

LINFOMA

El linfoma es un cáncer que comienza en las células del sistema linfático. El sistema linfático forma parte del sistema inmunitario, que ayuda al cuerpo a combatir infecciones y enfermedades. Debido a que el tejido linfático se encuentra en todo el cuerpo, el linfoma puede surgir en cualquier parte del cuerpo. El tratamiento y la probabilidad de curación dependen del estadio y el tipo de linfoma.

Los dos tipos generales de linfoma son el linfoma de Hodgkin (LH) y el linfoma no Hodgkin (LNH).

LINFOMA DE HODGKIN (LH)

Generalidades importantes que debes conocer sobre el LH

- El linfoma de Hodgkin en adultos es una enfermedad por la que se forman células malignas (cancerosas) en el sistema linfático.
- Hay dos tipos principales de linfoma de Hodgkin: clásico y nodular con predominio linfocítico.
- La edad, el sexo y la infección por el virus de Epstein-Barr pueden afectar el riesgo de linfoma de Hodgkin en adultos.
- Entre los signos del linfoma de Hodgkin en adultos se incluyen ganglios linfáticos inflamados, fiebre, sudores nocturnos y pérdida de peso.
- Para detectar (encontrar) y diagnosticar el linfoma de Hodgkin en adultos, se usan pruebas para examinar los ganglios linfáticos.
- El LH clásico tiene cuatro subtipos:

Linfoma de Hodgkin con esclerosis nodular: éste es el tipo más común de linfoma de Hodgkin en los países en desarrollo. Es más común en adolescentes y adultos jóvenes, aunque puede presentarse en personas de cualquier edad. Tiende a originarse en los ganglios linfáticos del cuello o el tórax.

Linfoma de Hodgkin con celularidad mixta: éste es el segundo tipo más común y se presenta principalmente en adultos de edad avanzada (aunque puede ocurrir a cualquier edad). Puede originarse en cualquier ganglio linfático, aunque ocurre con más frecuencia en la mitad superior del cuerpo.

Linfoma de Hodgkin con predominio linfocitario: por lo general, se presenta en la mitad superior del cuerpo, y rara vez se encuentra en más de unos cuantos ganglios linfáticos.

Linfoma de Hodgkin con depleción linfocitaria:

ésta es la forma menos común de linfoma de Hodgkin. Se presenta principalmente en personas de edad avanzada. Este linfoma es muy probable que sea avanzado al momento de detectarlo, afectando a los ganglios linfáticos del abdomen, el bazo, el hígado y la médula ósea.

Los estadios del LH en adultos pueden incluir las formas A, B, E y S. El LH en adultos se puede describir de la siguiente manera.

- El paciente no tiene síntomas B (fiebre, pérdida de peso o sudores nocturnos).
- El paciente tiene síntomas B.
- E. Se encuentra cáncer en un órgano o tejido que no forma parte del sistema linfático, pero que puede estar cerca de un área afectada del sistema linfático.
- S. El cáncer se encuentra en el bazo.

Se usan los siguientes estadios para el LH en adultos:

Estadio I. Se divide en estadio I y estadio IE.

Estadio I. El cáncer se encuentra en los siguientes sitios del sistema linfático:

- Uno o más ganglios linfáticos en un grupo de ganglios linfáticos.
- El anillo de Waldeyer.
- El timo.
- El bazo.

Estadio IE. El cáncer se encuentra fuera del sistema linfático, en un órgano o área.

Estadio II. Se divide en estadio II y estadio IIE.

- **Estadio II.** El cáncer se encuentra en dos o más grupos de ganglios linfáticos por encima o debajo del diafragma (el músculo delgado debajo de los pulmones que ayuda a respirar y separa el tórax del abdomen).
- **Estadio IIE.** El cáncer se encuentra en uno o más grupos de ganglios linfáticos por encima o debajo del diafragma, y afuera de los ganglios linfáticos de un órgano o área cercanos.

El estadio III se divide en estadio III, estadio IIIE, estadio IIIS y estadio IIIE,S.

- **Estadio III.** El cáncer se encuentra en grupos de ganglios linfáticos por encima y debajo del dia-

fragma (músculo delgado debajo de los pulmones que ayuda en la respiración y separa el tórax del abdomen).

- **Estadio IIIE.** El cáncer se encuentra en grupos de ganglios linfáticos por encima y debajo del diafragma, y afuera de los ganglios linfáticos de un órgano o área cercanos.
- **Estadio IIIS.** El cáncer se encuentra en grupos de ganglios linfáticos por encima y debajo del diafragma, y en el bazo.
- **Estadio IIIE,S.** El cáncer se encuentra en grupos de ganglios linfáticos por encima y debajo del diafragma, fuera de los ganglios linfáticos de un órgano o área cercanos, y en el bazo.

¿Cuáles son los factores de riesgo más relevantes del LH?

- Ser adulto joven o maduro.
- Ser varón.
- Haber nacido en USA, Canadá o Europa.
- Hermanos y hermanas de personas jóvenes con esta enfermedad.
- Infección por VIH, el virus que causa el SIDA.
- Estar infectado por el virus de Epstein-Barr.
- Tener un pariente de primer grado (padre, hermano o hermana) con linfoma de Hodgkin.

Relacionado a los factores de riesgo, el linfoma de Hodgkin en adultos se puede agrupar con fines de tratamiento como sigue:

Temprano favorable: el LH temprano favorable en adultos corresponde al estadio I o el estadio II, sin factores de riesgo.

Temprano desfavorable: corresponde al estadio I o al estadio II, con uno o más de los siguientes factores de riesgo:

- Tumor en el tórax que mide más que 1/3 del ancho del pecho o por lo menos 10 centímetros.
- Cáncer en un órgano diferente de los ganglios linfáticos.
- Velocidad de sedimentación alta (en una muestra de sangre, los glóbulos rojos se asientan en el fondo del tubo de ensayo más rápido que lo normal).
- Tres o más ganglios linfáticos con cáncer.
- Síntomas como fiebre, pérdida de peso o sudores nocturnos.

Avanzado: incluye algunos o todos de los siguientes factores de riesgo:

- Ser varón.
- Tener 45 años o más de edad.
- Tener la enfermedad en estadio IV.
- Tener una concentración baja de albúmina (proteína) en la sangre (debajo de 4).
- Tener una concentración baja de hemoglobina (debajo de 10,5).
- Tener un recuento alto de glóbulos blancos en la sangre (15.000 o más).
- Tener un recuento bajo de linfocitos (inferior a 600 o menos de 8 % de la concentración de glóbulos blancos).

¿Qué signos y síntomas se presentan en un LH?

- Inflamación indolora de los ganglios linfáticos del cuello, las axilas o la ingle.
- Fiebre sin razón conocida.
- Sudores nocturnos excesivos.
- Pérdida de peso sin razón conocida.
- Picazón en la piel.
- Sensación de mucho cansancio.
- Tos
- Dificultad para respirar
- Dolor en el pecho

¿Qué pruebas se suelen realizar para validar el diagnóstico?

Examen físico y antecedentes: examen del cuerpo para revisar los signos generales de salud, incluso verificar si hay signos de enfermedad, como masas o cualquier otra cosa que parezca anormal. También se anotan los antecedentes médicos de las enfermedades y los tratamientos anteriores del paciente.

Cuadro Hemático: procedimiento por el cual se toma una muestra de sangre para verificar los siguientes elementos:

- La cantidad de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.
- La cantidad de hemoglobina (la proteína que transporta oxígeno) en los glóbulos rojos.
- La parte de la muestra compuesta por glóbulos rojos.

Velocidad de sedimentación: procedimiento en el que se toma una muestra de sangre y se analiza la rapidez con que los glóbulos rojos se asientan en el fondo del tubo de ensayo. La velocidad de sedimentación es una medida para determinar cuanta inflamación hay en el cuerpo. Una velocidad de sedimentación más alta que lo normal puede ser un signo de linfoma u otra afección. También se conoce como velocidad de sedimentación globular VSG.

Biopsia de ganglio linfático: extracción total o parcial de un ganglio linfático. Se puede realizar uno de los siguientes tipos de biopsia:

- Biopsia por escisión: extracción completa de un ganglio linfático.
- Biopsia por incisión: extracción de una parte de un ganglio linfático.
- Biopsia con aguja gruesa: extracción de una parte de un ganglio linfático mediante una aguja ancha.

Un patólogo observa el tejido al microscopio en busca de células cancerosas, especialmente células de Reed-Sternberg. Las células de Reed-Sternberg son comunes en el caso del linfoma de Hodgkin clásico.

Inmunofenotipificación: con el tejido que se extrae en la biopsia se puede realizar una prueba de laboratorio que se usa para identificar células de acuerdo con los tipos de antígenos o marcadores de su superficie. Esta prueba se utiliza para diagnosticar el tipo específico de linfoma al comparar las células cancerosas con las células normales del sistema inmunitario.

¿Qué tratamientos se utilizan para enfrentar la enfermedad?

Quimioterapia: uso de medicamentos para eliminar las células cancerosas.

Generalmente los medicamentos se suministran en una vena, en la columna vertebral o en forma de píldoras (pastillas). Una vez que los medicamentos ingresan en la sangre, se propagan por todo el cuerpo.

Los médicos suministran quimio en ciclos, cada ciclo es seguido de un periodo de descanso.

La quimio puede tener muchos efectos secundarios como:

- Caída del cabello
- Úlceras en la boca
- Pérdida del apetito
- Diarrea
- Náuseas y vómitos
- Mayor riesgo de infecciones (debido a los recuentos bajos de glóbulos blancos)
- Tener moretones y sangrar con facilidad (debido a los recuentos bajos de plaquetas)
- Cansancio (causado por los recuentos bajos de glóbulos rojos)
- Sin embargo, estos problemas tienden a desaparecer después de que finaliza el tratamiento. Existen algunas maneras de tratar la mayoría de los efectos secundarios de la quimio.

Trasplante de células madre: a menudo se puede usar para los pacientes cuyas probabilidades de cura son bajas y después de que recibieron los ciclos de quimioterapia previstos. El trasplante de células madre permite a los médicos usar dosis muy altas de quimio, aunque estos medicamentos destruyen la médula ósea, lo cual evita que se produzcan nuevas células sanguíneas. No obstante, después de que el tratamiento finaliza, el paciente recibe un trasplante de células madre formadoras de sangre para reemplazar la médula ósea. Hay diferentes tipos de trasplante de células madre, cada uno de los cuáles puede ocasionar efectos secundarios graves.

Inmunoterapia: es el uso de medicinas para estimular el sistema inmunitario del paciente para que reconozca y destruya las células cancerosas con más eficacia. Algunas personas con linfoma de Hodgkin pueden recibir este tratamiento.

Anticuerpos monoclonales

Los anticuerpos son proteínas producidas por su sistema inmunitario para ayudar a combatir las infecciones. Los anticuerpos que se producen en un laboratorio, llamados anticuerpos monoclonales (mAbs), pueden ser diseñadas para atacar a un blanco específico, tal como una sustancia en la superficie de linfocitos (las células donde se origina el linfoma de Hodgkin).

Actualmente se están usando algunos anticuerpos monoclonales para tratar el linfoma de Hodgkin.

Brentuximab vedotin (Adcetris): este medicamento es un anticuerpo anti-CD30 que está adherido a un medicamento de quimioterapia. Por lo general, las células del linfoma de Hodgkin tienen la molécula CD30 en la superficie. El anticuerpo actúa como una señal buscadora de blancos, llevando el medicamento de quimioterapia a las células del linfoma, las cuales penetra y les causa la muerte cuando tratan de dividirse en nuevas células.

Este medicamento ha demostrado que ayuda a muchas personas cuyo linfoma de Hodgkin ha regresado después de otros tratamientos, incluyendo un trasplante de células madre, así como a personas que no pueden someterse a un trasplante de células madre. Este medicamento también se estudia para determinar si se puede administrar con quimioterapia y si puede ser útil al administrarse temprano en el curso de la enfermedad.

El brentuximab se inyecta en una vena, usualmente cada 3 semanas. Los efectos secundarios comunes incluyen:

- Daño a los nervios (neuropatía)
- Bajos recuentos sanguíneos
- Cansancio
- Fiebre
- Náuseas y vómitos
- Infecciones
- Diarrea
- Tos
- En raras ocasiones, se presentan efectos secundarios graves durante las infusiones, como dificultad para respirar y baja presión sanguínea.

Rituximab (Rituxan): este anticuerpo se adhiere a una sustancia llamada CD20 que se encuentra en algunos tipos de células de linfoma, lo que parece eliminar la célula del linfoma. El rituximab se puede usar para tratar el linfoma de Hodgkin con predominio linfocitario nodular (NLPND), a menudo con quimioterapia, radioterapia, o ambas.

El rituximab se administra como infusión intravenosa en sala de quimioterapia. Cuando se usa por sí solo, por lo general se administra una vez a la semana por cuatro semanas, lo que entonces se puede repetir varios meses después. Cuando se combina con quimioterapia, se administra con más frecuencia el primer día de cada ciclo de quimioterapia.

Los efectos secundarios comunes son generalmente leves, pero pueden incluir:

- Escalofríos
- Fiebre
- Náuseas
- Sarpullido
- Cansancio
- Dolores de cabeza
- En raras ocasiones, se presentan efectos secundarios más graves durante las infusiones, como dificultad para respirar y baja presión sanguínea. Aun si ocurren estos síntomas durante la primera infusión, es muy poco común que vuelvan a ocurrir con dosis siguientes. El rituximab puede ocasionar que infecciones previas con hepatitis B se activen nuevamente, lo que a veces causa graves problemas hepáticos o incluso la muerte. Probablemente su médico ordene análisis de sangre para determinar si hay signos de hepatitis antes de comenzar a recibir este medicamento. Este medicamento también puede aumentar el riesgo de contraer ciertas infecciones por varios meses después de suspender el medicamento.

Inhibidores de puestos de control inmunitarios

Una parte importante del sistema inmunitario es su capacidad de evitar atacar a las células normales

en el cuerpo. Para hacer esto, el sistema inmunitario utiliza “puestos de control” que son moléculas en las células inmunitarias que necesitan ser activadas (o desactivadas) para iniciar una respuesta inmunitaria. En ocasiones, las células cancerosas usan estos puestos de control para evitar ser atacadas por el sistema inmunitario. No obstante, los nuevos medicamentos que se dirigen a estos puestos de control tienen un futuro prometedor como tratamientos contra el cáncer.

El nivolumab (Opdivo) y el pembrolizumab (Keytruda) atacan a la PD-1, una proteína en las células del sistema inmunitario llamadas células T que normalmente ayudan a evitar que estas células ataquen a otras células en el cuerpo. Al bloquear la PD-1, estos medicamentos refuerzan la respuesta inmunitaria contra las células cancerosas, lo que puede hacer que algunos tumores se encojan o al menos crezcan menos rápido.

Estos medicamentos se pueden utilizar en personas con linfoma de Hodgkin clásico cuyo cáncer ha crecido o regresado después de intentar otros tratamientos.

Estos medicamentos se administran por infusión intravenosa, normalmente cada dos o tres semanas.

Los efectos secundarios de estos medicamentos pueden incluir:

- Cansancio
- Fiebre
- Tos
- Náuseas
- Picazón
- Erupción en la piel
- Pérdida del apetito
- Dolor de las articulaciones
- Estreñimiento
- Diarrea
- Otros efectos secundarios más graves pueden ocurrir con menos frecuencia. En pocas palabras, estos medicamentos funcionan quitando los frenos del sistema inmunitario del organismo. Algunas veces el sistema inmunitario comienza a atacar otras partes del cuerpo, lo que puede causar problemas graves e incluso fatales en los pulmones, los intestinos, el hígado, las glándulas productoras de hormonas, los riñones u otros órganos.

Radiación: muchos médicos prefieren la radioterapia. Existe un nuevo método conocido como ISRT, en el que la radiación se dirige solamente a los ganglios linfáticos que originalmente contenían el linfoma, así como cualquier área adyacente a la que se haya ex-

tendido. Esto ayuda a proteger a los tejidos normales de la radiación.

Estudios clínicos: son estudios de investigación que prueban el efecto de medicamentos u otros tratamientos nuevos en las personas. Ellos comparan los tratamientos convencionales con otros que pueden ser mejores. Puede ser una gran oportunidad para usted y otros pacientes.

Si desea aprender más sobre los estudios clínicos, empiece preguntando al médico si su clínica u hospital participa en estudios clínicos.

¿Qué es importante saber acerca de otros tratamientos que puede llegar a escuchar?

Cuando una persona tiene cáncer podría escuchar sobre otras maneras de tratar el cáncer o sus síntomas. Estas opciones puede que no sean siempre tratamientos médicos convencionales. Estos tratamientos pueden ser vitaminas, hierbas, dietas especiales entre otros. Probablemente usted quiera saber sobre estos tratamientos, pero muchos de ellos no han sido comprobados, incluso algunos son perjudiciales. Hable con su médico sobre esto y nunca se auto medique.

