueden ser curados luego de que el tumor recurre, el tratamiento de seguimiento es críticamente importante.

- **Examen físico:** Le harán exámenes físicos desde unas pocas semanas hasta varios años luego del tratamiento, especialmente si los efectos secundarios no mejoran, o si se desarrollan nuevos síntomas.
- **Análisis de sangre:** Su médico analizará su sangre periódicamente para evaluar la función general de los órganos y la recurrencia del linfoma.
- **Toma de imágenes:** Durante los exámenes de seguimiento, le podrían hacer rayos X, tomografías computarizadas (TC), tomografías por emisión de positrones (PET) (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/pet>), o resonancia magnética (RMN). Estas imágenes ayudarán a evaluar su respuesta a la terapia. También buscarán señales de la presencia de efectos secundarios y de si su cáncer ha vuelto.

## ¿Existen nuevos desarrollos para el tratamiento de mi enfermedad?

La terapia contemporánea a menudo cura a los pacientes con linfoma. Su médico le aconsejará sobre cómo mantener una salud óptima. Mientras tanto, los investigadores están explorando las curas menos complicadas para los pacientes diagnosticados por primera vez. También están obteniendo un mejor entendimiento del linfoma, incluyendo sus factores de riesgo y la forma de prevenir la enfermedad.

- Ensayos clínicos están estudiando varias formas de mejorar el tratamiento del linfoma que incluyen:
  - Terapia dirigida para identificar y bloquear el crecimiento de las células cancerosas.
  - Nuevas drogas quimioterapéuticas y nuevos métodos de administrarlas en dosis y secuencias diferentes.
  - Vacunas para tratar el linfoma en etapas tempranas o a los pacientes que se encuentran en remisión.

Para más información y recursos sobre ensayos clínicos, incluyendo ensayos clínicos en curso, vea:

- Ensayos clínicos (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/screening-clinical-trials>) en el sitio web de Detección/Bienestar de Radiologyinfo
- Ensayos clínicos (<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/estudios-clinicos>) en el sitio web del National Cancer Institute

### Condiciones de uso:

Todas las secciones del sitio fueron creadas bajo la dirección de un médico experto en el tema. Toda la información que aparece en este sitio web fue además revisada por un comité de ACR-RSNA formado por médicos peritos en diversas áreas de la radiología.

Sin embargo, no podemos asegurar que este sitio web contenga información completa y actualizada sobre ningún tema particular. Por lo tanto ACR y RSNA no hacen declaraciones ni dan garantías acerca de la idoneidad de esta información para un propósito particular. Toda la información se suministra tal cual, sin garantías expresas o implícitas.

Visite el Web site de RadiologyInfo en <http://www.radiologyinfo.org/sp> para visión o para descargar la información más última.

**Nota:** Las imágenes se muestra para fines ilustrativos. No trate de sacar conclusiones comparando esta imagen con otras en el sitio. Solamente los radiólogos calificados deben interpretar las imágenes.

### Copyright

Las versiones PDF imprimibles de las hojas de los diversos procedimientos radiológicos se suministran con el fin de facilitar su impresión. Estos materiales tienen el copyright de la Radiological Society of North America (RSNA), 820 Jorie Boulevard, Oak Brook, IL 60523-2251 o del American College of Radiology (ACR), 1891 Preston White Drive, Reston, VA 20191-4397. Se prohíbe la reproducción comercial o la distribución múltiple por cualquier método tradicional o electrónico de reproducción o publicación.

Copyright © 2024 Radiological Society of North America (RSNA)