



LEUKEMIA &  
LYMPHOMA  
SOCIETY®

LA INFORMACIÓN MÁS RECIENTE  
PARA PACIENTES Y CUIDADORES

# Guía para entender los cánceres de la sangre



Revisada en **2024**

---

## Narraciones sobre la vida con cáncer de la sangre de pacientes en nuestra Comunidad de LLS

---

**Sé fuerte y sigue avanzando. Encuentra lo positivo en cada día. Sé tu mejor defensor.** Esta experiencia ha cambiado mi vida para lo mejor. **Acepta, aprende y céntrate en el presente. Aprendo a vivir una vida distinta. Repentino y transformador de la vida: mantente positivo. Espera, preocupación, ansiedad, ¡feliz de estar vivo! Acoge una nueva normalidad cada día. 5 años, 41 infusiones intravenosas, fatiga constante. Paciencia, actitud positiva, esperanza y fe. Una prueba tras otra, ¡sobreviviré! Tratamiento, fatiga, tratamiento, fatiga y supervivencia. Ama la vida, vive mejor cada día. No miro atrás, solo adelante. Por ahora, todo bien, vive la vida. Meditación, atención plena, bienestar, fe, nutrición y optimismo. Encuentro la alegría mientras vivo en la incertidumbre. Observar, esperar, recibir tratamiento, reorganizarse, descansar, recuperar la energía. ¡Afortunado de sentirme tan bien! Experiencia reveladora, aprendizaje necesario y curación. Me siento bien, pero los planes de viaje inciertos me molestan. Fe renovada, meditación, dieta, atención plena, gratitud.** La espera vigilante puede resultar en una preocupación vigilante. Da miedo, caro, agradecido, bendiciones, esperanza, fe. **¡Gracias a Dios por los trasplantes de células madre! No sé qué esperar. Extraordinariamente agradecido, amo mi vida. Diagnosticado, asustado, evaluado, en tratamiento, a la espera, esperanzado. Soy más generoso, menos impaciente. Acoge tu tratamiento día tras día. Vive el día de hoy, acepta el mañana, olvida el pasado. Fortaleza que nunca supe que tenía.** Desafío para nuestros corazones y mentes. La vida es lo que nosotros creamos. **Vive la vida de una manera hermosa.**



Descubra lo que otros miles ya han descubierto en [www.LLS.org/Community](http://www.LLS.org/Community)

Únase a nuestra red social por Internet para las personas que viven con cáncer de la sangre y quienes las apoyan. (El sitio web está en inglés). Los miembros encontrarán:

- Comunicación entre miles de pacientes y cuidadores que comparten sus experiencias e información, con el apoyo de personal experto
- Actualizaciones precisas y de vanguardia sobre las enfermedades
- Oportunidades para participar en encuestas que contribuirán a mejorar la atención médica

# En esta guía

- 2** Glosario de siglas
- 4** Introducción
- 4** Conceptos básicos
- 7** Diagnóstico
- 11** Tratamiento
- 16** Ensayos clínicos
- 16** Consideraciones en niños, adolescentes y adultos jóvenes
- 18**  Leucemia
- 22**  Linfoma
- 25**  Mieloma
- 28**  Síndromes mielodisplásicos
- 30**  Neoplasias mieloproliferativas
- 34** Efectos secundarios y atención de seguimiento
- 36** Cuídese
- 37** Términos médicos
- 41** Preguntas que puede hacerles a los miembros del equipo médico
- 44** Información y recursos

Esta publicación tiene como objetivo brindar información precisa y confiable con respecto al tema en cuestión. Es distribuida por la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma (LLS, por sus siglas en inglés) como un servicio público, entendiéndose que LLS no se dedica a prestar servicios médicos ni otros servicios profesionales. El personal de LLS revisa cuidadosamente el contenido para comprobar su exactitud y confirma que todas las opciones diagnósticas y terapéuticas se presentan de una manera razonable y balanceada, sin tendencia particular a favor de cualquier opción.

# Glosario de siglas

Al leer esta publicación, usted notará que se incluyen una serie de siglas y abreviaturas en inglés. A continuación hay una lista de las mismas en orden alfabético, seguidas de los términos que representan en inglés y en español, para ayudarlo a entender su significado y uso. Los profesionales médicos en los Estados Unidos usan siglas y abreviaturas a menudo cuando hablan de enfermedades y tratamientos, organizaciones de atención médica, así como de servicios y recursos de apoyo al paciente.

| <b>Sigla</b> | <b>Término en inglés</b>                                     | <b>Término en español</b>  |
|--------------|--|--|
| <b>ALL</b>   | acute lymphoblastic leukemia                                 | leucemia linfoblástica aguda                                       |
| <b>AML</b>   | acute myeloid leukemia                                       | leucemia mieloide aguda  |
| <b>ASH</b>   | American Society of Hematology                               | Sociedad Estadounidense de Hematología                             |
| <b>CAR</b>   | chimeric antigen receptor                                    | receptor de antígeno quimérico                                     |
| <b>CBC</b>   | complete blood count   | conteo sanguíneo completo; hemograma                               |
| <b>CLL</b>   | chronic lymphocytic leukemia                                 | leucemia linfocítica crónica                                       |
| <b>CML</b>   | chronic myeloid leukemia                                     | leucemia mieloide crónica  |
| <b>CRAB</b>  | calcium elevation; renal failure; anemia; bone abnormalities | elevación del calcio; insuficiencia renal; anemia; anomalías óseas |
| <b>CSF</b>   | cerebrospinal fluid  | líquido cefalorraquídeo  |
| <b>CT</b>    | computed tomography  | tomografía computarizada   |
| <b>CTSC</b>  | Clinical Trial Support Center                                | Centro de Apoyo para Ensayos Clínicos                              |
| <b>DLBCL</b> | diffuse large B-cell lymphoma                                | linfoma difuso de células B grandes                                |
| <b>DVT</b>   | deep vein thrombosis   | trombosis venosa profunda  |
| <b>ET</b>    | essential thrombocythemia                                    | trombocitemia esencial   |
| <b>FISH</b>  | fluorescence <i>in situ</i> hybridization                    | hibridación <i>in situ</i> con fluorescencia                       |
| <b>HL</b>    | Hodgkin lymphoma   | linfoma de Hodgkin   |
| <b>HTLV</b>  | human T-cell lymphotropic virus                              | virus linfotrópico humano de células T                             |

| <b>Sigla</b> | <b>Término en inglés</b>                      | <b>Término en español</b>                         |
|--------------|---|---|
| <b>IV</b>    | intravenous [line]                            | [vía] intravenosa                                 |
| <b>JAK</b>   | Janus kinase                                  | quinasa de Janus                                  |
| <b>LLS</b>   | The Leukemia & Lymphoma Society               | Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma |
| <b>MDS</b>   | myelodysplastic syndrome                      | síndrome mielodisplásico                          |
| <b>MF</b>    | myelofybrosis                                 | mielofibrosis                                     |
| <b>MGUS</b>  | monoclonal gammopathy of unknown significance | gammopatía monoclonal de significado desconocido  |
| <b>MPN</b>   | myeloproliferative neoplasm                   | neoplasia mieloproliferativa                      |
| <b>MRI</b>   | magnetic resonance imaging                    | resonancia magnética                              |
| <b>NGS</b>   | next-generation sequencing                    | secuenciación de próxima generación               |
| <b>NHL</b>   | non-Hodgkin lymphoma                          | linfoma no Hodgkin                                |
| <b>NIMH</b>  | National Institute of Mental Health           | Instituto Nacional de la Salud Mental             |
| <b>NK</b>    | natural killer [cell]                         | [célula] asesina natural                          |
| <b>PET</b>   | positron emission tomography                  | tomografía por emisión de positrones              |
| <b>PV</b>    | polycythemia vera                             | policitemia vera                                  |
| <b>qPCR</b>  | quantitative polymerase chain reaction        | reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa  |
| <b>RBC</b>   | red blood cell                                | glóbulo rojo                                      |
| <b>TKI</b>   | tyrosine kinase inhibitor                     | inhibidor de la tirosina quinasa                  |
| <b>WBC</b>   | white blood cell                              | glóbulo blanco                                    |

# Introducción

Esta guía está destinada a todos los que quieran informarse sobre el cáncer de la sangre. Pueden ser personas con diagnóstico de cáncer de la sangre, cuidadores, familiares y amigos o estudiantes. En esta guía se explican los principales tipos de cáncer de la sangre, cómo se diagnostican, los métodos generales de su tratamiento y algunos de los efectos secundarios. También se destaca cómo puede ayudar la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma (LLS, por sus siglas en inglés) a los pacientes con estos diagnósticos y a sus cuidadores.

**Si desea obtener información más detallada sobre tipos específicos de cáncer de la sangre, visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar todos nuestros libritos, guías y hojas informativas gratuitos.**

**Comentarios.** Visite [www.LLS.org/comentarios](http://www.LLS.org/comentarios) para ofrecer sugerencias sobre esta publicación.

## Conceptos básicos

### ¿Qué es “cáncer de la sangre”?

La leucemia, el linfoma, el mieloma, los síndromes mielodisplásicos y las neoplasias mieloproliferativas son tipos de cáncer que afectan la médula ósea, las células sanguíneas, los ganglios linfáticos y otras partes del sistema linfático. Cada uno de estos cánceres de la sangre también tiene diferentes subtipos.

Los distintos tipos de cáncer de la sangre pueden ser agudos (graves y de aparición repentina) o crónicos (de progresión lenta).

Para entender mejor lo que implica el cáncer de la sangre, hay que aprender sobre la médula ósea, la sangre y las células sanguíneas en condiciones normales.

### Información sobre la médula ósea, la sangre y las células sanguíneas

La **médula ósea** es el centro esponjoso del interior de los huesos, donde se producen las células sanguíneas.

Las **células sanguíneas** comienzan como células madre en la médula ósea. Las células madre se desarrollan y maduran hasta convertirse en distintos tipos de células sanguíneas: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Después de que han madurado, dichas células entran al torrente sanguíneo.

Los **glóbulos rojos** llevan oxígeno a todo el cuerpo. La anemia es una afección en la cual la cantidad de glóbulos rojos en la sangre está por debajo de lo normal. Puede causar cansancio o falta de aliento y hacer que la piel se vea pálida.

Los **glóbulos blancos** combaten las infecciones en el cuerpo. Hay cinco tipos de glóbulos blancos, que se clasifican en dos grupos: los linfocitos (entre ellos, células B, células T y células asesinas naturales o NK, en inglés) y las células que

ingieren gérmenes (neutrófilos y monocitos). La neutropenia es una afección en la cual la cantidad de neutrófilos en la sangre está por debajo de lo normal. Puede hacer que el paciente corra mayor riesgo de contraer infecciones.

Las **plaquetas** ayudan a detener el sangrado al amontonarse (mediante la coagulación) en el lugar de una lesión. La trombocitopenia es una afección en la cual la cantidad de plaquetas en la sangre está por debajo de lo normal. Puede provocar moretones que aparecen con facilidad y sangrados excesivos por cortes y heridas.

El **plasma** es la parte líquida de la sangre, por separado de las células sanguíneas. Si bien está formado principalmente por agua, también contiene algunas vitaminas, minerales, proteínas, hormonas y otras sustancias químicas naturales.

## Datos rápidos sobre los conteos normales de células sanguíneas

Los intervalos de conteos de células sanguíneas que se enumeran a continuación corresponden a adultos. Los valores pueden variar un poco de un laboratorio a otro y pueden ser distintos para los niños y adolescentes.

### Conteo de glóbulos rojos (RBC, por sus siglas en inglés)

- Personas de sexo masculino: de 4.5 a 6 millones de glóbulos rojos por microlitro de sangre
- Personas de sexo femenino: de 4 a 5 millones de glóbulos rojos por microlitro de sangre

### Hematocrito (la parte de la sangre formada por glóbulos rojos)

- Sexo masculino: del 42% al 50%
- Sexo femenino: del 36% al 45%

### Hemoglobina (la cantidad del pigmento de los glóbulos rojos que lleva oxígeno)

- Sexo masculino: de 14 a 17 gramos por cada 100 mililitros de sangre
- Sexo femenino: de 12 a 15 gramos por cada 100 mililitros de sangre

### Conteo de plaquetas

- De 150,000 a 450,000 plaquetas por microlitro de sangre

### Conteo de glóbulos blancos (WBC, por sus siglas en inglés)

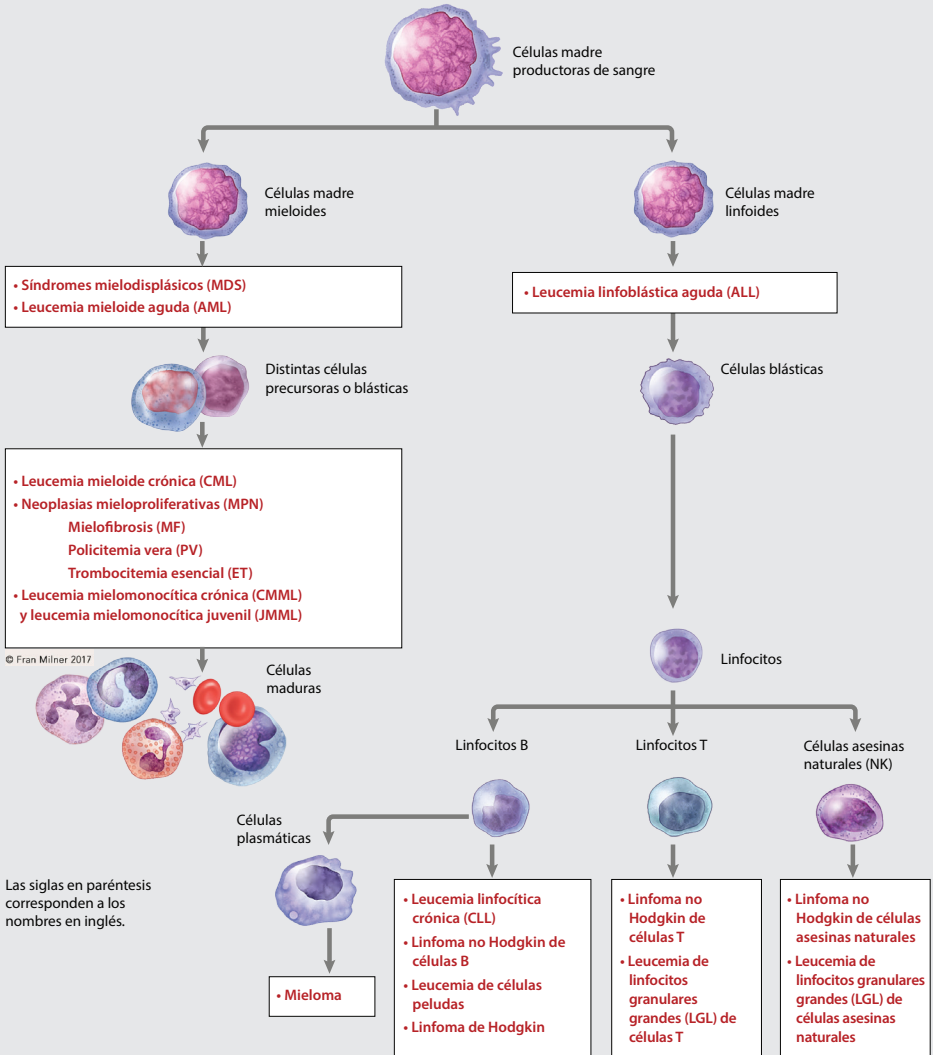
- De 4,500 a 11,000 glóbulos blancos por microlitro de sangre

### Fórmula leucocitaria (también denominada conteo diferencial de leucocitos)

- Muestra la parte de la sangre formada por distintos tipos de glóbulos blancos.
- Mide la proporción de los tipos de glóbulos blancos (neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos y basófilos).
  - Un conteo normal de glóbulos blancos en adultos: 60% de neutrófilos, 30% de linfocitos, 5% de monocitos, 4% de eosinófilos y menos de 1% de basófilos en la sangre.

## ¿Dónde se desarrollan los distintos tipos de cáncer de la sangre?

Un cáncer de la sangre puede desarrollarse en varios puntos distintos del proceso de formación de las células sanguíneas normales. Hay una relación entre el tipo de cáncer de la sangre que se desarrolla y el punto en el que ocurre el bloqueo del proceso de formación de las células sanguíneas normales. Este diagrama ilustra las células en las que surgen los distintos tipos de cáncer de la sangre.





## ¿Quiénes están en riesgo?

Los distintos tipos de cáncer de la sangre afectan a personas de todas las edades, razas y sexos. No son enfermedades contagiosas. No puede contagiarse un cáncer de la sangre entre personas. Los médicos no saben las causas de la mayoría de los casos de cáncer de la sangre.

El término “factor de riesgo” se refiere a cualquier cosa que puede aumentar la probabilidad de que se presente cáncer de la sangre. Se desconocen los factores de riesgo y las posibles causas de la mayoría de los tipos de cáncer de la sangre. No obstante, se han hallado factores de riesgo específicos de algunos de los tipos. Entre ellos se incluyen factores relacionados con trastornos genéticos, enfermedades autoinmunitarias, la exposición a ciertas sustancias químicas o a la radiación, así como antecedentes de tratamiento contra el cáncer. La mayoría de las personas con cáncer de la sangre no tienen estos factores de riesgo, y muchas que sí los tienen no presentan ningún tipo de cáncer de la sangre.

## ¿Cuáles son los signos y síntomas del cáncer de la sangre?

Depende del tipo de cáncer de la sangre. Algunos de los signos y síntomas se parecen a los de otras enfermedades comunes y menos graves. Se necesitan pruebas médicas específicas para hacer un diagnóstico de cáncer de la sangre.

En personas con una forma crónica de cáncer de la sangre, tal vez no haya ningún síntoma al momento del diagnóstico. Pueden enterarse de que tienen la enfermedad tras una prueba de sangre que se hace como parte de un chequeo médico periódico.

*Toda persona que presente signos o síntomas preocupantes debería acudir a un médico. Por ejemplo: si tiene fiebre persistente de bajo grado, pérdida de peso sin explicación, cansancio, sudores nocturnos, falta de aliento o hinchazón de un ganglio linfático, o siente malestar en general.*

## Diagnóstico

Las pruebas que son necesarias para diagnosticar un cáncer de la sangre dependen de los signos, síntomas y otros antecedentes médicos del paciente. Entre los tipos de pruebas que se emplean con fines de diagnóstico se incluyen:

- **Conteos de células sanguíneas.** Una prueba denominada “conteo sanguíneo completo” (CBC, por sus siglas en inglés) o hemograma sirve para medir las cantidades de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas en una muestra de sangre.
- **Pruebas de médula ósea.** Estas pruebas, denominadas “aspiración de médula ósea” y “biopsia de médula ósea”, suelen realizarse durante la misma consulta. Se extraen dos muestras de médula ósea (líquido y hueso sólido) del hueso de la cadera con agujas especiales. Las muestras se envían luego a un laboratorio para su análisis.

- **Biopsia de ganglio linfático.** El cirujano extrae todo o una parte de un ganglio linfático agrandado con una aguja especial. El ganglio linfático es un órgano pequeño con forma de frijol que contiene linfocitos. Un médico examina las células de la muestra al microscopio.
- **Pruebas de orina.**
- **Otras pruebas de sangre.**
- **Pruebas de imagenología,** incluyendo radiografías y estudios de tomografía computarizada, de resonancia magnética y de tomografía por emisión de positrones (CT, MRI y PET scans, en inglés).

Estas pruebas pueden repetirse luego de empezar el tratamiento para evaluar en qué medida funciona.

### ¿Cómo se hacen las pruebas de sangre y de médula ósea?

**Prueba de sangre:** por medio de una aguja se extrae una pequeña cantidad de sangre de una vena del brazo del paciente. La sangre se recoge en tubos y se la envía a un laboratorio para su análisis.

**Aspiración de médula ósea:** se extrae de la médula ósea una muestra de líquido con células y se la envía a un laboratorio para su análisis.

**Biopsia de médula ósea:** se extrae del cuerpo una cantidad muy pequeña de hueso lleno de células de la médula ósea y se la envía a un laboratorio para su análisis.

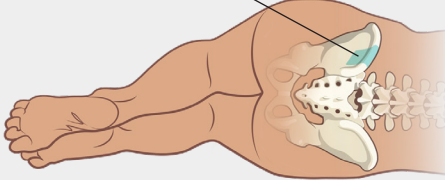
Las muestras para ambas pruebas de médula ósea se obtienen con agujas especiales. Algunos pacientes permanecen despiertos durante el procedimiento. Primero, antes de tomar las muestras, se le da al paciente un medicamento para adormecer la zona. Algunos pacientes reciben un medicamento que los hace dormir durante el procedimiento. Las muestras de líquido o hueso con células suelen extraerse del hueso de la cadera del paciente.

Las pruebas de sangre y de médula ósea pueden realizarse en el consultorio del médico o en un hospital. La aspiración y la biopsia de médula ósea casi siempre se hacen juntas en la misma consulta.

## Aspiración y biopsia de médula ósea

En una aspiración de médula ósea se obtiene una muestra de líquido con células

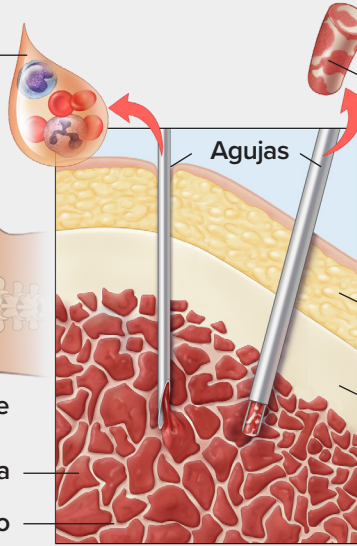
Lugar de donde comúnmente se toma la muestra



Posición del paciente

Médula ósea

Hueso esponjoso



En una biopsia de médula ósea se obtiene una muestra de hueso con médula

Piel y grasa

Hueso compacto

© Fran Milner 2023

**Izquierda:** lugar en el lado posterior del hueso de la cadera del paciente donde se realiza la aspiración o la biopsia de médula ósea. **Derecha:** una aguja (a la izquierda) penetra en la médula ósea para obtener una muestra líquida para la aspiración, y la otra aguja (a la derecha) penetra en el hueso para obtener una muestra de hueso para la biopsia. La aguja para la aspiración es más fina que la que sirve para la biopsia.

Visite [www.LLS.org/3D](http://www.LLS.org/3D) (en inglés) para ver imágenes interactivas en 3D que lo ayudarán a visualizar y entender mejor los procedimientos para la aspiración y biopsia de médula ósea.

## Pruebas de biomarcadores

Las pruebas de biomarcadores, también denominadas “análisis del perfil molecular” o “pruebas moleculares”, consisten en extraer una muestra de tejido, de sangre o de otro líquido corporal en busca de genes, proteínas o moléculas que puedan ser un signo de una enfermedad, como el cáncer. También sirven para buscar ciertos cambios (mutaciones) en un gen o un cromosoma que pueden aumentar el riesgo de llegar a presentar cáncer u otra enfermedad. Estas pruebas pueden realizarse para ayudar a los médicos a diagnosticar algunos tipos de cáncer. Los hallazgos también les sirven para planificar el tratamiento y averiguar en qué medida funciona. Entre los tipos de pruebas de biomarcadores pueden incluirse:

- **Hibridación *in situ* con fluorescencia (FISH, por sus siglas en inglés).** Esta prueba sirve para analizar los genes y cromosomas anormales en células y tejidos.
- **Inmunofenotipificación (citometría de flujo).** Esta prueba de laboratorio permite medir la cantidad de células presentes en una muestra y determinar ciertas características de las mismas, tales como su tamaño y forma. También permite detectar marcadores tumorales en la superficie de las células e identificar tipos específicos de células.
- **Cariotipado.** Con esta prueba se crea una representación organizada de los cromosomas de una persona. Comprende el tamaño, la forma y la cantidad de cromosomas presentes en una muestra de células.
- **Reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa (qPCR, por sus siglas en inglés).** Esta prueba sirve para buscar células cancerosas en función de mutaciones génicas y cambios cromosómicos. Permite hallar células cancerosas presentes en cantidades demasiado pequeñas para poder verlas con otras pruebas, incluso al examinar muestras de sangre con un microscopio potente.
- **Secuenciación de próxima generación (NGS, por sus siglas en inglés).** Este término se refiere a varias pruebas de laboratorio distintas que permiten examinar rápidamente la secuencia exacta (el orden) del código genético en el ADN. Así es posible hallar los cambios genéticos de las células cancerosas del paciente.

**Para obtener más información, consulte las publicaciones gratuitas de LLS tituladas *Pruebas de laboratorio y de imagenología* y *La genética*.**

# Tratamiento

## Selección del médico adecuado

A los pacientes con cáncer de la sangre los tratan unos médicos especialistas llamados “hematólogos-oncólogos”. Un hematólogo es un médico con capacitación especial en los trastornos de la sangre, y un oncólogo es un médico con capacitación especial en el cáncer. Un hematólogo-oncólogo cuenta con capacitación especial tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de los distintos tipos de cáncer de la sangre. Algunos hematólogos-oncólogos se especializan en tipos específicos.

Si el centro médico local no cuenta con un hematólogo-oncólogo, pregunte si el especialista en cáncer a quien acude puede consultar con un hematólogo-oncólogo de otro centro médico. Compruebe siempre que su plan de seguro médico cubra los servicios de los médicos y del hospital que usted elija para el tratamiento.

### Maneras de buscar a un especialista en cáncer de la sangre

- Pregúntele a su médico de atención primaria (de cabecera).
- Comuníquese con un centro oncológico de su comunidad.
- Pida una remisión médica a su proveedor de seguro médico.
- Llame a LLS al **(800) 955-4572** o visite **www.LLS.org/CancerCenters** (en inglés) para obtener una lista de centros oncológicos.
- Visite **www.hematology.org/education/patients/find-a-hematologist** (en inglés) para usar el servicio de búsqueda de hematólogos facilitado por la Sociedad Estadounidense de Hematología (ASH, por sus siglas en inglés).

**Para obtener más información, consulte la publicación gratuita de LLS titulada *Selección de un especialista o centro de tratamiento*.**

## Pregúntele al médico

Hable con el médico y hágale preguntas sobre cómo tiene previsto tratar el cáncer de la sangre en su caso. Esto ayudará a que usted participe activamente en la toma de decisiones sobre su atención médica.

Cuando se reúna con el médico:

- Haga preguntas. A continuación hay algunas preguntas que puede hacerle. Vea las páginas 41 a 43 para consultar otras preguntas que le convendría hacer.
  - ¿Cuál es el diagnóstico?
  - ¿Cuáles son mis opciones de tratamiento?

- ¿Cuáles son los efectos secundarios del tratamiento?
- ¿Hay algún ensayo clínico en el que pueda inscribirme?
- ¿Cuándo debería empezar el tratamiento?
- ¿Cuánto tiempo durará el tratamiento?
- Tome notas. Puede resultarle útil anotar las respuestas a sus preguntas y revisarlas más tarde.
- Grabe la información del médico y escúchela luego en casa. Pregúnteles al médico y al personal si se permite grabar. La mayoría de los teléfonos celulares tienen una función de grabación.
- Pídale a un cuidador, amigo o familiar que lo acompañe para que también escuche lo que dice el médico, tome notas y le brinde apoyo.
- Asegúrese de que entienda lo que le dice el médico. Si al principio no comprende lo que le dice el médico, pídale que repase la información y que le explique de otra manera. Si el inglés no es su idioma principal, puede pedir que le faciliten servicios de interpretación.

Si necesita más información o no está seguro de sus opciones de tratamiento, piense en la posibilidad de obtener la opinión de otro médico. Es lo que se denomina una “segunda opinión”.

Si no está seguro, o bien se siente incómodo respecto a cómo decirle a su médico que va a obtener una segunda opinión, llame a un Especialista en Información de LLS al **(800) 955-4572** para consultar sobre una manera de hacerlo que le resulte adecuada. También le convendría verificar con la compañía de seguros médicos que se cubrirán los costos correspondientes a una segunda opinión.

Tenga en cuenta que muchos hospitales y centros de tratamiento ahora ofrecen un “portal” digital donde puede ver sus registros médicos y los detalles de sus próximas citas médicas, enviar mensajes a sus médicos, ver y pagar sus facturas y más por Internet. Pregunte cómo puede acceder al portal del paciente.

**Problemas de fertilidad.** Algunos tratamientos contra el cáncer pueden afectar la fertilidad (la capacidad de tener hijos biológicos) en el futuro. Los adultos con cáncer de la sangre que quieran tener hijos en el futuro, así como los padres de niños con cáncer de la sangre, deben asegurarse de hablar con el médico para averiguar si los tratamientos contra el cáncer que están previstos podrían afectar la fertilidad.

**Para obtener más información, consulte la publicación gratuita de LLS titulada *La fertilidad y el cáncer*.**

## Opciones de tratamiento

Ha habido enormes avances en el tratamiento del cáncer de la sangre, que ofrecen más esperanza que nunca a los pacientes y a sus cuidadores.

Las opciones de tratamiento varían según el tipo de cáncer de la sangre y dependen de varios factores, entre ellos:

- El diagnóstico y el subtipo
- El análisis genético
- La edad del paciente
- El estado de salud general del paciente
- Si la enfermedad está en recaída (reaparece tras el tratamiento) o es refractaria (no responde al tratamiento inicial)

El plan de tratamiento podría incluir:

- **Espera vigilante.** Observación estrecha del estado del paciente, sin empezar el tratamiento a menos que aparezcan signos o síntomas, o cambien los que ya tenga. Se podría pensar que el tratamiento debería empezar enseguida. Pero, en el caso de las personas con enfermedad de bajo riesgo (progresión lenta) que no tienen ningún síntoma, a menudo es mejor no empezar el tratamiento inmediatamente. Con el enfoque de espera vigilante, los pacientes evitan padecer los efectos secundarios del tratamiento hasta que sea necesario empezarlo.
- **Quimioterapia.** Uso de medicamentos que detienen el desarrollo de las células cancerosas, ya sea matándolas o impidiendo su división.
- **Terapia dirigida.** Tipo de tratamiento en el que se emplean medicamentos u otras sustancias dirigidos a moléculas específicas que las células cancerosas necesitan para sobrevivir y diseminarse.
- **Radioterapia.** Tratamiento con rayos X u otros rayos de alta energía para matar las células cancerosas.
- **Inmunoterapia.** Tipo de terapia en la que se emplean sustancias para estimular o bien para inhibir el sistema inmunitario con el objetivo de ayudar al cuerpo a combatir el cáncer, las infecciones y otras enfermedades. Un ejemplo es la terapia de células T con receptor de antígeno quimérico (CAR-T, en inglés).
- **Trasplante de células madre.** Procedimiento en el cual el paciente recibe células madre sanas (las células encargadas de la formación de sangre) para reemplazar las que se destruyeron con radioterapia o dosis altas de quimioterapia. Las células madre sanas provienen ya sea de la sangre o de la médula ósea del paciente (autotrasplante) o de un donante emparentado o no emparentado (alotrasplante).
- **Un ensayo clínico.** Estudio realizado de forma cuidadosa por médicos para evaluar medicamentos o tratamientos nuevos, o bien nuevos usos de medicamentos o tratamientos ya aprobados.

- **Transfusión de sangre.** Procedimiento en el cual se infunde sangre completa o componentes de la sangre en el torrente sanguíneo del paciente por medio de una vena.
- **Cuidados paliativos (de apoyo).** Atención médica especializada que se centra en brindar alivio de los signos o síntomas y del estrés de una enfermedad grave. Tiene como meta mejorar la calidad de vida tanto del paciente como de su familia. (Cabe destacar que los cuidados paliativos son para todos los pacientes. Los cuidados de hospicio son un tipo de atención paliativa para pacientes que han suspendido su tratamiento y se acercan al final de la vida).

El plan de tratamiento del paciente puede incluir una combinación de cualesquiera de los tratamientos indicados anteriormente.

Una cirugía puede formar parte del tratamiento de los tipos de cáncer que afectan la sangre y la médula ósea, pero suele ser que no.

## Métodos de administración de medicamentos

Las farmacoterapias pueden administrarse de varias maneras diferentes, entre ellas:

- **Intravenosa** (dentro de una vena; abreviada IV)
- **Oral** (por la boca en forma de pastilla, líquido o cápsula; abreviada PO)
- **Intramuscular** (inyección dentro de un músculo; abreviada IM)
- **Subcutánea** (inyección debajo de la piel; abreviada SC)
- **Intratecal** (en el líquido cefalorraquídeo o CSF, en inglés)

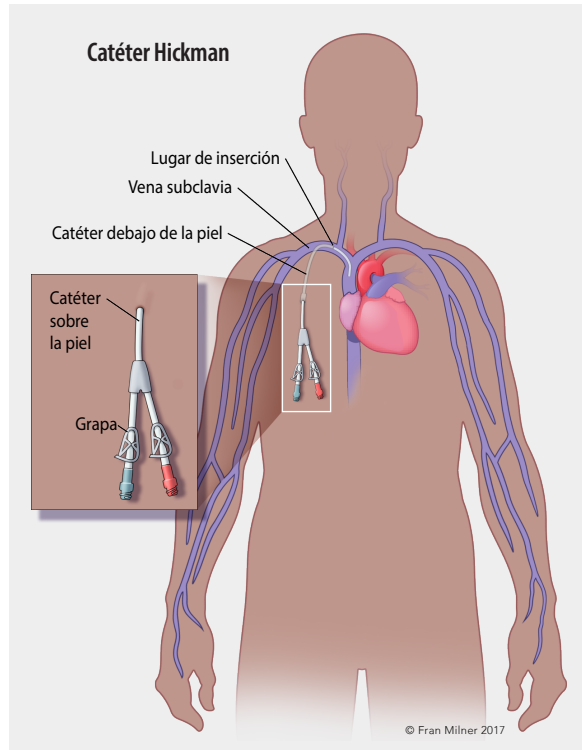
Ciertos medicamentos irritan las venas y dificultan la colocación repetida de una vía intravenosa (IV). Muchos pacientes se encuentran con que los medicamentos quimioterapéuticos pueden administrarse de una manera más práctica y cómoda a través de una vía central con un “puerto” de acceso venoso o un catéter venoso central. Ambos pueden permanecer colocados por más tiempo que un catéter intravenoso habitual.

Es posible que el tratamiento se haga en casa, o bien en una clínica. Algunos tratamientos requieren una estadía en el hospital.

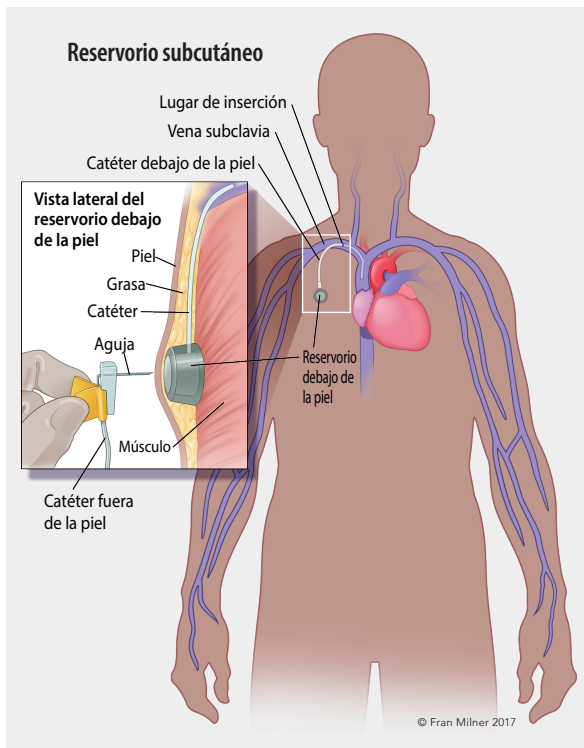
**Adherencia al tratamiento oral.** Muchos medicamentos nuevos para el cáncer de la sangre se toman por vía oral (por la boca). “Adherencia al tratamiento oral” implica cumplir con un plan establecido al tomar los medicamentos (en forma de pastilla o cápsula) según las indicaciones, a la hora y en el día correctos. También se denomina cumplimiento terapéutico. Cuando están en casa, los pacientes deben seguir tomando los medicamentos exactamente como les indicaron.



Catéter Hickman®: ejemplo de un tipo de vía central.



Puerto de acceso venoso: reservorio subcutáneo que se usa con una vía central.



# Ensayos clínicos

Hay nuevos tratamientos en fase de estudio para pacientes con cáncer de la sangre de todas las edades. Los tratamientos nuevos se evalúan en ensayos clínicos. Por medio de ensayos clínicos los investigadores también evalúan nuevos usos de medicamentos o tratamientos que ya están aprobados, por ejemplo, un cambio de la dosis del medicamento, su administración junto con otro tipo de tratamiento, o el uso de medicamentos en nuevas secuencias. Los enfoques nuevos pueden resultar más eficaces que los protocolos ya establecidos para tratar la enfermedad.

Hay ensayos clínicos para:

- Pacientes con diagnóstico reciente (que van a recibir su tratamiento inicial)
- Pacientes que no presentaron una respuesta favorable a un tratamiento (casos refractarios de la enfermedad)
- Pacientes en los que la enfermedad ha reaparecido tras el tratamiento (casos de recaída de la enfermedad)
- Pacientes que siguen con tratamiento después de lograr una remisión (cuando no hay signos ni síntomas de la enfermedad)

Los protocolos de un ensayo clínico que se realiza de forma cuidadosa tal vez ofrezcan la mejor opción de tratamiento disponible en su caso. Pregunte a su médico si participar en un ensayo clínico podría ser una opción adecuada. Si desea obtener más información, llame al **(800) 955-4572** para hablar con un Especialista en Información de LLS que puede ofrecerle más información sobre los ensayos clínicos. Los pacientes y sus cuidadores pueden consultar con **Enfermeros Orientadores para Ensayos Clínicos** que los ayudarán a buscar uno según sus necesidades y los asistirán personalmente durante todo el proceso del mismo. Visite [www.LLS.org/ensayos](http://www.LLS.org/ensayos), la página web sobre el Centro de Apoyo para Ensayos Clínicos (CTSC, en inglés), para informarse.

# Consideraciones en niños, adolescentes y adultos jóvenes

Es probable que los niños, adolescentes y adultos jóvenes se enfrenten a desafíos propios de su grupo etario, por lo cual suelen necesitar planes de tratamiento distintos que los de los adultos.

## Niños y adolescentes

Existen necesidades especiales en relación con el tratamiento y la atención de los niños y adolescentes con cáncer de la sangre. Por lo general, los centros oncológicos especializados en niños y adolescentes pueden abordar estas necesidades de la mejor manera, ya que cuentan con oncólogos pediátricos (médicos que se especializan en el tratamiento de niños con cáncer).

Los niños pueden presentar efectos secundarios a causa del tratamiento, tanto a corto como a largo plazo. Entre los ejemplos se incluyen la aparición de un

segundo cáncer, enfermedad cardíaca y problemas de la tiroides y de fertilidad. Los efectos secundarios pueden afectar el aprendizaje, el crecimiento y el desarrollo social. Estos pueden manejarse con una atención especializada.

Cuando el niño regrese a la escuela, la familia se enfrentará a nuevos desafíos. Al estar informados sobre los posibles efectos secundarios, los padres pueden colaborar con los maestros y directivos de la escuela para ayudar a sus hijos a sobrellevar las dificultades y manejar el trabajo de clase.

Si desea informarse más sobre el cáncer de la sangre en niños:

- Visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar la publicación titulada ***Aprender y vivir con cáncer: en defensa de las necesidades educativas de su hijo.***
- Visite [www.LLS.org/manual-para-las-familias](http://www.LLS.org/manual-para-las-familias) para consultar información destinada a los niños y las familias.
- Visite [www.LLS.org/manual-del-sobreviviente](http://www.LLS.org/manual-del-sobreviviente) para consultar o pedir una copia del manual gratuito de LLS titulado ***Cómo orientarse en la vida durante y después de un diagnóstico de cáncer de la sangre.*** Hay tres versiones del manual: una para adultos, una para adultos jóvenes y una para padres, niños y adolescentes.

## Adolescentes mayores y adultos jóvenes

El término “adolescentes mayores y adultos jóvenes” (AYA, en inglés) generalmente corresponde a pacientes de 15 a 39 años. Tradicionalmente, el tratamiento para esta población ha consistido en un protocolo (plan de tratamiento) indicado para pacientes pediátricos o bien en un protocolo indicado para pacientes adultos, según las pautas que sigue el centro de tratamiento. **Sin embargo, los investigadores han hallado que, en el caso de ciertos tipos de cáncer de la sangre como las leucemias agudas, las tasas de supervivencia son mejores en pacientes de esta población tratados con protocolos pediátricos, en comparación con pacientes del mismo grupo etario tratados con protocolos indicados para adultos.** Por lo tanto, se han lanzado ensayos clínicos para evaluar el uso de opciones de protocolos pediátricos en los adolescentes mayores y adultos jóvenes.

Cuando un adolescente o adulto joven es diagnosticado de cáncer de la sangre, puede ser la primera vez que afronte una enfermedad grave. Al mismo tiempo, podría tener que ocuparse de sus responsabilidades en el trabajo, la escuela y las relaciones, o posiblemente cuidar de niños pequeños o padres mayores.

**Si desea informarse más sobre el cáncer de la sangre en adolescentes mayores y adultos jóvenes:**

- Visite [www.LLS.org/YoungAdults](http://www.LLS.org/YoungAdults) (en inglés) para obtener información y recursos.
- Visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar la publicación titulada ***Los adultos jóvenes y el cáncer.***
- Visite [www.LLS.org/adolescentes](http://www.LLS.org/adolescentes) para consultar la publicación titulada ***Todo sobre el cáncer: guía para adolescentes.***

# Leucemia

La leucemia es un tipo de cáncer de la sangre en el cual la médula ósea produce muchos glóbulos blancos anormales. Las células anormales pueden proliferar y sobrevivir mejor que las células normales. Con el tiempo, dichas células desplazan y/o ralentizan el desarrollo de las células normales.

La leucemia puede ser aguda (grave y de aparición repentina) o crónica (de progresión lenta). Los cuatro subtipos principales de leucemia son:

- Leucemia linfoblástica aguda (ALL, por sus siglas en inglés)
- Leucemia mieloide aguda (AML, por sus siglas en inglés)
- Leucemia linfocítica crónica (CLL, por sus siglas en inglés)
- Leucemia mieloide crónica (CML, por sus siglas en inglés)

## Factores de riesgo

- La edad: la leucemia es más común en personas mayores de 60 años. En adultos, los subtipos más comunes son la leucemia mieloide aguda y la leucemia linfocítica crónica (AML y CLL, por sus siglas en inglés). La leucemia es el tipo de cáncer que se diagnostica más en niños, y la leucemia linfoblástica aguda es el subtipo más común.
- El sexo: las personas de sexo masculino tienen más probabilidades que las de sexo femenino de presentar leucemia.
- El origen étnico o la raza: la incidencia de leucemia linfocítica crónica es considerablemente menor entre los asiáticos y mayor entre los judíos asquenazíes. En los Estados Unidos, la leucemia linfoblástica aguda es más común en los hispanos y los blancos.
- La exposición a sustancias químicas peligrosas, como el benceno o el agente naranja (un herbicida que se usó durante la guerra de Vietnam)
- El fumar
- El tratamiento previo con quimioterapia o radioterapia
- La exposición a cantidades muy altas de radiación (por ejemplo, las que sufren los sobrevivientes de explosiones de bombas atómicas o de accidentes nucleares)
- Antecedentes de otros tipos de cáncer de la sangre
- Trastornos genéticos, presentes desde el nacimiento
- Antecedentes familiares: las personas que tienen parientes de primer grado con leucemia linfocítica crónica corren mayor riesgo de llegar a presentarla también.
- Algunas personas nacen con ciertas mutaciones génicas que pueden aumentar el riesgo de presentar leucemia.

## Signos y síntomas

Muchos de los signos y síntomas de la leucemia son los mismos que los que se presentan a causa de otras enfermedades. La mayoría de las personas que los presentan no tienen leucemia.

- Cansancio
- Debilidad
- Vahídos, mareos o desmayos
- Dolor en los huesos o las articulaciones
- Moretones sin motivo claro
- Infecciones frecuentes
- Agrandamiento de los ganglios linfáticos
- Fiebre sin causa obvia
- Piel de aspecto pálido
- Puntos rojos en la piel, del tamaño de una cabeza de alfiler, denominados “petequias”
- Sangrados prolongados por cortaduras pequeñas
- Falta de aliento
- Pérdida del apetito
- Pérdida de peso sin explicación
- Sudores nocturnos
- Sensación de saciedad debajo de las costillas (debido al agrandamiento del bazo o del hígado)

Dado que las formas crónicas de leucemia se desarrollan lentamente, al principio algunas personas no tienen signos ni síntomas. Podrían enterarse de que tienen leucemia crónica tras una prueba de sangre habitual.

## Cómo se diagnostica la leucemia

Se hacen pruebas de médula ósea para buscar células leucémicas. El conteo de células sanguíneas puede mostrar que la persona tiene cifras altas o bajas de glóbulos blancos. A veces los niveles de plaquetas y de glóbulos rojos están bajos. A menudo se hacen pruebas de médula ósea (aspiración y biopsia) para buscar anomalías cromosómicas. Los hallazgos les sirven a los médicos para confirmar el diagnóstico de leucemia y también para determinar el subtipo.

## Tratamiento de la leucemia

*Existen tratamientos específicos para cada subtipo de leucemia. Es muy importante saber el subtipo para poder planificar el tratamiento.*

**Leucemia aguda.** Los pacientes con las formas agudas de leucemia —leucemia linfoblástica aguda y leucemia mieloide aguda (ALL y AML, por sus siglas en inglés)— tienen que empezar a recibir tratamiento pronto tras el diagnóstico. El tratamiento de la leucemia aguda suele dividirse en fases:

- Terapia de inducción
- Terapia de consolidación
- Terapia de mantenimiento

La terapia de inducción consta del primer ciclo de quimioterapia de dosis altas. Suele darse en el transcurso de 4 a 6 semanas en el hospital. La meta de la terapia de inducción es lograr una remisión. La remisión completa se logra cuando el paciente ya no tiene signos ni síntomas de leucemia.

Es probable que queden algunas células leucémicas en el cuerpo después de la terapia de inducción, por lo que se da una terapia de consolidación. La misma puede consistir en quimioterapia adicional, ya sea con o sin un trasplante de células madre.

A menudo se da una terapia de mantenimiento una vez terminada la fase de consolidación. Este es un ciclo más largo, pero menos tóxico de tratamiento que se hace a fin de prevenir una recaída. No todos los pacientes reciben una terapia de mantenimiento.

Entre las opciones de tratamiento para los pacientes con leucemia aguda en recaída o refractaria se incluyen:

- Más quimioterapia, con los mismos u otros medicamentos
- Terapias dirigidas
- Trasplante de células madre
- Inmunoterapia, por ejemplo, la terapia de células T con receptor de antígeno quimérico (CAR-T, en inglés)
- Un ensayo clínico

**Leucemia crónica.** A menudo, la meta del tratamiento para una leucemia crónica es controlar y manejar la enfermedad para que el paciente pueda retomar las actividades cotidianas.

**Leucemia mieloide crónica (CML, por sus siglas en inglés).** El tratamiento de primera línea para pacientes con esta enfermedad son los inhibidores de la tirosina quinasa (TKI, por sus siglas en inglés). Estos medicamentos, que son una terapia dirigida, se toman por vía oral. Si el primer medicamento TKI no funciona o produce efectos secundarios intolerables, el paciente puede probar otro. Es muy importante que los pacientes tomen los TKI exactamente como les indique su médico a fin de lograr la mejor respuesta. Algunos pacientes que reúnen ciertos criterios pueden suspender el uso de estos medicamentos con supervisión y seguimiento por parte de su médico. Es lo que se denomina “remisión sin tratamiento”. **Para obtener más información, consulte la sección “Remisión sin tratamiento” en la publicación gratuita de LLS titulada *Leucemia mieloide crónica*.**

Si bien la mayoría de los pacientes con leucemia mieloide crónica responden bien a los TKI, algunos también reciben quimioterapia, ya sea con o sin un alotrasplante de células madre.

**Leucemia linfocítica crónica (CLL, por sus siglas en inglés).** En algunos casos, los pacientes con esta enfermedad no necesitan recibir tratamiento durante largos períodos tras el diagnóstico. Durante este tiempo (denominado espera vigilante), los pacientes se encuentran bajo estrecha observación médica y se someten a pruebas de sangre periódicas para ver si la enfermedad se mantiene

estable o empieza a progresar. Los que sí necesitan tratamiento podrían recibir quimioterapia, terapia dirigida o terapia con anticuerpos monoclonales, ya sea sola o en combinación. El alotrasplante de células madre también puede ser una opción de tratamiento para ciertos pacientes en alto riesgo, pero no suele ser la que se elige primero.

Entre las opciones de tratamiento para los pacientes con leucemia crónica en recaída o refractaria se incluyen:

- Más quimioterapia, con los mismos u otros medicamentos, o tratamiento con otros tipos de farmacoterapia
- Trasplante de células madre
- Inmunoterapia, por ejemplo, la terapia de células T con receptor de antígeno quimérico (CAR-T, en inglés)
- Un ensayo clínico

### ¿Dónde puedo obtener más información sobre la leucemia?

Si desea obtener más información sobre la leucemia, visite **[www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales)** para consultar las publicaciones tituladas:

- *Leucemia linfoblástica aguda en adultos*
- *Leucemia linfoblástica aguda en niños y adolescentes*
- *La guía sobre la leucemia linfoblástica aguda: información para pacientes y cuidadores*
- *Leucemia mieloide aguda en adultos*
- *Leucemia mieloide aguda en niños y adolescentes*
- *La guía sobre la leucemia mieloide aguda: información para pacientes y cuidadores*
- *Leucemia linfocítica crónica*
- *La guía sobre la leucemia linfocítica crónica: información para pacientes y cuidadores*
- *Leucemia mieloide crónica*
- *La guía sobre la leucemia mieloide crónica: información para pacientes y cuidadores*

Los libritos de la lista anterior contienen información médica detallada sobre las enfermedades que figuran en sus títulos. Las “guías” brindan información básica y más fácil de leer. También se ofrecen “hojas informativas” que brindan información sobre otros subtipos de leucemia.

# Linfoma

El linfoma se desarrolla en un solo linfocito, un tipo de glóbulo blanco. Los linfocitos, que combaten las infecciones, están presentes en un vasto sistema del cuerpo denominado “sistema linfático”. En todo este sistema hay cientos de ganglios linfáticos, que son órganos con forma de frijol donde se juntan los linfocitos.

Los dos tipos principales de linfoma son:

- Linfoma de Hodgkin (HL, por sus siglas en inglés)
- Linfoma no Hodgkin (NHL, por sus siglas en inglés)

Alrededor del 82 por ciento de las personas con linfoma tiene el tipo no Hodgkin. El otro 18 por ciento tiene el tipo de Hodgkin. Algunos tipos de linfoma son curables. En el caso de los otros tipos de linfoma, la enfermedad puede controlarse en muchos pacientes. Con tratamiento médico, estos pacientes pueden tener una buena calidad de vida.

El linfoma de Hodgkin se distingue de otros tipos de linfoma principalmente por la presencia de las denominadas “células de Reed-Sternberg”. Son linfocitos B grandes y anormales que suelen tener más de un núcleo y una apariencia característica de ojos de búho. Estas células pueden observarse al microscopio y se identifican mediante unas pruebas especiales.

## Factores de riesgo

- La edad: el linfoma de Hodgkin es más común en adolescentes y adultos jóvenes (de 15 a 29 años) y adultos mayores (de 75 a 79 años).
- El sexo: la enfermedad es un poco más común en personas de sexo masculino que de sexo femenino.
- La obesidad es un factor de riesgo del linfoma difuso de células B grandes (DLBCL, por sus siglas en inglés).
- La supresión del sistema inmunitario, como la que se presenta en los casos de artritis reumatoide, el lupus, el VIH/SIDA y los trasplantes de órgano
- La exposición a ciertos virus y bacterias, como el virus de Epstein-Barr (EBV, en inglés), el virus linfotrópico humano de células T de tipo 1 (HTLV-1, en inglés), el VIH/SIDA, la *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), la hepatitis C, la *Borrelia burgdorferi* (*B. burgdorferi*), la *Chlamydia psittaci* (*C. psittaci*) y la *Coxiella burnetti* (*C. burnetti*)
- Factores laborales y ambientales (por ejemplo, la exposición a agroquímicos como los pesticidas)
- Trastornos genéticos, presentes desde el nacimiento
- Antecedentes familiares



## Signos y síntomas

Muchos de los signos y síntomas del linfoma son los mismos que los que se presentan a causa de otras enfermedades. La mayoría de las personas que los presentan no tienen linfoma.

- Hinchazón de los ganglios linfáticos
- Fiebre
- Sudores nocturnos excesivos
- Pérdida del apetito
- Pérdida de peso
- Tos y falta de aliento
- Cansancio
- Picazón en la piel
- Sarpullido
- Dolor o hinchazón del estómago y sensación de saciedad (debido al agrandamiento del bazo)

## Cómo se diagnostica el linfoma

Los médicos realizan una prueba denominada “biopsia de ganglio linfático” para averiguar si el paciente tiene linfoma. En la biopsia, el cirujano extrae todo o una parte de un ganglio linfático agrandado con una aguja especial. Se examinan las células de la muestra al microscopio para identificar la enfermedad. El médico ordena la realización de otras pruebas para determinar la etapa (cuánto se ha diseminado la enfermedad). Entre ellas pueden incluirse pruebas de sangre, de médula ósea, de imagenología, cardíacas y pulmonares.

## Tratamiento del linfoma

*Existen tratamientos específicos para cada subtipo de linfoma. Es muy importante saber el subtipo antes de planificar el tratamiento.*

**Linfoma de Hodgkin.** El tratamiento de mayor uso para el linfoma de Hodgkin consiste en una quimioterapia de combinación (con más de un medicamento). Algunos pacientes reciben radioterapia además de quimioterapia. Otra opción es participar en un ensayo clínico. En el caso de pacientes con recaída o enfermedad refractaria, los médicos podrían recomendar un trasplante de células madre.

**Linfoma no Hodgkin.** Existen muchos subtipos diferentes. El médico debe tener en cuenta muchos factores para planificar el tratamiento de un paciente con linfoma no Hodgkin, entre ellos:

- El subtipo de linfoma no Hodgkin
- La etapa y la categoría de la enfermedad
- Factores tales como fiebre, sudores nocturnos excesivos y pérdida de más del 10 por ciento del peso corporal (que se denominan en conjunto “síntomas B”)
- La presencia de linfoma en áreas del cuerpo fuera de los ganglios linfáticos
- El estado de salud general del paciente

Entre los enfoques de tratamiento se incluyen:

- Espera vigilante (para los subtipos de progresión lenta)
- Quimioterapia (el tipo principal de tratamiento empleado para el linfoma no Hodgkin)
- Farmacoterapia
- Radioterapia junto con quimioterapia
- Trasplante de células madre
- Inmunoterapia
- Un ensayo clínico

Entre las opciones de tratamiento para los pacientes con linfoma no Hodgkin en recaída o refractario se incluyen:

- Más quimioterapia, con medicamentos distintos, o tratamiento con otros tipos de medicamentos
- Terapia de células T con receptor de antígeno quimérico (CAR-T, en inglés)
- Trasplante de células madre
- Un ensayo clínico

### **¿Dónde puedo obtener más información sobre el linfoma?**

Si desea obtener más información sobre el linfoma, visite **[www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales)** para consultar las publicaciones tituladas:

- *Linfoma de Hodgkin*
- *Linfoma no Hodgkin*
- *La guía sobre el linfoma*

*Linfoma de Hodgkin* y *Linfoma no Hodgkin* son libritos que contienen información médica detallada sobre estas enfermedades. *La guía sobre el linfoma* brinda información básica y más fácil de leer. También se ofrecen otros libritos y hojas informativas que brindan información sobre otros subtipos de linfoma.

# Mieloma

El mieloma empieza con un cambio en una sola célula B plasmática. Las células plasmáticas, que son un tipo de glóbulo blanco, producen anticuerpos para ayudar al cuerpo a combatir las infecciones. En vez de producir anticuerpos útiles que combaten las infecciones, las células malignas del mieloma producen anticuerpos anormales que no son necesarios para el cuerpo y que no ayudan a combatir las infecciones. Estos anticuerpos anormales también pueden dañar los riñones.

Si bien se encuentran más comúnmente en la médula ósea, las células del mieloma también pueden juntarse en otras partes del cuerpo y acumularse hasta formar masas de células llamadas “plasmocitomas”. Los plasmocitomas se presentan más comúnmente en los huesos, la piel, los músculos o los pulmones.

Si las células del mieloma forman una sola masa celular, la misma se denomina “plasmocitoma solitario”. Cuando las células del mieloma se encuentran en varias áreas del cuerpo, la enfermedad se denomina “mieloma múltiple”. La mayoría de los pacientes con mieloma tienen esta forma de la enfermedad.

El término “mieloma latente” se refiere a un tipo de mieloma de progresión lenta. Normalmente, los pacientes que lo padecen no tienen signos ni síntomas al momento del diagnóstico ni necesitan empezar tratamiento de inmediato.

## Factores de riesgo

- La edad: la mayoría de las personas que presentan mieloma tienen más de 50 años.
- El sexo: el mieloma se presenta con más frecuencia en personas de sexo masculino que de sexo femenino.
- La raza: los negros tienen más probabilidades de presentar mieloma que los blancos.
- Los antecedentes médicos: la incidencia es mayor en personas con antecedentes de gammapatía monoclonal de significado desconocido (MGUS, por sus siglas en inglés).
- El medio ambiente: en algunos estudios se investiga una asociación entre la aparición de mieloma y la exposición a radiación o ciertos tipos de sustancias químicas, tales como pesticidas, fertilizantes y el agente naranja.
- La obesidad: las investigaciones sugieren que hay una mayor incidencia de mieloma en personas obesas.
- El trabajo de los bomberos: algunos estudios indican que los bomberos corren un mayor riesgo de presentar varios tipos de cáncer, entre ellos el mieloma.
- Presencia de inmunodeficiencia crónica
- Presencia de enfermedades o afecciones inflamatorias conocidas (por ejemplo, enfermedad cardiovascular o diabetes tipo II)

## Signos y síntomas

En las etapas iniciales del mieloma, algunas personas no tienen ningún signo ni síntoma de la enfermedad. Estas personas podrían enterarse de que tienen mieloma tras un chequeo médico habitual en el cual las pruebas de laboratorio muestran cambios anormales en la sangre o la orina.

En las personas que presentan signos o síntomas de mieloma, los más comunes son:

- Fatiga, cansancio intenso
- Dolor en los huesos o fracturas óseas sin causa conocida

Los médicos a veces usan la sigla “CRAB” (en inglés) para describir los signos de mieloma. Las letras representan lo siguiente:

- **C** es de “calcium elevation” (elevación del calcio, o sea un nivel alto de calcio en la sangre, también denominado hipercalcemia)
- **R** es de “renal failure” (insuficiencia renal, o sea funcionamiento insuficiente de los riñones que puede deberse a depósitos en los riñones de la proteína producida por las células del mieloma)
- **A** es de anemia (deficiencia de glóbulos rojos)
- **B** es de “bone abnormalities” (anomalías óseas denominadas “lesiones”)

En el caso de los pacientes que tienen uno o más de estos cuatro signos, la recomendación suele ser que reciban tratamiento.

## Cómo se diagnostica el mieloma

El diagnóstico de mieloma se basa en los resultados de pruebas de sangre, orina, médula ósea e imagenología. Se realizan ciertas pruebas para determinar si una proteína, denominada “proteína M” (monoclonal), está presente en la sangre o la orina del paciente. La proteína M es un anticuerpo que se encuentra en grandes cantidades en la sangre u orina de las personas con mieloma. Una manera de determinar la gravedad de esta enfermedad, lo que se denomina “estadio” en el ámbito del cáncer, es medir la cantidad de proteína M. Otras proteínas, denominadas “cadenas ligeras” (o “proteínas de Bence Jones”), también podrían encontrarse en la sangre de los pacientes con mieloma. La prueba especial que sirve para buscar dichas proteínas se denomina “análisis de cadenas ligeras libres en suero”. Se hacen pruebas de imagenología para examinar los huesos y buscar signos de una menor densidad ósea, lesiones óseas, orificios o fracturas, o afinamiento de los huesos.

## Tratamiento del mieloma

Si bien no hay cura para el mieloma, hay tratamientos nuevos que han mejorado la calidad de vida y las tasas de supervivencia de los pacientes. Las metas del tratamiento para el mieloma son:

- Retrasar la proliferación de las células del mieloma
- Reducir los síntomas, tales como dolor en los huesos y fatiga
- Lograr períodos largos de remisión (cuando no hay signos de mieloma o la enfermedad no causa problemas de salud)
- Prolongar la supervivencia y al mismo tiempo mantener la calidad de vida

El plan de tratamiento depende del tipo y del estadio del mieloma, así como de la edad del paciente y su estado de salud general.

Entre los enfoques de tratamiento se incluyen:

- Espera vigilante (para el mieloma latente)
- Farmacoterapia de combinación
- Quimioterapia de dosis altas seguida de un trasplante de células madre
- Inmunoterapia, por ejemplo, la terapia de células T con receptor de antígeno quimérico (CAR-T, en inglés)
- Radioterapia (para pacientes con enfermedad localizada)
- Un ensayo clínico

En casi todos los pacientes se presenta una recaída del mieloma luego de un tiempo (la enfermedad reaparece tras el tratamiento). Si inicialmente el paciente presentó una respuesta favorable al tratamiento con un medicamento o una combinación de medicamentos en particular, se le pueden dar los mismos medicamentos para tratar la recaída. O bien puede probar otro medicamento o combinación de medicamentos, u optar por participar en un ensayo clínico.

### ¿Dónde puedo obtener más información sobre el mieloma?

Si desea obtener más información sobre el mieloma, visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar las siguientes publicaciones gratuitas de LLS:

- *Mieloma*
- *La guía sobre el mieloma: información para pacientes y cuidadores*

*Mieloma* es un librito que contiene información médica detallada sobre esta enfermedad. *La guía sobre el mieloma* brinda información básica y más fácil de leer.

# Síndromes mielodisplásicos

Los síndromes mielodisplásicos (MDS, por sus siglas en inglés) son un grupo de cánceres de la sangre que se originan en la médula ósea con un cambio en una sola célula madre. Una célula madre normal muta (cambia), y la célula mutada se multiplica para formar muchas células malignas del síndrome mielodisplásico.

Hay dos tipos de síndromes mielodisplásicos:

- Tipo primario (en estos casos no se puede identificar la causa)
- Tipo secundario (causa relacionada con tratamiento previo, lo cual es menos común)

La mayoría de las personas con diagnóstico de síndrome mielodisplásico tienen el tipo primario.

## Factores de riesgo

- La edad: el riesgo de presentar un síndrome mielodisplásico aumenta con la edad.
- El sexo: las personas de sexo masculino tienen más probabilidades que las de sexo femenino de presentar un síndrome mielodisplásico.
- Los tratamientos previos contra el cáncer: algunos tipos de quimioterapia y radioterapia pueden aumentar el riesgo de presentar un síndrome mielodisplásico (lo que se denomina síndrome mielodisplásico “secundario” o “relacionado con tratamiento”).
- Trastornos genéticos, presentes desde el nacimiento
- El fumar y la exposición al humo del tabaco
- La exposición laboral prolongada al benceno entre los trabajadores agrícolas e industriales

## Signos y síntomas

- Cansancio
- Mareos
- Falta de aliento
- Dolores de cabeza
- Palidez
- Infecciones frecuentes
- Fiebre
- Moretones que aparecen con facilidad
- Sangrados frecuentes o intensos

## Cómo se diagnostican los síndromes mielodisplásicos

El diagnóstico de síndrome mielodisplásico se establece en función de los resultados de las pruebas de sangre y de médula ósea del paciente.

## Tratamiento de los síndromes mielodisplásicos

El plan de tratamiento depende del subtipo de síndrome mielodisplásico, la puntuación pronóstica y otros factores del paciente, como su edad y salud en general. A los pacientes que tienen síntomas causados por las deficiencias de células sanguíneas se les administra atención de apoyo para aliviar los síntomas. Puede que se emplee una farmacoterapia para disminuir la progresión de la enfermedad. Algunos pacientes pueden curarse con un trasplante de células madre. Entre los enfoques de tratamiento para los síndromes mielodisplásicos se incluyen:

- Atención de apoyo para abordar la deficiencia de células sanguíneas
- Espera vigilante
- Farmacoterapia
- Trasplante de células madre
- Protocolos de ensayos clínicos

En caso de recaída de la enfermedad, los pacientes deberían repetir las pruebas genéticas porque es posible que hayan nuevos cambios genéticos. Los resultados pueden servir para la planificación del tratamiento.

### ¿Dónde puedo obtener más información sobre los síndromes mielodisplásicos?

Si desea obtener más información sobre los síndromes mielodisplásicos, visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar las publicaciones gratuitas de LLS tituladas:

- *Síndromes mielodisplásicos*
- *La guía sobre los síndromes mielodisplásicos: información para pacientes y cuidadores*

*Síndromes mielodisplásicos* es un librito que contiene información médica detallada sobre estas enfermedades. *La guía sobre los síndromes mielodisplásicos* brinda información básica y más fácil de leer.

# Neoplasias mieloproliferativas

Las neoplasias mieloproliferativas (MPN, por sus siglas en inglés) son un grupo de cánceres de la sangre en los cuales la médula ósea produce en exceso uno o más tipos de células sanguíneas: glóbulos rojos, glóbulos blancos o plaquetas. Estas neoplasias malignas suelen desarrollarse lentamente, con el tiempo, y cada tipo afecta diferentes tipos de células sanguíneas. Tradicionalmente, tres tipos clásicos de neoplasias mieloproliferativas se clasifican como grupo:

- **Policitemia vera (PV).** Este tipo provoca la producción excesiva de glóbulos rojos en la médula ósea. Estas células sanguíneas se acumulan en la médula ósea y en la sangre, por lo que se produce un espesamiento de la sangre.
- **Trombocitemia esencial (ET, por sus siglas en inglés).** Este tipo provoca la producción excesiva de plaquetas en la médula ósea. El exceso de plaquetas en el torrente sanguíneo puede hacer que se amontonen y dificulten el flujo de sangre, lo que a su vez puede provocar la formación de un coágulo sanguíneo (trombo).
- **Mielofibrosis (MF).** Este tipo provoca la acumulación de tejido cicatricial, lo que se denomina “fibrosis”, en la médula ósea. Cuando se acumula el tejido cicatricial, la médula ósea no puede producir suficientes células sanguíneas sanas. Puede que el bazo y el hígado empiecen a producir células sanguíneas y por ende, a agrandarse.

## Factores de riesgo

- La edad: la policitemia vera se presenta con más frecuencia en personas mayores de 60 años. La mediana de edad al momento del diagnóstico de la trombocitemia esencial está entre los 50 y los 60 años, si bien también puede presentarse en los jóvenes. La mielofibrosis se diagnostica más comúnmente en las personas de 50 años y mayores.
- El sexo: las personas de sexo masculino tienen más probabilidades que las de sexo femenino de presentar policitemia vera. Las personas de sexo femenino tienen más probabilidades de tener un diagnóstico de trombocitemia esencial que las de sexo masculino.
- Antecedentes de neoplasia mieloproliferativa: en una pequeña cantidad de pacientes, la mielofibrosis se desarrolla a partir de la policitemia vera o la trombocitemia esencial.
- Antecedentes familiares: se han observado algunos casos hereditarios de policitemia vera y trombocitemia esencial (casos en varios miembros de una misma familia). Sin embargo, es posible que lo que se herede no sea la enfermedad misma, sino un riesgo mayor de presentarla.
- La exposición a ciertas sustancias químicas (tales como el benceno y el tolueno) o a niveles muy altos de radiación (por ejemplo, por explosiones de bombas atómicas o por accidentes nucleares) puede aumentar el riesgo de mielofibrosis.



## Signos y síntomas

La policitemia vera, la trombocitemia esencial y la mielofibrosis son enfermedades que se desarrollan lentamente y tal vez no produzcan síntomas por muchos años. En muchos casos, las neoplasias mieloproliferativas se diagnostican en función de los resultados de pruebas de sangre que se hacen por otros motivos. Hay diferentes síntomas según el tipo específico.

Entre los signos y síntomas de las neoplasias mieloproliferativas se incluyen:

- Cansancio
- Picazón en la piel
- Enrojecimiento del rostro y sensación de ardor en la piel
- Dolores de cabeza, mareos debilidad
- Problemas de concentración
- Sudores nocturnos
- Insomnio
- Cambios de la vista
- Zumbido en los oídos
- Falta de aliento
- Dolor en el pecho
- Sangrados o moretones que aparecen con facilidad
- Fiebre
- Infecciones frecuentes
- Adormecimiento u hormigueo en los pies (neuropatía periférica)
- Inflamación y dolor de estómago
- Sensación de saciedad luego del consumo de pequeñas cantidades de comida
- Pérdida de peso
- Dolor en los huesos

Los signos y síntomas de la trombocitemia esencial guardan relación con la cantidad elevada de plaquetas que provoca la formación de un coágulo sanguíneo (trombo). Entre los signos o síntomas del coágulo se incluyen:

- Dolor, hinchazón y enrojecimiento de los brazos o piernas (debido a la presencia de trombosis venosa profunda o DVT, en inglés, un coágulo sanguíneo que se forma en una vena profunda del cuerpo)
- Falta de aliento, dolor en el pecho y tos (debido a la presencia de embolia pulmonar, un coágulo sanguíneo que se forma en los pulmones)
- Dolor en el pecho, falta de aliento y náuseas (si el paciente sufre un ataque cardíaco provocado por un coágulo sanguíneo)
- Dolores de cabeza, mareos, debilidad o adormecimiento en una parte del cuerpo, visión borrosa o doble, falta de articulación al hablar (por un ataque cerebral que se da a causa de un coágulo sanguíneo que detiene el flujo de sangre al cerebro)

## Cómo se diagnostican las neoplasias mieloproliferativas

El diagnóstico de neoplasia mieloproliferativa se establece en función de los resultados de las pruebas de sangre y de médula ósea del paciente. También deben realizarse pruebas moleculares para buscar mutaciones del gen *JAK2* u otras mutaciones. De ser posible, es importante acudir a un oncólogo que se especialice en el tratamiento de pacientes con neoplasias mieloproliferativas.

## Tratamiento de las neoplasias mieloproliferativas

*Existen tratamientos específicos para cada tipo de neoplasia mieloproliferativa, por lo que es muy importante saber el tipo antes de planificar el tratamiento.*

**Inhibidores de JAK.** No se entiende totalmente la causa de las neoplasias mieloproliferativas. Los investigadores creen que las proteínas conocidas como “quinasas de Janus” (JAK, por su abreviatura en inglés) están implicadas en su aparición. Estas proteínas envían señales que afectan la producción de células sanguíneas. Cuando dichas proteínas envían demasiadas señales, se produce un exceso de células sanguíneas. En el tratamiento de las neoplasias mieloproliferativas a menudo se emplean medicamentos llamados “inhibidores de JAK”, que actúan reduciendo las señales que envían esas proteínas.

**Policitemia vera (PV).** La meta del tratamiento de la policitemia vera es reducir el riesgo de formación de coágulos sanguíneos (trombos) y manejar los síntomas reduciendo la cantidad de glóbulos rojos en exceso. Entre los enfoques de tratamiento se incluyen:

- Vigilar la presencia de coágulos o sangrados
- Manejar el riesgo de problemas cardíacos
- Dosis bajas de aspirina
- Sacar sangre de una vena (flebotomía), de forma parecida a lo que se hace cuando se dona sangre
- Medicamentos para reducir la cantidad de células sanguíneas (terapia citorreductora), incluyendo inhibidores de JAK
- Antihistamínicos, terapia con luz y otros medicamentos para aliviar la picazón

**Trombocitemia esencial (ET, en inglés).** La meta del tratamiento de la trombocitemia esencial es prevenir los coágulos sanguíneos (trombos). Entre los enfoques de tratamiento se incluyen:

- Espera vigilante
- Dosis bajas de aspirina, ya sea con o sin terapia citorreductora
- En situaciones de emergencia, extraer sangre a través de una vena y pasarla por un aparato para sacarle las plaquetas (aféresis de plaquetas)
- Pruebas de imagenología para buscar coágulos sanguíneos
- Manejar el riesgo de problemas cardíacos

**Mielofibrosis (MF).** El único tratamiento que posiblemente cure esta enfermedad es el alotrasplante de células madre. Sin embargo, este procedimiento es muy arriesgado para los pacientes mayores y para los que tienen otros problemas de salud. En la mayoría de los casos, la meta del tratamiento de la mielofibrosis es manejar los síntomas y mejorar la calidad de vida. Entre los enfoques de tratamiento se incluyen:

- Espera vigilante
- Terapia citorrreductora, incluyendo inhibidores de JAK y quimioterapia
- Tratamiento para la anemia
- Cirugía para extirpar el bazo
- Embolización esplénica (una inyección para bloquear el flujo sanguíneo hacia el bazo)
- Radioterapia para reducir el tamaño del bazo
- Alotrasplante de células madre

### ¿Dónde puedo obtener más información sobre las neoplasias mieloproliferativas?

Si desea obtener más información sobre las neoplasias mieloproliferativas, visite **[www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales)** para consultar la publicación gratuita de LLS titulada:

- *Neoplasias mieloproliferativas: policitemia vera, trombocitemia esencial y mielofibrosis*

# Efectos secundarios y atención de seguimiento

## Efectos secundarios

El término “efecto secundario”, que describe la forma en que el tratamiento afecta las células sanas, suele usarse en referencia a los efectos negativos o indeseados del tratamiento.

Los efectos secundarios dependen del tipo de tratamiento. Por ejemplo, los efectos secundarios de la quimioterapia son distintos de los de las terapias dirigidas. Los pacientes también reaccionan a los tratamientos de diferentes maneras. Algunos efectos secundarios que se presentan son muy leves. Otros pueden ser molestos y difíciles de tolerar. Los efectos secundarios suelen desaparecer una vez finalizado el tratamiento. Sin embargo, algunos de ellos son serios y pueden durar mucho tiempo.

Los pacientes con cáncer de la sangre deberían hablar con sus médicos acerca de los efectos secundarios antes de empezar cualquier tipo de tratamiento.

Los siguientes son algunos de los efectos secundarios del cáncer de la sangre y de su tratamiento:

- Niveles bajos de células sanguíneas
- Anemia (deficiencia de glóbulos rojos)
- Trombocitopenia (deficiencia de plaquetas), que puede causar problemas de sangrado
- Neutropenia (deficiencia de neutrófilos, un tipo de glóbulo blanco), que puede provocar infecciones
- Fatiga
- Úlceras bucales
- Diarrea
- Estreñimiento
- Caída del pelo
- Sarpullidos u otros cambios de la piel
- Náuseas
- Vómitos
- Dolor en las articulaciones
- Neuropatía periférica (adormecimiento, hormigueo o debilidad muscular en las manos o los pies)
- Cambios cognitivos (del pensamiento)
- Pérdida de peso
- Aumento de peso

No todos los pacientes presentan estos efectos secundarios. Los tratamientos para manejar o prevenir los efectos secundarios pueden ayudar a que los pacientes se sientan más cómodos. Puede haber otros efectos secundarios que no se incluyen en esta lista. Hable con su médico sobre los posibles efectos secundarios del tratamiento que recibe.

**Si desea obtener más información, visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar la serie completa titulada *Manejo de los efectos secundarios* (donde dice “Filter by Topic”, seleccione “Side Effect Management” en el menú desplegable).**

## Efectos a largo plazo y tardíos

Los **efectos a largo plazo** son efectos secundarios que pueden durar meses o incluso años después de terminado el tratamiento. La fatiga es un ejemplo de un efecto secundario a largo plazo. En niños, las capacidades de aprendizaje pueden verse afectadas.

Los **efectos tardíos** son efectos secundarios que tal vez no se presenten hasta años después de terminado el tratamiento. La enfermedad cardíaca es un ejemplo de un posible efecto secundario tardío.

Entre los efectos a largo plazo y tardíos pueden incluirse:

- Fatiga
- Neuropatía (daño en los nervios)
- Enfermedad cardíaca
- Problemas de la tiroides
- Daño en los órganos (pulmones, riñones)
- Problemas óseos, por ejemplo, osteoporosis
- Problemas de fertilidad
- Cáncer secundario
- Cambios cognitivos (del pensamiento)
- Depresión o síntomas de depresión
- Trastorno de ansiedad
- Síndrome de estrés postraumático (PTSD, en inglés)
- Otras afecciones

Los niños que reciben tratamiento para el cáncer de la sangre también pueden presentar:

- Problemas de crecimiento
- Problemas de aprendizaje

No todas las personas que reciben tratamiento para el cáncer de la sangre presentan efectos a largo plazo o tardíos. Depende de la edad del paciente, su estado de salud general y del tipo específico de tratamiento que recibe. Los pacientes deberían hablar con sus médicos acerca de todos los efectos a largo plazo o tardíos que presenten. Los padres de niños con cáncer de la sangre deberían hablar con el médico si consideran que el tratamiento del mismo podría haber afectado las capacidades de aprendizaje de su hijo.

**Como ayuda para recopilar toda la información importante que necesitará durante las etapas de diagnóstico, tratamiento, atención de seguimiento y manejo a largo plazo de un cáncer de la sangre, visite [www.LLS.org/manual-del-sobreviviente](http://www.LLS.org/manual-del-sobreviviente) para consultar la publicación gratuita de LLS titulada *Cómo orientarse en la vida durante y después de un diagnóstico de cáncer de la sangre*. Hay tres versiones del manual: una para adultos, una para adultos jóvenes y una para padres, niños y adolescentes.**

## Atención de seguimiento

La atención médica de seguimiento es importante para todos los pacientes con cáncer de la sangre. Esta atención ayuda al médico a determinar si la enfermedad ha reaparecido (una recaída) y le permite evaluar al paciente en busca de efectos a largo plazo y tardíos.

Tanto los adultos como los niños que han recibido tratamiento para el cáncer de la sangre deberían acudir a su médico de atención primaria y al hematólogo-oncólogo (especialista en cáncer de la sangre) con regularidad para recibir atención de seguimiento. Los pacientes deberían hablar con el médico sobre la frecuencia con que deberían someterse a consultas de seguimiento. Pregúntele cuáles son las pruebas médicas que serán necesarias y con qué frecuencia se deberían hacer.

Es importante obtener y mantener registros de los tratamientos contra el cáncer, incluyendo los medicamentos específicos y sus dosis. De esta manera el médico podrá hacer un seguimiento de los efectos a largo plazo específicos que se asocian a esos tratamientos. Los pacientes también podrían acceder a estos registros (e imprimirlos) a través del portal del paciente en Internet que ofrece el centro de tratamiento o el equipo de profesionales médicos. Los pacientes deben preguntar cómo acceder al portal.

La atención de seguimiento incluye exámenes físicos y pruebas de sangre. A veces, también es necesario realizar pruebas de médula ósea. Puede que en algún momento el médico recomiende períodos más largos de tiempo entre las consultas de seguimiento. Esto sucederá si el paciente:

- Sigue sin presentar signos ni síntomas de cáncer de la sangre
- No presenta ningún efecto secundario a largo plazo ni tardío que exija atención médica

**Clínicas para sobrevivientes.** Las clínicas para sobrevivientes brindan servicios que ayudan a los pacientes con cáncer a manejar los asuntos relacionados con la supervivencia. Este tipo de clínica puede ayudar a los pacientes a afrontar los cambios físicos y emocionales que podrían presentarse tras el tratamiento del cáncer. Para hallar una clínica y otros recursos para niños y adultos sobrevivientes, pida una remisión al equipo de profesionales médicos o comuníquese con un Especialista en Información de LLS al **(800) 955-4572**.

## Cuídese

Estas son algunas maneras que puede cuidarse si es un paciente:

- Acuda a todas las citas con sus médicos.
- En cada consulta, hable con el médico sobre cómo se siente.
- Haga todas las preguntas que tenga sobre los efectos secundarios.
- Es posible que las personas con cáncer de la sangre tengan más infecciones. Siga los consejos del médico para prevenirlas.

- Coma alimentos saludables todos los días. Puede ser útil comer cuatro o cinco comidas más pequeñas al día en lugar de tres comidas más grandes.
- Comuníquese con el médico si siente cansancio, tiene fiebre o presenta algún otro síntoma.
- No fume. Los pacientes que fuman deberían obtener ayuda para dejar de fumar.
- Descanse lo suficiente y haga ejercicio. Consulte con su médico antes de empezar un programa de ejercicio.
- Mantenga un archivo de la atención médica que recibe, con copias de los informes de laboratorio y los registros del tratamiento.
- Sométase a exámenes rutinarios para la detección del cáncer. Acuda a su médico de atención primaria para que atienda sus necesidades médicas.
- Hable con sus familiares y amigos sobre cómo se siente y sobre su tratamiento. Si ellos están informados sobre el cáncer de la sangre y su tratamiento, tal vez se preocupen menos.
- Busque asesoramiento médico si se siente triste o deprimido y su estado de ánimo no mejora con el tiempo. Por ejemplo, busque ayuda si se siente triste o deprimido todos los días por un período de 2 semanas. La depresión es una enfermedad. Se debería tratar, incluso cuando la persona recibe tratamiento para el cáncer de la sangre. El tratamiento para la depresión tiene beneficios para las personas que viven con cáncer.

**Para averiguar otras maneras de cuidarse, consulte la publicación gratuita de LLS titulada *Conductas saludables*.**

## Términos médicos

**ADN.** Moléculas del interior de las células que llevan información genética y la transmiten de una generación a la siguiente. ADN es la sigla de “ácido desoxirribonucleico”.

**Anemia.** Afección causada por la deficiencia de glóbulos rojos.

**Anticuerpo.** Proteína producida por las células plasmáticas. Los anticuerpos ayudan al cuerpo a combatir las infecciones.

**Aspiración de médula ósea.** Procedimiento para extraer células de la médula ósea y examinarlas para ver si son normales. Se extrae de la médula ósea una muestra líquida que contiene células, las cuales se ven al microscopio.

**Bazo.** Órgano ubicado en el lado izquierdo del cuerpo, cerca del estómago. Contiene linfocitos y elimina las células viejas o dañadas de la sangre.

**Biopsia de médula ósea.** Procedimiento para extraer células de la médula ósea y examinarlas para ver si son normales. Se extrae del cuerpo una cantidad muy pequeña de hueso lleno de células de la médula ósea, las cuales se ven al microscopio.

**Cariotipo.** Representación organizada o “mapa” de los cromosomas de una persona. El cariotipo muestra el tamaño, la forma y la cantidad de cromosomas en una muestra de células.

**Célula madre.** Tipo de célula que se encuentra en la médula ósea, que madura hasta convertirse en un glóbulo rojo, glóbulo blanco o plaqueta.

**Conteo sanguíneo completo.** Prueba que sirve para contar la cantidad de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas en una muestra de sangre. También se denomina hemograma.

**Cromosomas.** Estructuras filamentosas dentro de las células que contienen los genes. Las células de los seres humanos tienen 23 pares de cromosomas. Puede haber cambios en la cantidad o la forma de los cromosomas en las células sanguíneas cancerosas.

**Cuidados paliativos.** Atención médica especializada que se centra en brindar alivio de los síntomas y del estrés de una enfermedad grave. Su meta es mejorar la calidad de vida tanto del paciente como de su familia. También se denomina atención de apoyo.

**Diagnosticar.** Detectar una enfermedad en función de los signos, síntomas y resultados de las pruebas médicas del paciente. El médico diagnostica una enfermedad en el paciente.

**Ensayo clínico.** Estudio realizado de forma cuidadosa por médicos para probar medicamentos o tratamientos nuevos, o nuevos usos de medicamentos o tratamientos aprobados. La meta de los ensayos clínicos para los distintos tipos de cáncer de la sangre es mejorar el tratamiento y la calidad de vida de los pacientes, y asimismo buscar curas.

**Fertilidad.** Capacidad de tener hijos biológicos.

**Ganglio linfático.** Pequeña estructura en forma de frijol que contiene un gran número de linfocitos (un tipo de glóbulo blanco). Los ganglios linfáticos forman parte del sistema inmunitario del cuerpo. Hay aproximadamente 600 ganglios linfáticos en el cuerpo.

**Glóbulo blanco.** Tipo de célula sanguínea que ayuda al cuerpo a combatir las infecciones.

**Glóbulo rojo.** Tipo de célula sanguínea que lleva oxígeno a todas las partes del cuerpo. En las personas sanas, los glóbulos rojos constituyen casi la mitad del volumen de la sangre.



**Hematólogo.** Médico que trata las enfermedades de la sangre.

**Hematólogo-oncólogo.** Médico que cuenta con capacitación especial en el diagnóstico y tratamiento de los tipos de cáncer de la sangre.

**Inhibidor de la tirosina quinasa (TKI, por sus siglas en inglés).**

Medicamento que bloquea el desarrollo celular. Los inhibidores de la tirosina quinasa se emplean para tratar la leucemia mieloide crónica.

**Inmunoterapia.** Tipo de terapia que estimula o bien inhibe el sistema inmunitario con el objetivo de ayudar al cuerpo a combatir el cáncer, las infecciones u otras enfermedades.

**Linfocito.** Tipo de glóbulo blanco que forma parte del sistema inmunitario y combate las infecciones.

**Médula ósea.** Material esponjoso del centro de los huesos, donde se producen las células sanguíneas.

**Neutropenia.** Afección causada por la deficiencia de neutrófilos, un tipo de glóbulo blanco, que puede provocar infecciones

**Oncólogo.** Médico con capacitación especial para tratar a las personas que tienen cáncer.

**Plaqueta.** Tipo de célula sanguínea (en realidad un fragmento celular) que ayuda a prevenir los sangrados. Las plaquetas forman tapones (coágulos) en los vasos sanguíneos, en el lugar de una lesión.

**Plasma.** Parte líquida de la sangre.

**Plasmocitoma.** Masa formada por células B plasmáticas anormales (células del mieloma).

**Proteína de Bence Jones.** Proteína anormal producida por las células del mieloma. Se encuentra en la orina de la mayoría de los pacientes con mieloma. También se denomina proteína de **cadena ligera**.

**Proteína M (monoclonal).** Término simplificado correspondiente a “inmunoglobulina monoclonal”, una proteína anormal producida por las células del mieloma. Se puede medir la cantidad de proteína M en la sangre, y esta medición sirve para evaluar la gravedad del mieloma.

**Quimioterapia (o farmacoterapia).** Tratamiento que detiene el desarrollo de las células cancerosas, ya sea matándolas o deteniendo su división.

**Radioterapia.** Tratamiento con rayos X u otros rayos de alta energía.

**Recaída.** Se refiere a una enfermedad que responde al tratamiento al principio, pero luego reaparece.

**Refractario(a).** Se refiere a una enfermedad que no responde al tratamiento inicial. Una enfermedad que es refractaria puede empeorar o permanecer igual (enfermedad estable).

**Remisión.** Estado en el cual desaparecen los signos y síntomas de una enfermedad, normalmente tras el tratamiento.

**Sistema inmunitario.** Red de células, tejidos y órganos del cuerpo que lo defiende contra las infecciones.

**Sistema linfático.** Sistema que conecta los ganglios linfáticos. Esta red recorre todo el cuerpo y lleva las células que combaten las infecciones. Es una parte importante del sistema inmunitario.

**Terapia con anticuerpos monoclonales.** Tratamiento que se dirige a determinadas células cancerosas y las mata. En general, no produce tantos efectos secundarios como la quimioterapia.

**Terapia de células T con receptor de antígeno quimérico (CAR-T, en inglés).** Tratamiento en el cual se extraen células T (un tipo de glóbulo blanco) del paciente, las que luego son modificadas en el laboratorio de modo que ataquen las células cancerosas. Después, se devuelven las células T programadas al cuerpo del paciente para que encuentren y maten las células cancerosas.

**Terapia dirigida.** Tipo de tratamiento en el que se emplean medicamentos u otras sustancias dirigidos a moléculas específicas que las células cancerosas necesitan para sobrevivir y diseminarse.

**Trasplante de células madre.** Tratamiento que utiliza células madre sanas para restaurar la médula ósea que está dañada después de que el paciente recibe quimioterapia y/o radioterapia de forma intensiva.

**Trombocitopenia.** Afección causada por la deficiencia de plaquetas que puede causar problemas de sangrado.

**Vía central.** Tubo especial (catéter) que el médico introduce en una vena grande del paciente. Por lo general, es una vena del tórax superior. La vía central sirve para administrarle al paciente medicamentos quimioterapéuticos y células sanguíneas. También puede usarse para tomar muestras de sangre del paciente.

# Preguntas que puede hacerles a los miembros del equipo médico

Hable con el médico y hágale preguntas sobre cómo planea tratar el cáncer de la sangre en su caso (o el de su ser querido). Esto ayudará a que usted participe activamente en la toma de decisiones en cuanto a la atención médica. Le convendría hacer algunas de las siguientes preguntas a los miembros del equipo médico encargado de su atención (o la de su ser querido).

## Antes de que se inicie el tratamiento

1. ¿Afectará este tratamiento la capacidad de tener hijos en el futuro?
2. Si la respuesta es sí, ¿hay otras opciones de tratamiento disponibles?
3. ¿Cuáles son las opciones para conservar la fertilidad?
4. ¿Cuánto tiempo tengo para tomar decisiones relativas al tratamiento?
5. ¿Cuál subtipo tengo?
6. ¿Cuál es la meta del tratamiento?
7. ¿Cuáles son las opciones de tratamiento?
8. ¿Hay ensayos clínicos en los que podría inscribirme?
9. ¿Cuándo considera que debería empezar el tratamiento?
10. ¿Cuánto tiempo durará el tratamiento?
11. ¿Cuáles son los beneficios y riesgos de estos tratamientos?
12. ¿Alguno de los tratamientos se recomienda más que otros?
13. ¿Cómo pueden prevenirse o manejarse los posibles efectos secundarios?

## Pruebas médicas

1. ¿Qué tipo de pruebas médicas se realizarán para vigilar la enfermedad y el tratamiento?
2. ¿Cuánto tiempo toma recibir los resultados?
3. ¿Cómo se me comunicarán los resultados?
4. ¿Con qué frecuencia será necesario realizar las pruebas?
5. ¿Dónde se realizarán las pruebas?

## Tratamiento

1. ¿Este tratamiento requerirá una estadía en el hospital?
2. ¿Será posible trabajar o asistir a la escuela durante el tratamiento?
3. ¿Necesitaré que alguien me lleve a casa después de las citas de tratamiento?
4. ¿Cómo sabré si el tratamiento es eficaz? ¿Qué opciones están disponibles si el tratamiento no es eficaz?
5. ¿Cuál es el desenlace clínico probable de la enfermedad (pronóstico)?

## Efectos secundarios

1. ¿Cuáles son los efectos secundarios comunes de este tratamiento?
2. ¿Qué efectos secundarios deberían informarse de inmediato al equipo de profesionales médicos?
3. ¿Cuánto tiempo durarán los efectos secundarios?
4. ¿Cómo pueden prevenirse o manejarse los posibles efectos secundarios?
5. ¿Cómo debería informarle de los efectos secundarios (llamada telefónica, en la consulta, etc.)?

## Asuntos financieros o sociales

1. ¿Habrá algún efecto secundario que afecte mi apariencia o capacidad de trabajar o asistir a la escuela?
2. ¿Qué tipo de servicios de apoyo económico y social están disponibles para mí y para mi familia?
3. ¿Cómo puedo averiguar si el seguro médico cubrirá los costos del tratamiento (o del tratamiento en un ensayo clínico)?
4. ¿Con quién se debería hablar sobre las cuentas médicas y la cobertura del seguro médico?
5. Si no tengo la cobertura de un seguro médico, ¿cómo puede ayudarme el equipo de profesionales médicos a obtener el tratamiento necesario? ¿Hay alguien con quien se pueda hablar para obtener asistencia?
6. Si me inscribo en un ensayo clínico, ¿seré responsable del pago de costos relacionados con el tratamiento, como las pruebas médicas, los costos de viaje para recibir tratamiento o los medicamentos del ensayo clínico?

## Atención de seguimiento y efectos a largo plazo y tardíos

1. ¿Con quién debería consultar para asegurarme de que reciba seguimiento médico de por vida?
2. ¿Seguiré acudiendo a este equipo de profesionales médicos?
3. ¿Cómo me pueden vigilar en busca de efectos a largo plazo y tardíos del tratamiento?
4. ¿Qué tipos de efectos a largo plazo y tardíos deberían informarse al equipo de profesionales médicos?
5. Si se presentan efectos secundarios más adelante, ¿cómo puedo comunicarme con el equipo de profesionales médicos?
6. ¿Qué información puede enviarle el equipo oncológico a mi médico de atención primaria sobre el cáncer que tengo y mi tratamiento?

**Para imprimir copias de otras guías de preguntas, visite [www.LLS.org/preguntas](http://www.LLS.org/preguntas) o llame al (800) 955-4572.**

# Información y recursos

LLS ofrece información y servicios de forma gratuita para los pacientes y familias afectados por los distintos tipos de cáncer de la sangre. En esta sección se enumeran diversos recursos que le podrían resultar de ayuda.

## Para obtener información y ayuda

**Consulte con un Especialista en Información.** Los Especialistas en Información de LLS pueden asistirlo durante el tratamiento del cáncer y con los desafíos económicos y sociales correspondientes, y asimismo brindarle información precisa y actualizada sobre las enfermedades de la sangre, las opciones de tratamiento y los servicios de apoyo. Nuestros Especialistas en Información son trabajadores sociales y enfermeros altamente capacitados y especializados en oncología. Se ofrecen servicios lingüísticos (interpretación y traducción). Comuníquese con ellos o visite nuestro sitio web para obtener más información.

- Llame al: (800) 955-4572 (Lun-Vie, de 9 a.m. a 9 p.m., hora del Este)
- Correo electrónico y servicio de chat en vivo: [www.LLS.org/especialistas](http://www.LLS.org/especialistas)

**Ensayos clínicos (estudios de investigación médica).** Hay investigaciones en curso para desarrollar nuevas opciones de tratamiento para los pacientes. LLS ofrece ayuda a los pacientes y cuidadores para que entiendan, identifiquen y accedan a los ensayos clínicos. Los pacientes pediátricos y adultos y sus cuidadores pueden consultar con nuestros enfermeros orientadores especializados que los ayudarán a buscar opciones de ensayos clínicos y les brindarán apoyo personalizado durante todo el proceso de un ensayo clínico. Visite [www.LLS.org/ensayos](http://www.LLS.org/ensayos) para obtener más información.

**Consultas sobre la nutrición.** Programe una consulta individual gratuita con uno de nuestros dietistas registrados especializados en nutrición oncológica. Las consultas están disponibles para los pacientes con cualquier tipo de cáncer y sus cuidadores. Los dietistas pueden asistirlo brindándole información sobre las estrategias de alimentación saludable, el manejo de los efectos secundarios y más. Visite [www.LLS.org/nutricion](http://www.LLS.org/nutricion) para obtener más información.

**Materiales informativos gratuitos.** LLS ofrece publicaciones gratuitas con fines de educación y apoyo. Visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar estas publicaciones por Internet, o para pedir copias impresas que se envían por correo.

**Programas educativos por teléfono/Internet.** LLS ofrece programas educativos de forma gratuita por teléfono/Internet y video para los pacientes, cuidadores y profesionales médicos. Algunos de los programas y materiales están disponibles en español. Visite [www.LLS.org/programs](http://www.LLS.org/programs) (en inglés) para obtener más información.

**Asistencia económica.** A las personas con cáncer de la sangre que reúnen los requisitos, LLS les ofrece apoyo económico para pagar las primas del seguro médico y los copagos de medicamentos, así como los gastos que no sean de tipo médico, por ejemplo, costos de viaje relacionados con el tratamiento,

comida, servicios públicos, vivienda, etc. Llame o visite nuestro sitio web para obtener más información.

- Llame al: (877) 557-2672
- Visite: [www.LLS.org/asuntos-financieros](http://www.LLS.org/asuntos-financieros)

**Recursos para las familias.** El cáncer de la sangre se presenta en una pequeña cantidad de niños. Las familias se enfrentan a nuevos desafíos y el niño, los padres y los hermanos pueden necesitar apoyo. LLS dispone de muchos materiales para las familias, entre ellos, un manual del cuidador, una serie de libros infantiles, un libro de animación para la evaluación de emociones, un calendario de borrado en seco, libros para colorear y una aplicación para colorear, un programa para la reintegración escolar y otros recursos. Llame o visite nuestro sitio web para obtener más información.

- Llame al: (800) 955-4572
- Visite: [www.LLS.org/manual-para-las-familias](http://www.LLS.org/manual-para-las-familias)

**Podcast.** La serie de podcasts llamada *The Bloodline with LLS* se ofrece para recordarle que, luego del diagnóstico, surge la esperanza. Escuche a pacientes, cuidadores, defensores, médicos y otros profesionales de la salud hablar sobre los diagnósticos, opciones de tratamiento, asuntos de calidad de vida, efectos secundarios de los tratamientos, comunicación entre pacientes y sus médicos y otros temas importantes relacionados con la supervivencia. Visite [www.TheBloodline.org/TBL/espanol](http://www.TheBloodline.org/TBL/espanol) para obtener más información y suscribirse para tener acceso a contenido exclusivo, enviar ideas y sugerencias de temas, y conectarse con otros oyentes.

**Modelos en 3D.** LLS ofrece imágenes interactivas en 3D como ayuda para que se visualice y entienda mejor el desarrollo de las células sanguíneas, la terapia intratecal, la leucemia, el linfoma, el mieloma, los síndromes mielodisplásicos, los trastornos mieloproliferativos y las pruebas de imagenología. Visite [www.LLS.org/3D](http://www.LLS.org/3D) (en inglés) para obtener más información.

### **Aplicaciones móviles gratuitas.**

- LLS Coloring for Kids™ permite a los niños (y adultos) expresar su creatividad y también ofrece actividades para ayudarlos a aprender acerca del cáncer de la sangre y su tratamiento. Visite [www.LLS.org/ColoringApp](http://www.LLS.org/ColoringApp) para descargarla gratuitamente. La página web y la aplicación están en inglés.
- LLS Health Manager™ lo ayuda a manejar las necesidades de salud al llevar un registro de los efectos secundarios, medicamentos, alimentos, hidratación, preguntas para el médico y más. La versión en español se llama Aplicación de Salud de LLS. Visite [www.LLS.org/AplicacionSalud](http://www.LLS.org/AplicacionSalud) para descargarla gratuitamente.

**Servicios lingüísticos.** Informe al médico si necesita servicios de interpretación o traducción porque el inglés no es su idioma principal, o si necesita otro tipo de asistencia, tal como un intérprete del lenguaje de señas. Estos servicios suelen estar disponibles sin costo para los pacientes y sus familiares y cuidadores durante las citas médicas y emergencias.

**Lecturas sugeridas.** LLS ofrece una lista de publicaciones seleccionadas que están recomendadas para pacientes, cuidadores, niños y adolescentes. Visite [www.LLS.org/SuggestedReading](http://www.LLS.org/SuggestedReading) (en inglés) para informarse.

## **Conexión con pacientes, cuidadores y recursos de la comunidad**

**Comunidad de LLS.** Este sitio de reunión virtual es la ventanilla única para comunicarse con otros pacientes y recibir los recursos y la información más recientes en relación con el cáncer de la sangre. Puede compartir sus experiencias con otros pacientes y cuidadores y obtener el apoyo personalizado del personal capacitado de LLS. Visite [www.LLS.org/community](http://www.LLS.org/community) (en inglés) para unirse.

**Sesiones semanales de chat por Internet.** Estos chats moderados pueden ofrecer oportunidades para obtener apoyo y ayudar a los pacientes con cáncer y sus cuidadores a comunicarse y compartir información. Visite [www.LLS.org/chat](http://www.LLS.org/chat) (en inglés) para obtener más información.

**Programas locales.** LLS ofrece apoyo y servicios comunitarios en los Estados Unidos y Canadá, entre los que se incluye el *Programa Primera Conexión® de Patti Robinson Kaufmann* (un programa de apoyo mutuo entre pares), grupos de apoyo locales y otros recursos valiosos. Llame o visite nuestro sitio web para obtener más información sobre estos programas o para comunicarse con el personal de LLS en su región.

- Llame al: (800) 955-4572
- Visite: [www.LLS.org/LocalPrograms](http://www.LLS.org/LocalPrograms) (en inglés)

**Defensa y política pública.** En estrecha colaboración con dedicados defensores voluntarios, la Oficina de Políticas Públicas de LLS eleva la voz de los pacientes ante los funcionarios electos estatales y federales, la Casa Blanca, los gobernadores estatales e incluso los tribunales. Juntos, abogamos por tratamientos seguros y eficaces. Luchamos por políticas que faciliten a todos los pacientes el acceso a la atención médica. Y, sobre todo, abogamos por la esperanza de una cura. ¿Desea unirse a nuestros esfuerzos? Visite [www.LLS.org/advocacy](http://www.LLS.org/advocacy) (en inglés) para obtener más información.

**Otras organizaciones útiles.** LLS ofrece una lista extensa de recursos para los pacientes y sus familias. Hay recursos relacionados con la asistencia económica, la orientación psicológica, el transporte y la atención del paciente, entre otras necesidades. Visite [www.LLS.org/ResourceDirectory](http://www.LLS.org/ResourceDirectory) para consultar el directorio (en inglés).

## **Ayuda adicional para poblaciones específicas**

**Información para los veteranos.** Los veteranos que estuvieron expuestos a las siguientes sustancias químicas, en las situaciones mencionadas, podrían obtener ayuda del Departamento de Asuntos de los Veteranos de los Estados Unidos: el agente naranja durante un período de servicio en Vietnam;



contaminantes aéreos e incineradores abiertos durante un período de servicio en Iraq, Afganistán y otras áreas del suroeste de Asia; agua contaminada en el campamento militar Lejeune entre el 1953 y el 1987; o radiación ionizante durante su servicio.

- Llame al: (800) 749-8387
- Visite: [www.va.gov/disability/eligibility/hazardous-materials-exposure](http://www.va.gov/disability/eligibility/hazardous-materials-exposure) (en inglés)

**Información para los bomberos.** Los bomberos corren un riesgo mayor de presentar cáncer. Hay medidas que pueden tomar para reducir este riesgo. Visite [www.LLS.org/FireFighters](http://www.LLS.org/FireFighters) (en inglés) para obtener información y recursos.

**Sobrevivientes del World Trade Center.** Las personas afectadas directamente por los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001, que posteriormente recibieron un diagnóstico de cáncer de la sangre, podrían reunir los requisitos para obtener ayuda del Programa de Salud World Trade Center. Entre las personas que reúnen los requisitos se incluyen:

- El personal de emergencia que acudió al área del World Trade Center
- Los trabajadores y voluntarios que ayudaron con el rescate, la recuperación y la limpieza de los lugares relacionados con el ataque al World Trade Center en la ciudad de Nueva York
- Los sobrevivientes que estuvieron —o que vivían, trabajaban o estaban asistiendo a una escuela— en el área del desastre en la ciudad de Nueva York
- El personal de emergencia en el Pentágono y en Shanksville, PA

Llame al Programa de Salud del World Trade Center o visite la página web para obtener más información.

- Llame al: (888) 982-4748
- Visite: [www.cdc.gov/wtc/faq.html](http://www.cdc.gov/wtc/faq.html) (en inglés; hay información en español sobre los requisitos del programa y el proceso de solicitud, así como una solicitud por Internet, en [www.cdc.gov/wtc/apply\\_es.html](http://www.cdc.gov/wtc/apply_es.html))

**Personas que sufren de depresión.** El tratamiento de la depresión tiene beneficios para los pacientes con cáncer. Busque asesoramiento médico si su estado de ánimo no mejora con el tiempo, por ejemplo, si se siente deprimido todos los días durante un período de dos semanas. Llame al Instituto Nacional de la Salud Mental (NIMH, por sus siglas en inglés) o visite su sitio web para obtener más información.

- Llame al: (866) 615-6464
- Visite: [www.nimh.nih.gov](http://www.nimh.nih.gov) (escriba “depresión” en la casilla de búsqueda para obtener enlaces a información en español sobre la depresión y su tratamiento)



Para obtener apoyo,  
recurra a nuestros  
**Especialistas en Información.**



El equipo de The Leukemia & Lymphoma Society® está compuesto por trabajadores sociales y enfermeros altamente capacitados y especializados en oncología. Están disponibles por teléfono, correo electrónico y servicio de chat en vivo de lunes a viernes, de 9 a.m. a 9 p.m. (hora del Este).

- Información y apoyo de forma individual y personalizada sobre tipos de cáncer de la sangre
- Orientación sobre preguntas que puede hacerle a su médico
- Consultas sobre recursos de ayuda económica
- Búsquedas individualizadas de ensayos clínicos
- Conexión a recursos

Contáctenos al  
**800.955.4572**  
o en **[www.LLS.org/](http://www.LLS.org/)**  
**especialistas**

(Se puede solicitar  
servicios de interpretación)



Para obtener más información,  
comuníquese con nuestros  
Especialistas en Información al  
**800.955.4572** (se ofrecen servicios  
de interpretación a pedido).

**The Leukemia & Lymphoma Society**

3 International Drive, Suite 200  
Rye Brook, NY 10573

La misión de la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma (LLS, por sus siglas en inglés) es curar la leucemia, el linfoma, la enfermedad de Hodgkin y el mieloma, y mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias. Para obtener más información, visite [www.LLS.org/espanol](http://www.LLS.org/espanol).