

**algún día  
es hoy**



LEUKEMIA &  
LYMPHOMA  
SOCIETY®

fighting blood cancers

# La guía sobre la CML

## Información para pacientes y cuidadores

Leucemia mieloide crónica



**Matthew**, sobreviviente de CML



## Un mensaje de Louis J. DeGennaro, PhD

Presidente y Director General de la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma

La Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma (LLS, por sus siglas en inglés) es la organización voluntaria de salud más grande del mundo dedicada a descubrir curas para los pacientes con cáncer de la sangre. Desde 1954, hemos invertido más de \$1 billón en la investigación médica dirigida específicamente a los distintos tipos de cáncer de la sangre para avanzar los tratamientos y salvar vidas. Seguiremos invirtiendo en la investigación médica para buscar curas, así como en programas y servicios que mejoren la calidad de vida de las personas con leucemia mieloide crónica (CML, por sus siglas en inglés).

Sabemos que puede ser difícil entender la leucemia mieloide crónica.

Estamos aquí para ayudar y tenemos el compromiso de ofrecerle la información más actualizada sobre la leucemia mieloide crónica y sus opciones de tratamiento y servicios de apoyo. Sabemos lo importante que es para usted comprender la información relacionada con su salud. Con este conocimiento, puede trabajar con su equipo de profesionales médicos a fin de lograr una buena salud, la remisión y la recuperación.

Nuestra visión es que, algún día, todas las personas con un diagnóstico de leucemia mieloide crónica se curen o puedan manejar la enfermedad y tener una buena calidad de vida.

Hasta entonces, confiamos en que la información de esta guía lo ayudará en su camino.

Le deseamos lo mejor.



**Louis J. DeGennaro, PhD**

*Presidente y Director General de  
la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma*

# En esta guía

- 2** **Siglas**
- 3** **Introducción**
- 4** **Información y recursos**
- 10** **Parte 1: Para entender la leucemia mieloide crónica**
  - Acerca de la sangre
  - ¿Qué es la leucemia mieloide crónica?
  - Signos y síntomas
  - Diagnóstico de la leucemia mieloide crónica
  - Consejos sobre sus pruebas médicas para la leucemia mieloide crónica
  - Fases de la leucemia mieloide crónica
- 19** **Parte 2: Tratamiento de la leucemia mieloide crónica**
  - Selección del médico adecuado
  - Metas del tratamiento para la leucemia mieloide crónica en fase crónica
  - Tratamiento
  - Efectos secundarios
  - Leucemia mieloide crónica en fase acelerada o de crisis blástica
  - Trasplante de células madre
  - Análisis de mutación
  - Niños y adultos jóvenes con leucemia mieloide crónica
  - Embarazo, fertilidad e inhibidores de la tirosina quinasa
  - Cese del tratamiento
  - Enfermedades relacionadas con la leucemia mieloide crónica
- 34** **Parte 3: Acerca de los ensayos clínicos**
- 35** **Parte 4: Respuesta al tratamiento**
  - Pautas sobre la respuesta al tratamiento
- 38** **Atención de seguimiento**
- 39** **Atención continua**
- 40** **Términos de salud**
- 46** **Guías de preguntas sobre la atención médica**

Esta guía de LLS sobre la leucemia mieloide crónica tiene fines solamente informativos. LLS no ofrece asesoramiento médico ni servicios médicos.

# Siglas

Al leer esta publicación, usted notará que se incluyen varias siglas en inglés. Las siglas le servirán para entender su significado y uso, ya que los profesionales médicos en Estados Unidos las usan normalmente para referirse a términos médicos. A continuación se incluye una lista en orden alfabético de las siglas en inglés que aparecen en esta publicación.

| <b>Sigla</b> | <b>Término en inglés</b>              | <b>Término en español</b>                            |
|--------------|---------------------------------------|--|
| <b>AMA</b>   | American Medical Association          | Asociación Médica Estadounidense                     |
| <b>ASH</b>   | American Society of Hematology        | Sociedad Estadounidense de Hematología               |
| <b>CBC</b>   | complete blood count                  | hemograma; conteo sanguíneo completo                 |
| <b>CML</b>   | chronic myeloid leukemia              | leucemia mieloide crónica                            |
| <b>CMML</b>  | chronic myelomonocytic leukemia       | leucemia mielomonocítica crónica                     |
| <b>CNL</b>   | chronic neutrophilic leukemia         | leucemia neutrofílica crónica                        |
| <b>FDA</b>   | Food and Drug Administration          | Administración de Alimentos y Medicamentos           |
| <b>FISH</b>  | fluorescence in situ hybridization    | hibridación in situ con fluorescencia                |
| <b>LLS</b>   | The Leukemia & Lymphoma Society       | La Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma |
| <b>NCCN</b>  | National Comprehensive Cancer Network | Red Nacional Integral del Cáncer                     |
| <b>NIMH</b>  | National Institute of Mental Health   | Instituto Nacional de la Salud Mental                |
| <b>OPP</b>   | Office of Public Policy               | Oficina de Políticas Públicas                        |
| <b>PAH</b>   | pulmonary arterial hypertension       | hipertensión arterial pulmonar                       |
| <b>PAOD</b>  | peripheral arterial occlusive disease | enfermedad oclusiva arterial periférica              |

| Sigla | Término en inglés         | Término en español                  |
|-------|---------------------------|-------------------------------------|
| PCR   | polymerase chain reaction | reacción en cadena de la polimerasa |
| RBC   | red blood cell            | glóbulo rojo                        |
| TKI   | tyrosine kinase inhibitor | inhibidor de la tirosina quinasa    |
| WBC   | white blood cell          | glóbulo blanco                      |

## Introducción

La leucemia mieloide crónica (CML, por sus siglas en inglés) es un tipo de cáncer de la sangre. Hay un número creciente de personas con leucemia mieloide crónica que disfrutan de una buena calidad de vida. Esto se debe a los nuevos tratamientos.

Desde 2001, se han aprobado seis medicamentos nuevos para la leucemia mieloide crónica. Se están estudiando otros tratamientos nuevos en ensayos clínicos. El progreso hacia la cura ya está en marcha.

Las personas que tienen leucemia mieloide crónica necesitan consultar a médicos especializados en cáncer de la sangre, llamados **hematólogos/oncólogos**, para recibir atención adecuada.

Use esta guía como un recurso para ayudarlo a:

- Entender la leucemia mieloide crónica
- Encontrar buenas opciones de médicos y otros profesionales médicos
- Entender términos de salud complicados
- Encontrar y usar los servicios de nuestros Especialistas en Información, así como información sobre la atención médica, publicaciones y recursos

Esta guía incluye:

- Información sobre cómo comunicarse con nuestros Especialistas en Información por teléfono al (800) 955-4572

- Enlaces para obtener información importante de LLS sin costo sobre las enfermedades y los tratamientos en [www.LLS.org/espanol/materiales](http://www.LLS.org/espanol/materiales)
- Información sobre la leucemia mieloide crónica, el diagnóstico, el tratamiento y la atención médica
- Una lista de preguntas sugeridas que puede hacerle a su médico (vea la página 46)
- Glosario simplificado de términos de salud (vea la página 40)

Estamos aquí para ayudar.

**¿Desea obtener más información?**



Puede ver, imprimir o pedir las publicaciones gratuitas de LLS tituladas *La leucemia* y *Leucemia mieloide crónica* en [www.LLS.org/espanol/materiales](http://www.LLS.org/espanol/materiales), o comuníquese con nuestros Especialistas en Información para pedir copias.

## Información y recursos

Esta sección del librito enumera varios recursos que están disponibles para usted. LLS ofrece información y servicios sin costo a los pacientes y las familias afectadas por el cáncer de la sangre. Use esta información para:

- Aprender más sobre su enfermedad y las opciones de tratamiento
- Hacer preguntas informadas a los profesionales médicos involucrados en su atención médica y tratamiento
- Aprovechar al máximo el conocimiento y las habilidades de los miembros de su equipo de profesionales médicos

### Para obtener información y ayuda

**Consulte a un Especialista en Información.** Los Especialistas en Información son enfermeros, educadores en salud y trabajadores sociales titulados a nivel de maestría y especializados en oncología.

Ofrecen información actualizada sobre las enfermedades, las opciones de tratamiento y los servicios de apoyo. Para obtener más información:

- Llame al: (800) 955-4572 (Lun-Vie, de 9 a.m. a 9 p.m., hora del Este)  
Puede pedir hablar con un Especialista en Información en español.
- Correo electrónico: [infocenter@LLS.org](mailto:infocenter@LLS.org)  
Puede enviar correos electrónicos y recibir respuestas en español.
- Visite: [www.LLS.org/especialistas](http://www.LLS.org/especialistas)  
Esta página web ofrece un resumen de los servicios de los Especialistas en Información. También incluye un enlace para iniciar una sesión de conversación (chat) en directo por Internet. A través de este enlace puede conversar con un Especialista en Información por Internet en español.

**Información y recursos en español.** LLS ofrece información y recursos gratuitos en español. Para obtener más información, llame al (800) 955-4572 para hablar con un Especialista en Información, o visite la versión en español del sitio web de LLS en [www.LLS.org/espanol](http://www.LLS.org/espanol). Puede acceder a información y recursos en inglés en [www.LLS.org](http://www.LLS.org).

- **Materiales gratuitos.** LLS ofrece publicaciones educativas y de apoyo sin costo que se pueden leer por Internet o descargar e imprimir. También puede pedir versiones impresas que se le envían sin costo por correo. Para obtener más información, llame al (800) 955-4572 o visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales).
- **Preguntas sugeridas que puede hacerles a los profesionales médicos.** LLS ofrece información y recursos para ayudarlo a usted y a sus familiares y cuidadores a hacer preguntas informadas a los profesionales médicos. Visite [www.LLS.org/preguntas](http://www.LLS.org/preguntas) para descargar y/o imprimir guías con preguntas sugeridas, o llame al (800) 955-4572 para pedir copias impresas que se le envían sin costo por correo.
- **Programas educativos por teléfono o por Internet.** LLS ofrece programas educativos gratuitos por teléfono o por Internet para los pacientes, cuidadores y profesionales médicos. Para obtener más información, llame al (800).955-4572 o visite [www.LLS.org/programas](http://www.LLS.org/programas).

**Servicios de interpretación.** Informe a su médico si necesita los servicios de un intérprete que hable español o algún otro recurso, como un intérprete del lenguaje de señas. A menudo, estos servicios están disponibles sin costo para los pacientes y sus familiares y cuidadores durante las citas médicas y las emergencias de tratamiento.

**Programa de Asistencia para Copagos.** LLS ofrece asistencia a ciertos pacientes que reúnen los requisitos para ayudarlos a cubrir los costos de las primas de seguros médicos y los copagos de medicamentos. Para obtener más información:

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

## Recursos comunitarios y establecimiento de contactos

**Foros y salas de conversación por Internet sobre el cáncer de la sangre.** Los foros de comunicación por Internet y las salas de conversación (chats) con moderadores pueden ayudar a los pacientes con cáncer a obtener apoyo y a comunicarse y compartir información (en inglés). Para obtener más información, llame al (800) 955-4572 para hablar con un Especialista en Información.

**Oficinas comunitarias de LLS.** LLS ofrece apoyo y servicios comunitarios en los Estados Unidos y Canadá, que incluyen:

- El *Programa Primera Conexión de Patti Robinson Kaufmann*  
A través de este programa, LLS puede ponerlo en contacto con otro paciente que tiene su enfermedad. Muchas personas se benefician del apoyo mutuo y de la oportunidad única de compartir sus experiencias y conocimientos.
- Grupos de apoyo  
Los grupos de apoyo les ofrecen oportunidades a los pacientes y cuidadores de reunirse en persona y compartir sus experiencias e información sobre las enfermedades y los tratamientos, así como de beneficiarse del apoyo mutuo.
- Otros recursos útiles, tales como programas dirigidos a comunidades específicas



Para obtener más información sobre estos programas:

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

También puede comunicarse con las oficinas comunitarias de LLS para enterarse de las opciones en su comunidad. Para localizar la oficina de LLS en su zona, llame al (800) 955-4572 y hable con un Especialista en Información, o visite [www.LLS.org/chapterfind](http://www.LLS.org/chapterfind) (en inglés).

**Otras organizaciones útiles.** LLS ofrece una lista extensa de recursos para los pacientes y sus familiares. Existen recursos útiles relacionados con la ayuda económica, los servicios de consejería, el transporte, las opciones de campamentos de verano y otras necesidades. Para obtener más información, visite [www.LLS.org/resourcedirectory](http://www.LLS.org/resourcedirectory) (en inglés). Para obtener asistencia en español, llame al (800) 955-4572 y hable con un Especialista en Información.

**Ensayos clínicos (estudios de investigación).** Hay nuevos tratamientos en curso para pacientes con leucemia mieloide crónica. Muchos de ellos forman parte de ensayos clínicos. Los pacientes pueden informarse más sobre los ensayos clínicos y cómo acceder a ellos. Para obtener más información:

- Llame al: (800) 955-4572  
Un Especialista en Información de LLS puede ayudarlo a realizar una búsqueda de ensayos clínicos.
- Visite: [www.LLS.org/clinicaltrials](http://www.LLS.org/clinicaltrials) (en inglés)  
Haga clic en TrialCheck® para acceder a la herramienta de búsqueda por Internet.

**Defensa del paciente.** La Oficina de Políticas Públicas (OPP, por sus siglas en inglés) de LLS emplea los servicios de voluntarios para abogar por políticas y leyes que aceleren el desarrollo de nuevos tratamientos y mejoren el acceso a una atención médica de calidad. Para obtener más información:

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

## Ayuda adicional para poblaciones específicas

**Niños.** La leucemia mieloide crónica es rara en niños. Las familias se enfrentan a tratamientos y protocolos de atención médica nuevos y desconocidos. Es posible que el niño, sus padres y sus hermanos todos necesiten apoyo. Para obtener más información:

- Llame al: (800) 955-4572
- Visite: [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales)  
Desplácese hacia abajo en la página y haga clic en *Cómo enfrentarse a la leucemia y el linfoma en los niños*.

**Información para veteranos.** Los excombatientes con leucemia mieloide crónica que estuvieron expuestos al “agente naranja” mientras prestaban servicio en Vietnam tal vez puedan recibir ayuda del Departamento de Asuntos de los Veteranos de los Estados Unidos. Para obtener más información:

- Llame al: (800) 749-8387
- Visite: [www.publichealth.va.gov/exposures/agentorange](http://www.publichealth.va.gov/exposures/agentorange) (en inglés)

**Sobrevivientes del World Trade Center.** Las personas afectadas en el período posterior a los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 que posteriormente recibieron un diagnóstico de cáncer de la sangre tal vez reúnan los requisitos para recibir ayuda del Programa de Salud World Trade Center. Entre las personas que reúnen los requisitos para recibir ayuda se incluyen:

- El personal de respuesta/emergencia
- Los trabajadores y voluntarios que ayudaron con el rescate, la recuperación y la limpieza de los sitios relacionados con el World Trade Center en la ciudad de Nueva York
- Los sobrevivientes que estuvieron en el área del desastre en la ciudad de Nueva York, o que vivían, trabajaban o asistían a una escuela en el área
- El personal de respuesta/emergencia que respondió a los ataques terroristas del Pentágono y de Shanksville, PA

Para obtener más información:

- Llame al: Programa de Salud World Trade Center al (888) 982-4748  
Puede pedir hablar con un representante del programa en español.
- Visite: [www.cdc.gov/wtc/faq.html](http://www.cdc.gov/wtc/faq.html)  
La información sobre los requisitos del programa, el proceso de solicitud y una solicitud por Internet están disponibles en español en [www.cdc.gov/wtc/apply\\_es.html](http://www.cdc.gov/wtc/apply_es.html).

**Depresión.** El tratamiento de la depresión tiene beneficios para los pacientes con cáncer. Pida 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. Para obtener más información:

- Llame al: (866) 615-6464  
Puede hablar con un representante en español de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 5 p.m., hora del Este.
- Visite: [www.nimh.nih.gov](http://www.nimh.nih.gov)  
Este es el sitio web del Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH, por sus siglas en inglés). Escriba “depresión” (en español) en la casilla de búsqueda para obtener enlaces a información en español sobre la depresión y su tratamiento.

**Comentarios.** ¿Le gusta este librito? ¿Tiene alguna sugerencia? Nos gustaría saber su opinión. Para ofrecer sus comentarios:

- Llame al: (800) 955-4572  
Puede comunicar sus comentarios por teléfono a un Especialista en Información.
- Visite: [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales)  
Busque la sección titulada: “Nos gustaría saber sus opiniones”. Haga clic en “Publicaciones de LLS sobre enfermedades y tratamiento: Encuesta para pacientes, familiares y amigos”.

# Para entender la leucemia mieloide crónica

Leucemia es el término general que denomina varios tipos distintos de cáncer de la sangre. La leucemia mieloide crónica es uno de los cuatro tipos principales de leucemia.

## Acerca de la sangre

La sangre es el líquido rojo que circula por el cuerpo. Se forma dentro de los huesos, en una sustancia especial y esponjosa llamada médula ósea.

La sangre está compuesta por plasma y células sanguíneas.

**Plasma.** El plasma es la parte líquida de la sangre. Es principalmente agua. También contiene algunas vitaminas, minerales, proteínas, hormonas y otras sustancias químicas naturales.

**Células sanguíneas.** Cada célula sanguínea comienza como una célula madre. Luego se convierte en uno de los tres tipos de células sanguíneas:

- Plaqueta (ayuda a coagular la sangre)
- Glóbulo blanco (combate las infecciones)
- Glóbulo rojo (transporta el oxígeno)

## **Puntos clave sobre los conteos normales de células sanguíneas**

Los conteos de células sanguíneas a continuación corresponden a adultos. Los valores pueden variar un poco de un laboratorio a otro, y para los niños y adolescentes.

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

- Hombres: de 4.5 a 6 millones de glóbulos rojos por microlitro de sangre
- Mujeres: de 4 a 5 millones de glóbulos rojos por microlitro de sangre

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

- Hombres: del 42% al 50%
- Mujeres: del 36% al 45%

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

- Hombres: de 14 a 17 gramos por cada 100 mililitros de sangre
- Mujeres: 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 compuesta por distintos tipos de glóbulos blancos.
- Los tipos de glóbulos blancos que se cuentan son los neutrófilos, los linfocitos, los monocitos, los eosinófilos y los basófilos.
- Por lo general, los adultos tienen alrededor de un 60% de neutrófilos, un 30% de linfocitos, un 5% de monocitos, un 4% de eosinófilos y menos de un 1% de basófilos en la sangre.

## ¿Qué es la leucemia mieloide crónica?

La leucemia mieloide crónica comienza en la médula ósea. La mayoría de las personas con leucemia mieloide crónica son adultos. Un pequeño número de niños tiene leucemia mieloide crónica. La leucemia mieloide crónica es un tipo de cáncer. Esto significa que:

- Hay una mutación (cambio) en una célula normal.
- Las células cambiadas se multiplican y producen muchas células (células de la leucemia mieloide crónica).

Sin tratamiento, se presentan los siguientes cambios:

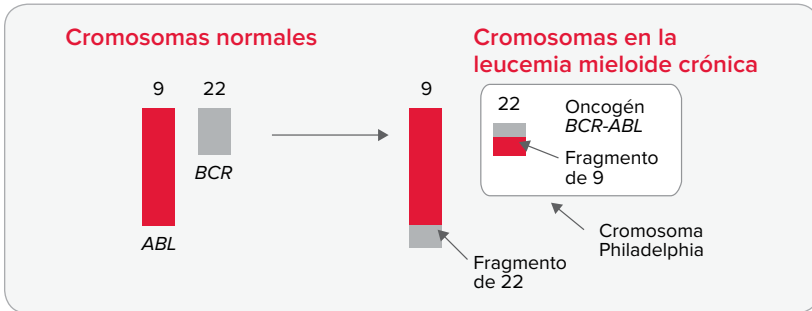
- La cantidad de glóbulos rojos suele ser menor de lo normal.
- La cantidad de glóbulos blancos es mayor de lo normal y sigue aumentando.

**Cromosomas y genes.** Las células normales tienen pares de cromosomas que se enumeran del 1 al 22 y un par de cromosomas sexuales (XX para mujeres y XY para hombres). Los cromosomas son estructuras en las células que contienen los genes. Los genes dan instrucciones a las células.

**El cromosoma Philadelphia.** En las células de la leucemia mieloide crónica, se presenta un cambio en el cromosoma 22. El cambio en el cromosoma 22 se conoce como el **cromosoma Philadelphia**. También se llama **cromosoma Ph**. El cromosoma Ph se forma cuando un fragmento del cromosoma 22 se desprende y se adhiere al extremo del cromosoma 9. También se desprende un fragmento del cromosoma 9 y se une al extremo del cromosoma 22.

**El gen de cáncer *BCR-ABL*.** La ruptura del cromosoma 9 involucra a un gen llamado *ABL*. La ruptura del cromosoma 22 involucra a un gen llamado *BCR*. Los genes *BCR* y *ABL* se combinan para formar el gen causante de la leucemia mieloide crónica, llamado gen *BCR-ABL*.

## Cómo se forma el gen *BCR-ABL* causante del cáncer (oncogén)



- Se desprende un fragmento del gen *ABL* en el cromosoma 9.
- Se desprende un fragmento del gen *BCR* en el cromosoma 22.
- Estos dos fragmentos intercambian sus posiciones.
- El intercambio produce el gen de cáncer llamado *BCR-ABL*.

**Causas de la leucemia mieloide crónica.** Los médicos no saben por qué el gen *BCR-ABL*, que provoca la leucemia mieloide crónica, se forma en algunas personas pero no en otras.

Las personas que reciben dosis altas de radioterapia para otros tipos de cáncer corren un riesgo un poco mayor de presentar leucemia mieloide crónica. Pero la mayoría de las personas que reciben radioterapia para el cáncer no presentan leucemia mieloide crónica. Además, la mayoría de las personas con leucemia mieloide crónica no fueron expuestas a dosis altas de radiación. No hay una conexión entre las radiografías dentales o médicas y un riesgo mayor de tener leucemia mieloide crónica. La leucemia mieloide crónica no es contagiosa.

## Signos y síntomas

Las personas sanas a menudo presentan signos o síntomas cuando se enferman.

- Un signo es un cambio en el cuerpo que el médico observa en un examen o en el resultado de una prueba médica.
- Un síntoma es un cambio en el cuerpo que el paciente puede ver o sentir.

Los signos y síntomas de la leucemia mieloide crónica tienden a presentarse lentamente. Muchos de los signos y síntomas de la leucemia mieloide crónica también son los mismos que se presentan en otras enfermedades. La mayoría de las personas con estos signos y síntomas no tienen leucemia mieloide crónica.

### **Algunos signos y síntomas de la leucemia mieloide crónica**

**Más cansancio de lo normal**

| Puede que las personas tengan menos energía debido a la cantidad reducida de glóbulos rojos sanos y la cantidad aumentada de células de la leucemia mieloide crónica.

**Dificultad para respirar**

| Es posible que las personas tengan dificultad para respirar al hacer sus actividades diarias habituales debido a la cantidad reducida de glóbulos rojos sanos y la cantidad aumentada de células de la leucemia mieloide crónica.

**Palidez**

| Las personas tal vez tengan piel pálida debido a una cantidad baja de glóbulos rojos.

**Bazo hinchado**

| Las personas tal vez sientan dolores o una sensación de “pesadez” en el lado superior izquierdo del abdomen debido a la hinchazón causada por la cantidad alta de células de la leucemia mieloide crónica.

**Pérdida de peso**

| Algunas personas con leucemia mieloide crónica bajan de peso porque comen menos y/o porque usan más energía.

Las personas con leucemia mieloide crónica a veces tienen otros síntomas, como sudoración nocturna.



## Diagnóstico de la leucemia mieloide crónica

El diagnóstico de la leucemia mieloide crónica suele hacerse con la información obtenida de las pruebas de sangre y médula ósea. Estas pruebas se pueden hacer en el consultorio del médico o en un hospital.

**Pruebas de sangre.** Las pruebas para la leucemia mieloide crónica incluyen conteos de células sanguíneas y un examen de las células sanguíneas.

- **Conteos de células sanguíneas.** El médico ordena una prueba de laboratorio llamada **hemograma o conteo sanguíneo completo (CBC, por sus siglas en inglés)** para determinar las cantidades de células sanguíneas. En el caso de la leucemia mieloide crónica, el conteo de glóbulos rojos es menor de lo normal. La cantidad de glóbulos blancos es mayor de lo normal y es posible que sea muy alta. La cantidad de plaquetas tal vez sea mayor o menor de lo normal.
- **Examen de células sanguíneas.** Las células se tiñen (colorean) y luego se observan con un instrumento llamado **microscopio óptico**. Una persona con leucemia mieloide crónica tiene una pequeña cantidad de células en desarrollo en la sangre, llamadas **células blásticas**. Las células blásticas no se encuentran en la sangre de las personas sanas.

**Pruebas de médula ósea y pruebas citogenéticas.** Algunos signos de la leucemia mieloide crónica no aparecen en las pruebas de sangre. El médico tiene que examinar una pequeña cantidad de células (una muestra) de la médula ósea. Las muestras de células se obtienen con dos pruebas denominadas aspiración de médula ósea y biopsia de médula ósea. Estas pruebas:

- Casi siempre se hacen al mismo tiempo.
- Requieren el uso de una aguja especial.

A menudo, los pacientes permanecen despiertos durante este procedimiento. Estos pacientes reciben medicación en el hueso de la cadera para adormecer el lugar de la biopsia y la aspiración.

Una vez que esa zona del cuerpo está totalmente adormecida, se toman las muestras de médula ósea. Algunos pacientes están sedados (dormidos) durante el procedimiento.

Las muestras de las células de la médula ósea se examinan al microscopio. Esto se llama **análisis citogenético**. El examinador observa un “mapa” de los cromosomas en la célula. El mapa se llama **cariotipo**. En el cariotipo se puede detectar el cromosoma Ph en una célula de la leucemia mieloide crónica. La presencia del cromosoma Ph ofrece información importante que, junto con la información sobre los conteos altos de glóbulos blancos, ayuda al médico a diagnosticar la leucemia mieloide crónica en una persona.

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

|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| <b>Pruebas de sangre</b>         |  | Generalmente, se toma una pequeña cantidad de sangre del brazo del paciente con una aguja. La sangre se extrae y se envía a un laboratorio.   |
| <b>Aspiración de médula ósea</b> |  | Se toma una muestra líquida de células de la médula ósea a través de una aguja. Luego, las células se examinan al microscopio.                |
| <b>Biopsia de médula ósea</b>    |  | Con una aguja, se extrae una cantidad muy pequeña de hueso lleno de células de la médula ósea. Luego, las células se examinan al microscopio. |

**FISH.** Una prueba especial, llamada **hibridación in situ con fluorescencia** o **FISH**, por sus siglas en inglés, puede detectar las células de la leucemia mieloide crónica que tal vez no aparezcan en una prueba citogenética estándar para el cromosoma Ph.

**Reacción en cadena de la polimerasa.** La prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés) puede detectar una cantidad muy pequeña de células de la leucemia

mieloide crónica. La prueba se puede hacer con células de la sangre o de la médula ósea. A partir de la página 35 hay información sobre las pruebas de seguimiento para evaluar la respuesta de una persona a la farmacoterapia (tratamiento con medicamentos) para la leucemia mieloide crónica.

## Consejos sobre sus pruebas médicas para la leucemia mieloide crónica

Los siguientes consejos pueden servirle para ahorrar tiempo y aprender más sobre su salud.

- Pregúntele al médico por qué le hacen ciertas pruebas y qué puede esperar de ellas.
- Hable sobre los resultados de las pruebas con el médico.
- Pida copias de los informes de laboratorio y guárdelos en un archivador o en una carpeta de tres aros. Organice los informes de las pruebas por fecha.
- Averigüe si será necesario hacer pruebas de seguimiento y cuándo.
- Marque en su calendario las fechas de sus próximas citas médicas.

**¿Desea obtener más información?**



Puede ver, imprimir o pedir la publicación gratuita de LLS titulada *Información sobre las pruebas de laboratorio y de imágenes*. Visite [www.LLS.org/espanol/materiales](http://www.LLS.org/espanol/materiales) o comuníquese con nuestros Especialistas en Información para pedir una copia.

## Fases de la leucemia mieloide crónica

La leucemia mieloide crónica tiene tres fases:

- Fase crónica
- Fase acelerada
- Fase de crisis blástica

**Leucemia mieloide crónica en fase crónica.** En el momento del diagnóstico, la mayoría de las personas tienen leucemia mieloide crónica en fase crónica. Los síntomas de la leucemia mieloide crónica son más leves en la fase crónica. Los glóbulos blancos aún pueden combatir las infecciones. Una vez que las personas con leucemia mieloide crónica en fase crónica comienzan el tratamiento, pueden volver a hacer sus actividades diarias normales.

**Leucemia mieloide crónica en fase acelerada.** Las personas con leucemia mieloide crónica en fase acelerada posiblemente presenten anemia (una cantidad reducida de glóbulos rojos en la sangre). La cantidad de glóbulos blancos aumenta. La cantidad de plaquetas puede aumentar o disminuir. La cantidad de células blásticas aumenta. El bazo tal vez se hinche. Las personas con leucemia mieloide crónica en fase acelerada tal vez se sientan enfermas.

**Leucemia mieloide crónica en fase de crisis blástica.** Las personas con leucemia mieloide crónica en fase de crisis blástica tienen una cantidad aumentada de células blásticas en la médula ósea y en la sangre. Las cantidades de glóbulos rojos y plaquetas disminuyen. Puede que la persona tenga infecciones o sangrados. Tal vez se sienta cansada o tenga dificultad para respirar, dolor de estómago o dolor en los huesos.

# Tratamiento de la leucemia mieloide crónica

## Selección del médico adecuado

Los pacientes con leucemia mieloide crónica reciben tratamiento de médicos especialistas que entienden el cáncer y la sangre. Estos médicos se llaman **hematólogos/oncólogos**.

Es importante encontrar y seleccionar al médico que sea adecuado en su caso, uno que a usted le guste y con el cual se sienta cómodo. Consulte los siguientes recursos para obtener ayuda en la selección de un especialista en cáncer adecuado:

- Su médico de atención primaria (médico de cabecera)
- El centro oncológico (centro especializado en cáncer) o la sociedad médica de su comunidad
- Los servicios de remisión médica ofrecidos por su plan de seguro médico
- Los recursos en Internet para buscar médicos, tales como:
  - “DoctorFinder” de la Asociación Médica Estadounidense (AMA, por sus siglas en inglés)
  - “Find a Hematologist” de la Sociedad Estadounidense de Hematología (ASH, por sus siglas en inglés) (Las páginas web de ambos están en inglés).
- Los recursos de LLS, tales como nuestros Especialistas en Información, disponibles por teléfono al (800) 955-4572, de lunes a viernes, de 9 a.m. a 9 p.m., hora del Este

Su médico lo ayudará a entender la leucemia mieloide crónica y creará un plan de tratamiento. Cuando se reúna con su médico:

- Haga preguntas.
  - Use las guías de preguntas que se encuentran en la parte posterior de esta guía como ayuda.
  - Lea e imprima otras guías de preguntas de LLS disponibles en [www.LLS.org/espanol/preguntas](http://www.LLS.org/espanol/preguntas).
- Tome notas o lleve una grabadora para grabar sus consultas.
- Vaya acompañado de un amigo o familiar que lo ayude a entender la información y a tomar notas.
- Asegúrese de entender lo que el médico diga. Si no entiende algo, pídale al médico que se lo explique de manera que pueda entender.
- Si necesita más información, considere la posibilidad de obtener la opinión de otro médico (una segunda opinión).

**¿Desea obtener más información?**



Puede ver, imprimir o pedir la publicación gratuita de LLS titulada *Selección de un especialista en cáncer de la sangre o de un centro de tratamiento* en [www.LLS.org/espanol/materiales](http://www.LLS.org/espanol/materiales). Para obtener una lista de preguntas que puede hacerle a su médico, consulte las guías de preguntas que empiezan en la página 46. También puede acceder e imprimir guías de preguntas sobre las segundas opiniones y otros temas en [www.LLS.org/espanol/preguntas](http://www.LLS.org/espanol/preguntas). O comuníquese con nuestros Especialistas en Información para obtener copias.

## **Metas del tratamiento para la leucemia mieloide crónica en fase crónica**

Para las personas con leucemia mieloide crónica en fase crónica, las metas del tratamiento son:

- Restaurar los niveles normales de células sanguíneas
- Destruir todas las células que contengan el gen de cáncer *BCR-ABL*

El tratamiento para la leucemia mieloide crónica en fase crónica suele restaurar los niveles normales de células sanguíneas. La mayoría de las personas no tienen infecciones ni sangrado inusual. El bazo vuelve a su tamaño normal.

Por lo general, las personas que reciben tratamiento para la leucemia mieloide crónica en fase crónica se sienten bien. Pueden hacer sus actividades diarias.

## Tratamiento

El plan de tratamiento del paciente se basa en varios factores, que incluyen la fase de la leucemia mieloide crónica en el momento del diagnóstico, los resultados de las pruebas médicas y la edad del paciente.

**Leucocitaféresis.** La leucocitaféresis es un proceso en el cual se usa una máquina especial para sacar el exceso de glóbulos blancos de la sangre. La leucocitaféresis se puede usar para el tratamiento de mujeres diagnosticadas con leucemia mieloide crónica durante los primeros meses de embarazo, cuando la farmacoterapia puede ser perjudicial para el feto. Para obtener más información sobre el embarazo y la leucemia mieloide crónica, vea la página 32.

Hay seis medicamentos aprobados para el tratamiento de la leucemia mieloide crónica; tres de ellos están aprobados en el tratamiento de pacientes recién diagnosticados. Los siguientes cinco medicamentos (Gleevec, Sprycel, Tasigna, Bosulif e Iclusig) se conocen como inhibidores de la tirosina quinasa (TKIs, por sus siglas en inglés). Para obtener información completa sobre la prescripción de estos medicamentos, vea la sección *Términos de salud* en la página 40.

**Gleevec.** La mayoría de las personas recién diagnosticadas con leucemia mieloide crónica empiezan el tratamiento con mesilato de imatinib (Gleevec®). El Gleevec se toma por vía oral (tratamiento con medicamentos orales). Es un medicamento aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés; vea la página 41).

En la mayoría de las personas, el Gleevec controla la fase crónica de la leucemia mieloide crónica mientras continúen tomándolo. Las personas con leucemia mieloide crónica que no respondan a la dosis usual de Gleevec tal vez respondan a una dosis más alta.

El Gleevec no ayuda a todas las personas con leucemia mieloide crónica. Se puede usar otro medicamento para tratar a una persona con leucemia mieloide crónica por uno de los siguientes motivos:

- El Gleevec no controló la leucemia mieloide crónica de la persona (esto se denomina **resistencia al medicamento** o **leucemia mieloide crónica resistente al tratamiento**).
- La persona presenta fuertes efectos secundarios a causa del Gleevec (lo que se llama **intolerancia al medicamento**).
- El Gleevec dejó de funcionar (lo que se llama **pérdida de respuesta**).

**Sprycel y Tasigna.** Los medicamentos dasatinib (Sprycel<sup>®</sup>) y nilotinib (Tasigna<sup>®</sup>) están aprobados por la FDA para los pacientes recién diagnosticados con leucemia mieloide crónica en fase crónica y para los pacientes que no toleran el Gleevec o que tienen un tipo de leucemia mieloide crónica resistente al Gleevec. Estos medicamentos también se toman por vía oral (tratamiento con medicamentos orales).

Hasta el momento, ni el Sprycel ni la Tasigna han demostrado producir una supervivencia más prolongada que el Gleevec. Sin embargo, para los pacientes que toman cualquiera de estos medicamentos, la probabilidad de presentar una enfermedad en fase acelerada o en fase blástica parece ser menor que en los que reciben tratamiento con Gleevec.

**Bosulif e Iclusig.** El bosutinib (Bosulif<sup>®</sup>) está aprobado por la FDA para el tratamiento de pacientes adultos con leucemia mieloide crónica en cualquiera de las fases quienes presentan resistencia o intolerancia a terapias anteriores que incluyeron Gleevec. El ponatinib (Iclusig<sup>®</sup>) está aprobado por la FDA para el tratamiento de pacientes con leucemia mieloide crónica en cualquiera de las fases quienes presentan resistencia o intolerancia a terapias anteriores, incluyendo aquellos con una mutación específica resistente a medicamentos denominada T315I. Ambos medicamentos se toman por vía oral (tratamiento con medicamentos orales).

**Nota:** El Gleevec, el Sprycel, la Tasigna, el Bosulif y el Iclusig funcionan de distintas maneras para bloquear la proteína producida por el gen de cáncer *BCR-ABL*. Cuando se toma cualquiera de estos medicamentos, es importante:



- Tomar cada día la cantidad indicada de medicación para la leucemia mieloide crónica a fin de mantener la respuesta al tratamiento
- Seguir las instrucciones del médico en cuanto a la toma de las medicaciones para la leucemia mieloide crónica; las instrucciones para el Gleevec, el Sprycel, la Tasigna, el Bosulif o el Iclusig tal vez sean diferentes
- Programar chequeos regulares para la leucemia mieloide crónica (las pruebas de sangre y, de vez en cuando, las pruebas de médula ósea son necesarias)

**Synribo.** El mepesuccinato de omacetaxina (Synribo®) es un tipo de medicamento distinto al Gleevec, Sprycel, Tasigna, Bosulif e Iclusig. Es un tipo de medicamento llamado inhibidor de la síntesis de proteínas. Está aprobado por la FDA para el tratamiento de pacientes con leucemia mieloide crónica en fase crónica y acelerada que también presentan resistencia o intolerancia a por lo menos dos inhibidores de la tirosina quinasa administrados previamente. El Synribo se administra por inyección del medicamento debajo de la piel.

Para ver una lista de medicamentos para la leucemia mieloide crónica, consulte la sección **Algunos medicamentos para el tratamiento de la leucemia mieloide crónica** en la página 27. La información de la sección *Respuesta al tratamiento* comienza en la página 35.

## Efectos secundarios

El término **efecto secundario** denomina la forma en que el tratamiento afecta las células sanas.

Muchos efectos secundarios del tratamiento desaparecen o se vuelven menos notables con el paso del tiempo. La mayoría se puede manejar sin la necesidad de dejar de tomar el medicamento. Hable con el médico sobre los posibles efectos secundarios y los posibles efectos

a largo plazo de su tratamiento. También puede llamar a nuestros Especialistas en Información.

**Gleevec.** Los efectos secundarios comunes pueden incluir:

- Hinchazón debido a la acumulación excesiva de líquido en el cuerpo
- Hinchazón alrededor de los ojos
- Sarpullido
- Calambres
- Diarrea
- Náuseas y vómitos

Es posible que el Gleevec también provoque una disminución del nivel de fósforo, un mineral en los huesos. El médico lo examinará para buscar los posibles efectos secundarios del Gleevec.

**Sprycel.** Los efectos secundarios comunes pueden incluir:

- Cantidad insuficiente de glóbulos blancos y/o plaquetas
- Demasiado líquido en el pecho
- Demasiado líquido en otros tejidos (edema)
- Diarrea
- Dolor de cabeza
- Niveles bajos de calcio en la sangre
- Leves cambios en la función del hígado

**Tasigna.** Los efectos secundarios comunes pueden incluir:

- Cantidad insuficiente de glóbulos blancos y/o plaquetas
- Cambios en las enzimas del páncreas
- Cambios en las enzimas del hígado
- Sarpullido

- Náuseas
- Estreñimiento
- Diarrea
- Picazón

**Bosulif e Iclusig.** Los efectos secundarios comunes pueden incluir:

- Vómitos
- Náuseas
- Diarrea

**Synribo.** Los efectos secundarios comunes pueden incluir:

- Conteos bajos de glóbulos rojos y glóbulos blancos
- Conteos bajos de plaquetas
- Diarrea
- Náuseas
- Fatiga
- Fiebre
- Infección
- Reacción en el lugar de la inyección

**Efectos cardíacos.** En algunos casos, aunque rara vez, los pacientes que recibieron tratamiento con Gleevec, Sprycel y Tassigna han presentado:

- Insuficiencia cardíaca congestiva grave (una debilitación del corazón que causa la acumulación de líquido en los pulmones y los tejidos corporales que los rodean)
- Disfunción ventricular izquierda (dificultad para vaciar la sangre de la cámara inferior izquierda del corazón)

Hasta la fecha, la mayoría de estos pacientes han tenido otros problemas médicos y factores de riesgo, entre ellos, edad avanzada y antecedentes médicos de enfermedad cardíaca. Un posible efecto secundario de la Tasigna que se debe controlar regularmente es un problema del ritmo cardíaco llamado **prolongación de QT**. Aunque el Gleevec y el Sprycel pueden producir ocasionalmente una prolongación de QT, se sabe que otros medicamentos provocan una prolongación de QT frecuentemente y deberían evitarse siempre que sea posible. Su médico le dará una lista de los medicamentos que se deben evitar y lo observará para detectar estos problemas según sea necesario.

**Otros efectos secundarios.** El Sprycel puede aumentar el riesgo de presentar una afección seria llamada **hipertensión arterial pulmonar (PAH, por sus siglas en inglés)**. Sin embargo, este efecto secundario parece ser raro. Existe una posible asociación entre la Tasigna y un riesgo mayor de problemas vasculares (enfermedad relacionada con los vasos sanguíneos), por ejemplo, una afección rara pero seria llamada **enfermedad oclusiva arterial periférica (PAOD, por sus siglas en inglés)**. El Iclusig es únicamente para pacientes que no pueden tomar ningún otro inhibidor de la tirosina quinasa debido a su asociación con toxicidad hepática grave y problemas vasculares serios como la trombosis arterial. Hable con el médico para obtener más información sobre estos efectos secundarios raros.

**¿Desea  
obtener más  
información?**



Puede ver, imprimir o pedir la publicación gratuita de LLS titulada *Efectos secundarios de la farmacoterapia* en [www.LLS.org/espanol/materiales](http://www.LLS.org/espanol/materiales), o comuníquese con nuestros Especialistas en Información para obtener una copia.

## Algunos medicamentos para el tratamiento de la leucemia mieloide crónica

- Mesilato de imatinib (Gleevec®)
- Dasatinib (Sprycel®)
- Nilotinib (Tasigna®)
- Bosutinib (Bosulif®)
- Ponatinib (Iclusig®)
- Mepesuccinato de omacetaxina (Synribo®)

Los pacientes con leucemia mieloide crónica que no responden a estos medicamentos se pueden tratar con los medicamentos que se enumeran a continuación. Otra opción que un paciente puede considerar es recibir tratamiento en un ensayo clínico.

- Interferón (Intron A®, Roferon-A®)
- Peginterferón-alfa-2a (Pegasys®)
- Busulfán (Myleran®)
- Citarabina (Cytosar-U®)
- Hidroxiurea (Hydrea®)

## Leucemia mieloide crónica en fase acelerada o de crisis blástica

Tanto en la fase acelerada como en la fase de crisis blástica de la leucemia mieloide crónica, la meta de la terapia es destruir todas las células que contienen el gen de cáncer *BCR-ABL* o tratar la enfermedad de la persona con el fin de que vuelva a la fase crónica.

El Gleevec, el Sprycel, la Tasigna, el Bosulif, el Iclusig o el Synribo son tratamientos eficaces para personas con leucemia mieloide crónica en la fase acelerada o la fase de crisis blástica. Otros medicamentos, tales como el interferón (Intron A®, Roferon-A®), el busulfán (Myleran®), la citarabina (Cytosar-U®) o la hidroxiurea (Hydrea®), tal vez se combinen con esos medicamentos en el tratamiento de la leucemia mieloide crónica.

Algunas personas con leucemia mieloide crónica en fase acelerada o de crisis blástica tienen conteos muy altos de glóbulos blancos en el momento del diagnóstico. Esto puede reducir el flujo de la sangre hacia el cerebro, los pulmones, los ojos y otras partes del cuerpo. Es posible que se administre Hydrea para disminuir el conteo de glóbulos blancos. Una vez que el conteo de glóbulos blancos disminuye, se puede comenzar la terapia con medicamentos orales.

El trasplante de células madre es otra opción importante de tratamiento para algunos pacientes que se diagnostican por primera vez en una fase avanzada, o que progresan a fases avanzadas de la leucemia mieloide crónica. Vea a continuación para obtener más información sobre esta opción de tratamiento.

## Trasplante de células madre

Su médico hablará con usted para determinar si un trasplante de células madre es una opción de tratamiento en su caso. La mayoría de las personas con leucemia mieloide crónica tienen una buena respuesta al tratamiento con medicamentos que tal vez puedan controlar la leucemia mieloide crónica por mucho tiempo. Pero es posible que se realice un alotrasplante de células madre en algunos casos para tratar la leucemia mieloide crónica.

**Alotrasplante de células madre.** Este es un procedimiento en el cual las células madre de otra persona (un donante) se infunden en el cuerpo del paciente. El donante puede ser un hermano o una hermana. Como alternativa, el donante puede ser una persona no emparentada que sea “compatible” con el paciente. Las células madre también pueden provenir de una unidad de sangre de cordón umbilical (la sangre que se encuentra en el cordón umbilical después del nacimiento de un bebé).

Las metas de un alotrasplante son:

- Curar al paciente matando las células restantes de la leucemia mieloide crónica
- Restablecer la capacidad del cuerpo de producir células sanguíneas sanas después de administrar dosis altas de quimioterapia

Este procedimiento se puede realizar en el hospital. Antes del trasplante, la persona recibe farmacoterapia para la leucemia mieloide crónica a fin de controlar la enfermedad. Una vez que el paciente responde a este tratamiento, se le administra dosis altas de quimioterapia y/o radioterapia. Las células madre se extraen de un donante, se le administran al paciente a través de una vía intravenosa (IV) o catéter central y van de la sangre a la médula ósea del paciente. Estas células facilitan el inicio de un nuevo suministro de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas sanos.

El alotrasplante de células madre tiene más éxito en pacientes jóvenes. Sin embargo, no existe una edad máxima específica para el trasplante de células madre. Puede ser una buena opción de tratamiento para un paciente más joven con leucemia mieloide crónica que no responde bien al tratamiento con medicamentos orales y que cuenta con un donante compatible de células madre.

El alotrasplante de células madre es el único tratamiento que puede curar la leucemia mieloide crónica. Alrededor de 7 de cada 10 personas que reciben un alotrasplante se curan de la leucemia mieloide crónica. Pero este procedimiento presenta altos riesgos de complicaciones serias. Si se le sugiere un trasplante en su caso, su médico le explicará los beneficios y los riesgos del procedimiento.

**Trasplante de intensidad reducida.** Los médicos están trabajando para hacer que los alotrasplantes de células madre sean más seguros. El tipo de trasplante llamado **trasplante de intensidad reducida** emplea una dosis menor de quimioterapia que la dosis administrada en el alotrasplante de células madre estándar. Este tratamiento también se llama trasplante **no mieloablativo**. Las personas de edad avanzada y las personas con una enfermedad avanzada tal vez se beneficien de este tratamiento.

**Infusión de linfocitos del donante.** La **infusión de linfocitos de un donante** es una opción de tratamiento para los pacientes que vuelven a presentar la enfermedad luego de un alotrasplante de células madre (lo que se llama “recaída”). Esta es una infusión de glóbulos blancos, llamados linfocitos, que se obtienen del mismo donante que participó en el trasplante de células madre. Otras posibles opciones incluyen

la administración de un inhibidor de la tirosina quinasa u otros medicamentos, o realizar un segundo trasplante.

**¿Desea  
obtener más  
información?**



Puede ver, imprimir o pedir la publicación gratuita de LLS titulada *Trasplante de células madre sanguíneas y de médula ósea* en [www.LLS.org/espanol/materiales](http://www.LLS.org/espanol/materiales), o comuníquese con nuestros Especialistas en Información para pedir una copia.

## Análisis de mutación

El análisis de mutación sirve para encontrar cambios en un gen de cáncer. El paciente debería hablar con su médico sobre la posibilidad de enviar una muestra de sangre a un laboratorio de referencia (un laboratorio utilizado para pruebas especializadas) a fin de realizar un análisis de mutación si hay:

- Un objetivo esperado del tratamiento que el paciente no logra
- Una pérdida de la respuesta **hematológica** o **citogenética** a pesar de tomar una dosis adecuada del inhibidor de la tirosina quinasa (vea la sección *Respuesta al tratamiento* en la página 35)
- Un aumento sin explicación del conteo de las células de la leucemia mieloide crónica según los resultados de la prueba de reacción en cadena de la polimerasa
- Preocupación sobre la eficacia de la medicación

El médico puede usar los resultados del análisis de mutación para determinar por qué un medicamento podría resultar eficaz y otro podría no dar resultado. No es necesario hacerle un análisis de mutación a un paciente que cambia de medicamentos debido a los efectos secundarios.

Para obtener información sobre las pautas de la Red Integral Nacional del Cáncer (NCCN, por sus siglas en inglés) en cuanto a los análisis de mutación en la leucemia mieloide crónica, visite [www.nccn.org](http://www.nccn.org). (El sitio web está en inglés; algunas de las publicaciones se ofrecen en español en la página de “International Adaptations and Translations”).



## Niños y adultos jóvenes con leucemia mieloide crónica

Un pequeño porcentaje de pacientes diagnosticados con leucemia mieloide crónica son niños y adultos jóvenes. La leucemia mieloide crónica representa aproximadamente el 3 por ciento de los diagnósticos nuevos de leucemia en niños.

La leucemia mieloide crónica tiene el mismo curso en niños que en adultos. Aún no se han establecido pautas específicas para el tratamiento de la leucemia mieloide crónica en niños. Sin embargo, el Gleevec® es el tratamiento principal administrado a los pacientes jóvenes. Más del 80 por ciento de los niños con la enfermedad en fase crónica que reciben tratamiento con Gleevec logran una remisión citogenética completa. Para obtener más información, vea la sección *Respuesta al tratamiento* en la página 35.

A pesar de que no hay un gran número de estudios que se hayan concentrado en estudiar el tratamiento de pacientes pediátricos con leucemia mieloide crónica, existe evidencia de que los medicamentos inhibidores de la tirosina quinasa, como el Gleevec, pueden provocar un retraso en el crecimiento de los niños, especialmente en aquellos que reciben tratamiento antes de llegar a la pubertad. Se recomienda una vigilancia cuidadosa de la estatura del niño y de su crecimiento en general durante y después del tratamiento.

Otros medicamentos inhibidores de la tirosina quinasa, como el Sprycel® o la Tassigna®, y, posiblemente, el trasplante de células madre, son opciones para los niños con leucemia mieloide crónica que no responde bien al Gleevec. Las complicaciones de los trasplantes siguen presentando desafíos, por lo que el tratamiento con Gleevec sigue siendo el tratamiento de primera elección para pacientes más jóvenes con leucemia mieloide crónica en fase crónica.

Con los medicamentos orales, es importante seguir las instrucciones del médico y continuar tomando el medicamento durante todo el tiempo que sea recetado. Esto puede ser problemático para los padres de niños y adultos jóvenes, porque puede ser difícil recordar tomar el medicamento.

Hable con el médico de su hijo sobre la mejor opción de tratamiento en su caso. Es importante que su hijo reciba tratamiento de un médico que se especialice en leucemia pediátrica (un hematólogo/oncólogo especializado en el tratamiento de niños).

**¿Desea  
obtener más  
información?**



Puede ver, imprimir o pedir las publicaciones gratuitas de LLS tituladas *Selección de un especialista en cáncer de la sangre o de un centro de tratamiento* y *Cómo enfrentarse a la leucemia y el linfoma en los niños* en [www.LLS.org/espanol/materiales](http://www.LLS.org/espanol/materiales), o comuníquese con nuestros Especialistas en Información para obtener copias.

## **Embarazo, fertilidad e inhibidores de la tirosina quinasa**

Hoy en día, hay un número creciente de mujeres con leucemia mieloide crónica que desean recibir información sobre las consecuencias de quedar embarazada durante su tratamiento.

Los médicos siguen estudiando los efectos del tratamiento para la leucemia mieloide crónica sobre el embarazo. Para obtener más información, hable con su médico de modo de entender:

- La necesidad de que las mujeres suspendan el tratamiento durante la etapa previa a la concepción y durante el embarazo
- El riesgo de recaída si se detiene el tratamiento
- El riesgo de efectos fetales a causa del Gleevec y otros medicamentos inhibidores de la tirosina quinasa (que probablemente sea el más alto durante el primer trimestre)
- La necesidad de que las mujeres que reciben tratamiento con inhibidores de la tirosina quinasa se abstengan de amamantar a sus bebés
- La incertidumbre con respecto a las opciones de tratamiento y a la posibilidad de obtener una respuesta estable durante y después del embarazo

Los datos sobre los hombres que conciben hijos mientras toman Gleevec y otros inhibidores de la tirosina quinasa son limitados.

Actualmente, no parece haber ninguna causa de preocupación; sin embargo, tampoco se ha probado que el Gleevec y otros inhibidores de la tirosina quinasa sean seguros en esta situación. Hable con el médico si está pensando en tener un hijo.

## Cese del tratamiento

Muchos pacientes con leucemia mieloide crónica en fase crónica logran una remisión profunda y duradera con medicamentos como el Gleevec, el Sprycel y la Tasigna. Sin embargo, en este momento, los medicamentos disponibles para el tratamiento de la leucemia mieloide crónica no pueden curarla.

Hay ensayos clínicos en los que se ha comenzado a estudiar cuidadosamente si los pacientes que logran remisiones profundas durante el tratamiento pueden mantener remisiones estables después de suspender el tratamiento. Hable con el médico para obtener más información.

## Enfermedades relacionadas con la leucemia mieloide crónica

El nombre leucemia mieloide crónica se usa a veces para referirse a otros tipos de leucemia crónica, como la leucemia mielomonocítica crónica (CMML, por sus siglas en inglés) y la leucemia neutrofílica crónica (CNL, por sus siglas en inglés). Las personas con estas enfermedades no tienen el gen *BCR-ABL*. Esas personas no se tratan con una farmacoterapia que incluye inhibidores de la tirosina quinasa.

**¿Desea  
obtener más  
información?**



Puede ver, imprimir o pedir la publicación gratuita de LLS titulada *Leucemia mielomonocítica crónica (CMML) y leucemia mielomonocítica juvenil (JMML)* en [www.LLS.org/espanol/materiales](http://www.LLS.org/espanol/materiales), o comuníquese con nuestros Especialistas en Información para pedir una copia.

# Acerca de los ensayos clínicos

Los médicos pueden recomendar que algunos pacientes participen en un ensayo clínico. Los ensayos clínicos son estudios realizados cuidadosamente por médicos para evaluar nuevos medicamentos o tratamientos, o nuevos usos de medicamentos o tratamientos aprobados. Por ejemplo, cambiar la dosis del medicamento o combinarlo con otro tipo de tratamiento podría resultar más eficaz. En algunos ensayos clínicos se combinan varios medicamentos para la leucemia mieloide crónica en nuevas secuencias o dosis.

Hay ensayos clínicos para:

- Pacientes recién diagnosticados con leucemia mieloide crónica
- Pacientes que no responden bien al tratamiento
- Pacientes que tienen una recaída después del tratamiento

Un ensayo clínico que se realiza cuidadosamente tal vez ofrezca la mejor opción de tratamiento disponible. Hable con su médico para determinar si el tratamiento en un ensayo clínico es una opción que recomienda en su caso. Algunos de los medicamentos que se enumeran en la sección *Algunos medicamentos para el tratamiento de la leucemia mieloide crónica*, en la página 27, están en fase de estudio en ensayos clínicos. Puede llamar a nuestros Especialistas en Información para obtener más información sobre los ensayos clínicos. O use nuestro servicio gratuito de búsqueda de ensayos clínicos en [www.LLS.org/clinicaltrials](http://www.LLS.org/clinicaltrials) (en inglés).

**¿Desea  
obtener más  
información?**



Puede ver, imprimir o pedir la publicación gratuita de LLS titulada *Conozca todas sus opciones de tratamiento* en [www.LLS.org/espanol/materiales](http://www.LLS.org/espanol/materiales), o comuníquese con nuestros Especialistas en Información para pedir una copia.

# Respuesta al tratamiento

Es muy importante evaluar la respuesta al tratamiento en el paciente. Se usan pruebas de sangre y médula ósea para evaluar el nivel de respuesta al tratamiento de una persona. El médico usa los resultados para decidir si la leucemia mieloide crónica de la persona se controla adecuadamente, o si es necesario:

- Aumentar la dosis a fin de mejorar la respuesta
- Disminuir o suspender el medicamento por algún tiempo debido a los efectos secundarios
- Cambiar a otro medicamento u otra combinación de medicamentos para controlar mejor la leucemia mieloide crónica
- Cambiar a otro medicamento u otra combinación de medicamentos para manejar los efectos secundarios

## Pautas sobre la respuesta al tratamiento

Hay pautas generales sobre la respuesta al tratamiento que se aplican a la farmacoterapia para la leucemia mieloide crónica. No obstante, hay que tener en cuenta que las personas con leucemia mieloide crónica responden al tratamiento de diferentes maneras. Se pueden usar pruebas de sangre y/o de médula ósea para determinar el nivel de respuesta de la leucemia mieloide crónica a la farmacoterapia. Puede que su médico utilice los términos respuesta hematológica, respuesta citogenética o **respuesta molecular (remisión)**.

La respuesta de una persona se evalúa comparándola con los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas al principio del tratamiento. Se mide la cantidad de glóbulos rojos, glóbulos blancos, plaquetas y células de la leucemia mieloide crónica. Luego de un diagnóstico inicial de leucemia mieloide crónica, los conteos sanguíneos tal vez se realicen cada dos a cuatro semanas. Después de que los conteos sanguíneos vuelven a la normalidad, las pruebas de sangre se hacen generalmente cada tres a seis meses.

Se recomienda una prueba de médula ósea:

- Después de tres meses en pacientes que no tienen acceso a la prueba de reacción en cadena de la polimerasa
- A los 12 meses en pacientes que aún no han logrado una respuesta citogenética completa o una respuesta molecular mayor
- Con poca frecuencia luego de lograr una respuesta citogenética completa
- En cualquier momento en que haya un cambio en la respuesta a la farmacoterapia para la leucemia mieloide crónica según las mediciones en la sangre

Se están tomando medidas para normalizar los informes de las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa usando una Escala Internacional, para que los resultados se comuniquen de manera uniforme.

## Respuesta hematológica

Una respuesta hematológica completa indica que las cantidades de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas son normales o cercanas a lo normal.

**La prueba:** Se hace un hemograma para medir las cantidades de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas, y los niveles de hemoglobina (una proteína en los glóbulos rojos que transporta oxígeno) y de hematocrito (la cantidad de glóbulos rojos en el volumen total de sangre).

## Respuesta citogenética

Una respuesta citogenética completa significa que no se pueden detectar células con el cromosoma Ph ni con el gen de cáncer *BCR-ABL*.

**La prueba:** La prueba de hibridación in situ con fluorescencia (FISH, por sus siglas en inglés) se hace para medir la cantidad de células con el cromosoma Ph y con el gen de cáncer *BCR-ABL*.

## Respuesta molecular

Una respuesta molecular parcial significa que hay una reducción de la cantidad de células con el gen de cáncer *BCR-ABL*. Una respuesta molecular mayor significa que hay una disminución de 1,000 veces en el nivel de las células con el gen de cáncer *BCR-ABL*, en comparación con el nivel al inicio del tratamiento. Una respuesta molecular completa significa que el gen de cáncer *BCR-ABL* no se puede detectar mediante la prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés). Las células restantes de la leucemia mieloide crónica que no pueden detectarse con la prueba de reacción en cadena de la polimerasa se llaman **enfermedad residual mínima**.

**La prueba:** La prueba de reacción en cadena de la polimerasa mide la cantidad de células que tienen el gen de cáncer *BCR-ABL*. Si es posible, se debería usar el mismo laboratorio cada vez para hacer la prueba de reacción en cadena de la polimerasa. Esto se debe a que los resultados pueden variar de un laboratorio a otro.

La mayoría de las personas con leucemia mieloide crónica en fase crónica tienen una respuesta hematológica completa con los medicamentos inhibidores de la tirosina quinasa. Muchas de estas personas logran luego una respuesta citogenética completa. También es posible que presenten una respuesta molecular parcial, mayor o completa.

En la página 17 hay información sobre lo que puede hacer para llevar un registro de sus pruebas médicas para la leucemia mieloide crónica.

## Atención de seguimiento

Los pacientes con leucemia mieloide crónica consultarán a su médico de atención primaria y a un oncólogo para recibir atención de seguimiento. Durante estas consultas, el médico lo examinará a usted para determinar cómo se encuentra. Puede que se necesiten pruebas adicionales de sangre, o incluso de médula ósea, para evaluar la eficacia del tratamiento y para averiguar si es necesario administrar un tratamiento distinto. Puede que el médico recomiende períodos de tiempo más largos entre las consultas de seguimiento. Sin embargo, las consultas de seguimiento deberían seguir regularmente. Para cada consulta de seguimiento:

- Lleve un registro de la consulta y anote lo que se hable.
- Pregúntele al médico si van a hacerle ciertas pruebas, por qué se le hacen y qué puede esperar de ellas.
- Hable sobre los resultados de las pruebas con el médico.
- Pida copias de los informes de laboratorio y guárdelos en una carpeta o archivador.
- Organice los informes por fecha.
- Averigüe si será necesario hacer pruebas de seguimiento y cuándo.
- Marque en su calendario las fechas de sus próximas citas médicas.



# Atención continua

Es muy importante que se cuide muy bien. Los siguientes consejos tienen como objetivo ayudarlo a mantenerse sano y feliz.

- Cumpla con todas las citas médicas.
- 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 leucemia mieloide crónica tengan más infecciones. Siga los consejos del médico para evitar las infecciones.
- Coma alimentos saludables todos los días. Es aceptable comer cuatro o cinco comidas pequeñas al día en lugar de tres comidas grandes.
- Comuníquese con el médico si siente cansancio o tiene fiebre u otros síntomas.
- No fume. Los pacientes que fuman deberían buscar ayuda para dejar de fumar.
- Descanse lo suficiente.
- Haga ejercicio, pero hable con el médico antes de empezar un programa de ejercicio.
- Mantenga un archivo con copias de los informes de laboratorio y de los documentos del tratamiento.
- Programe exámenes periódicos de detección del cáncer.
- Consulte a su médico de atención primaria para atender otras necesidades médicas.
- Hable con sus familiares y amigos sobre cómo se siente. Si los familiares y los amigos están informados sobre la leucemia mieloide crónica y su tratamiento, es posible que se preocupen menos.
- Busque atención médica si se siente triste o deprimido y si su estado de ánimo no mejora con el tiempo. Se debería tratar incluso cuando

la persona recibe tratamiento para la leucemia mieloide crónica. El tratamiento para la depresión tiene beneficios para las personas con cáncer.

## Términos de salud

**Anemia.** Afección en la cual una persona tiene una cantidad disminuida de glóbulos rojos o hemoglobina, o un volumen de sangre menor de lo normal.

**Antibióticos.** Medicamentos que se administran para tratar infecciones causadas por bacterias y hongos. La penicilina es un tipo de antibiótico.

**Anticuerpos.** Proteínas producidas por las células plasmáticas en la sangre. Los anticuerpos ayudan a combatir las infecciones en el cuerpo.

**Aspiración de médula ósea.** Procedimiento para extraer células de la médula ósea y examinarlas para determinar si son normales. Se toma una muestra líquida de células de la médula ósea y se examinan las células al microscopio.

**Biopsia de médula ósea.** Procedimiento para extraer células de la médula ósea y examinarlas para determinar si son normales. Se toma una muestra muy pequeña de hueso lleno de células de la médula ósea y se examinan las células al microscopio.

**Bosulif® (bosutinib).** Tipo de medicamento llamado **inhibidor de la tirosina quinasa**. Está aprobado por la FDA para el tratamiento de adultos con leucemia mieloide crónica con cromosoma Ph en la fase crónica, acelerada o blástica que presentan resistencia o intolerancia a terapias anteriores.

**Cariotipo.** "Mapa" de los cromosomas de una célula. En los seres humanos hay 46 cromosomas, 22 pares complementarios y un par de cromosomas sexuales que se representan como XX en las mujeres y XY en los hombres.

**Célula madre.** Tipo de célula que se encuentra en la médula ósea y que produce los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas.

**Células blásticas.** Células de la médula ósea en las primeras etapas de desarrollo; también se denominan **linfoblastos**. Alrededor del 1 al 5 por ciento de las células normales de la médula ósea son blastos.

**Cromosomas.** Cualquiera de los 23 pares de ciertas estructuras básicas de las células humanas. Los cromosomas están compuestos de genes. Los genes dan instrucciones que indican a cada célula lo que debe hacer. La cantidad o forma de los cromosomas puede cambiar en las células sanguíneas cancerosas.

**Diagnosticar.** Detectar una enfermedad a partir de los signos, síntomas y resultados de las pruebas de una persona. El médico diagnostica una enfermedad en un paciente.

**Ensayos clínicos.** Estudios realizados cuidadosamente por médicos para evaluar nuevos medicamentos o tratamientos, o nuevos usos de medicamentos o tratamientos aprobados. Las metas de los ensayos clínicos para los distintos tipos de cáncer de la sangre son mejorar el tratamiento y la calidad de vida y descubrir curas.

**FDA.** Siglas en inglés de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos. Parte del trabajo de la FDA es asegurar la seguridad de los medicamentos, los dispositivos médicos y el suministro de alimentos de los Estados Unidos.

**FISH.** Siglas en inglés de hibridación in situ con fluorescencia, una prueba para medir la presencia de un cromosoma o gen específico en las células. Esta prueba puede usarse para planificar el tratamiento y para evaluar sus resultados.

**Gleevec® (mesilato de imatinib).** Tipo de medicamento llamado **inhibidor de la tirosina quinasa**. Está aprobado por la FDA para el tratamiento de pacientes adultos con un diagnóstico reciente de leucemia mieloide crónica con cromosoma Ph en la fase crónica. También está aprobado para el tratamiento de adultos con leucemia mieloide crónica con cromosoma Ph en la fase de crisis blástica, fase acelerada o fase crónica, luego del fracaso de la terapia con interferón alfa. El uso de Gleevec está aprobado en niños recién diagnosticados con leucemia mieloide crónica con cromosoma Ph en la fase crónica.

**Glóbulo blanco.** Un 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 de la sangre.

**Hematocrito.** Cantidad de glóbulos rojos en el volumen total de sangre.

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

**Hemoglobina.** Parte del glóbulo rojo que transporta oxígeno.

**Iclusig® (ponatinib).** Tipo de medicamento llamado **inhibidor de la tirosina quinasa** que está aprobado por la FDA para el tratamiento de adultos con leucemia mieloide crónica con la mutación T315I (en la fase crónica, acelerada o blástica) y adultos a los que no se les indica ningún otro inhibidor de la tirosina quinasa.

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

Medicamento que impide la multiplicación celular. El Gleevec, el Sprycel, la Tassigna, el Bosulif y el Iclusig son ejemplos de los inhibidores de la tirosina quinasa empleados en el tratamiento de la leucemia mieloide crónica.

**Inmunoglobulinas.** Proteínas del cuerpo que combaten las infecciones.

**Inmunoterapia.** Tratamientos que se usan para estimular el sistema inmunitario del cuerpo.

**Leucemia.** Cáncer de la sangre y la médula ósea.

**Leucemia mieloide crónica en recaída.** Leucemia mieloide crónica que respondió al tratamiento al principio pero que se presenta de nuevo.

**Leucemia mieloide crónica resistente al tratamiento.** Leucemia mieloide crónica que no ha respondido al tratamiento inicial. La enfermedad resistente al tratamiento puede ser una enfermedad que empeora o una enfermedad que sigue igual (enfermedad estable).

**Leucocitaféresis.** Proceso en el cual se usa una máquina para quitar el exceso de glóbulos blancos de la sangre. Algunas personas con leucemia mieloide crónica tienen conteos muy altos de glóbulos blancos en el momento del diagnóstico. Esto puede reducir el flujo de la sangre hacia el cerebro, los pulmones, los ojos y otras partes del cuerpo. Es posible que se administre el medicamento hidroxiurea (Hydrea®) para disminuir el conteo de glóbulos blancos. Una vez que el conteo de glóbulos blancos disminuye, se puede comenzar la terapia con medicamentos orales. La leucocitaféresis se puede usar para el tratamiento de mujeres diagnosticadas con leucemia mieloide crónica durante los primeros meses de embarazo, cuando las farmacoterapias pueden ser perjudiciales para el feto.

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

**Médula ósea.** Material esponjoso que se encuentra en el centro de los huesos, donde se producen las células sanguíneas.

**Oncólogo.** Médico que trata a las personas que tienen cáncer.

**Patólogo.** Médico que identifica enfermedades mediante el estudio de células y tejidos al microscopio.

**PCR.** Siglas en inglés de **reacción en cadena de la polimerasa**, una prueba de laboratorio sensible que puede medir la presencia de marcadores de células de cáncer en la sangre o la médula ósea. La prueba de reacción en cadena de la polimerasa se usa para detectar las células restantes de cáncer que no pueden detectarse mediante otras pruebas.

**Plaqueta.** Tipo de célula sanguínea que ayuda a prevenir el sangrado. Las plaquetas forman tapones en los vasos sanguíneos en el lugar de una lesión.

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

**Quimioterapia o farmacoterapia.** Tratamiento con sustancias químicas (medicamentos) para la leucemia mieloide crónica y otros tipos de cáncer.

**Quimioterapia o farmacoterapia con combinaciones de medicamentos.** Uso de dos o más medicamentos que se administran a un paciente durante el mismo período de tiempo para el tratamiento de la leucemia mieloide crónica y otras enfermedades.

**Remisión.** Estado en el cual no hay signos de la enfermedad y/o período de tiempo en el que la enfermedad no causa ningún problema médico.

**Resistencia.** Cuando un medicamento no funciona o deja de funcionar.

**Respuesta inmunitaria.** Reacción del cuerpo ante los materiales extraños tales como los microorganismos que causan infecciones, las vacunas o las células que se usan para realizar un trasplante de células madre.

**Sistema inmunitario.** Sistema que protege el cuerpo de las sustancias extrañas, células y tejidos, defendiéndolo contra las infecciones.

**Sprycel® (dasatinib). Inhibidor de la tirosina quinasa** aprobado por la FDA para el tratamiento de pacientes adultos recién diagnosticados con leucemia mieloide crónica con cromosoma Ph en la fase crónica, y de pacientes adultos en todas las fases de la leucemia mieloide crónica (fase crónica, fase acelerada o fase blástica) con resistencia o intolerancia a terapias anteriores que incluyeron Gleevec.

**Synribo® (mepesuccinato de omacetaxina).** Tipo de medicamento llamado **inhibidor de la síntesis de proteínas** que está aprobado por la FDA para el tratamiento de pacientes adultos con leucemia mieloide crónica en la fase crónica o acelerada que ya no responden a dos o más inhibidores de la tirosina quinasa, o que no han podido tolerarlos.

**Tasigna® (nilotinib).** Tipo de medicamento llamado **inhibidor de la tirosina quinasa** que está aprobado por la FDA para el tratamiento de pacientes adultos recién diagnosticados con leucemia mieloide crónica con cromosoma Ph en la fase crónica, y de pacientes adultos con leucemia mieloide crónica con cromosoma Ph en la fase crónica y la fase acelerada que presentan resistencia o intolerancia a terapias anteriores que incluyeron Gleevec.



Hacer preguntas le permitirá a usted jugar un papel activo en su atención médica (o la de su hijo). Si no entiende alguna parte de la información que le comunica su profesional médico, pídale que se la explique de otra forma.

Nombre del médico \_\_\_\_\_

Fecha de la cita o la llamada \_\_\_\_\_

1. ¿Qué tipo de certificación y licencia tiene usted? ¿Es usted miembro de alguna sociedad profesional?

---

---

2. ¿Cuánta experiencia tiene en el tratamiento de pacientes que tienen mi enfermedad?

---

---

3. ¿Tiene su hospital, universidad, centro o clínica acreditación y experiencia en el tratamiento de los distintos tipos de cáncer de la sangre?

---

---

4. ¿Cuánto tiempo tendría que esperar generalmente para las citas o para que me devuelvan una llamada?

---

---

5. ¿Habrá personal de enfermería, trabajadores sociales y coordinadores de casos disponibles para ayudarme con las necesidades de apoyo y mis inquietudes sobre la calidad de vida?

---

---

6. ¿Conoce usted a otros oncólogos que se especializan en el tratamiento del cáncer de la sangre? ¿Me recomendaría que consultara con alguno de ellos?

---

---

7. ¿En qué casos debería llamarlo a usted? ¿En qué casos debería llamar a mi médico familiar?

---

---

8. ¿Cómo debería comunicarme con usted cuando quiera hacerle preguntas?

---

---

9. ¿Cómo me comunico con usted por la noche? ¿Los fines de semana? ¿Los días festivos?

---

---

Para imprimir copias adicionales de esta guía de preguntas, o para imprimir copias de guías de preguntas sobre otros temas, visite [www.LLS.org/espanol/preguntas](http://www.LLS.org/espanol/preguntas). También puede pedir que se le envíen copias comunicándose con nuestros Especialistas en Información al (800) 955-4572.





Hacerle preguntas al profesional médico en cualquier fase del tratamiento le permitirá a usted jugar un papel activo en su atención médica (o la de su hijo). Si no entiende alguna parte de la información que le comunica su profesional médico, pídale que se la explique de otra forma.

Nombre del médico \_\_\_\_\_

Fecha de la cita o la llamada \_\_\_\_\_

1. ¿Cuáles son las opciones de tratamiento en mi caso (o en el caso de mi hijo)? ¿Cuál es la meta del tratamiento?

---

---

2. ¿Cuáles son los tratamientos aprobados por la FDA? ¿Existen tratamientos en fase de ensayos clínicos (tratamientos en estudio) para mi diagnóstico (o el diagnóstico de mi hijo)?\*

---

---

3. ¿Cuáles son los beneficios y los riesgos de los tratamientos disponibles en mi caso (o en el caso de mi hijo)? ¿Cuáles son los efectos secundarios previstos?

---

---

4. ¿Existe una opción de tratamiento (o sea ya aprobada por la FDA o actualmente en fase de estudio) que recomiende más que otras? Por favor, explique su respuesta.

---

---

**5.** Si yo me inscribo (o mi hijo se inscribe) en un ensayo clínico, ¿quién estará a cargo de mi tratamiento (o el de mi hijo)?

---

---

**6.** ¿Cuándo cree que es necesario que yo (o que mi hijo) comience el tratamiento?

---

---

**7.** ¿Cuánto tiempo durará mi tratamiento (o el tratamiento mi hijo) y cuántos tratamientos se necesitarán?

---

---

**8.** ¿Necesitaré (o necesitará mi hijo) estar hospitalizado durante todo o alguna parte del tratamiento?

---

---

**9.** ¿Qué tipo de pruebas se realizarán para observar el estado de mi enfermedad y los resultados de mi tratamiento (o los de mi hijo)? ¿Con qué frecuencia será necesario hacerme pruebas?

---

---

**10.** Si recibo tratamiento en una clínica para pacientes ambulatorios o en el consultorio del médico, ¿podré conducir yo mismo o llegar sin ayuda a mi casa luego de los tratamientos, o necesitaré que alguien me asista?

---

---

**11.** ¿Cuáles son los riesgos si no recibo (o si mi hijo no recibe) el tratamiento?

---

---

**12.** ¿Cómo sabré si el tratamiento es eficaz? ¿Qué opciones están disponibles si el tratamiento no es eficaz?

---

---

**13.** ¿Cómo averiguo si mi póliza de seguro médico cubrirá los costos de mi tratamiento (o el de mi hijo), o del tratamiento en estudio? ¿Quién puede ayudar a responder a las preguntas médicas de mi compañía aseguradora o del personal de mi plan de seguro médico?

---

---

**14.** Si no tengo cobertura de un seguro médico, ¿cómo puede ayudarme (o ayudar a mi hijo) a obtener tratamiento el equipo de profesionales médicos? ¿Hay alguien con quien deba hablar para obtener asistencia?

---

---

**15.** Si recibo (o mi hijo recibe) un tratamiento en estudio, ¿seré responsable del pago de cualquier costo relacionado con el tratamiento, como las pruebas médicas, el transporte o los medicamentos del ensayo clínico?

---

---

**16.** ¿El equipo de profesionales médicos continuará haciéndome el seguimiento médico (o haciéndoselo a mi hijo) luego de finalizado el tratamiento? Si es así, ¿por cuánto tiempo?

---

---

**17.** A mí me gustaría (o a mi hijo le gustaría) continuar con algún tipo de atención de seguimiento de por vida para poder detectar los posibles efectos a largo plazo y tardíos del tratamiento. ¿Puedo (o puede mi hijo) realizar este seguimiento médico con usted?

---

---

\*Para obtener definiciones de “tratamiento aprobado por la FDA” y “ensayo clínico” (tratamiento en estudio), visite [www.LLS.org](http://www.LLS.org) o comuníquese con un Especialista en Información.

Para imprimir copias adicionales de esta guía de preguntas, o para imprimir copias de guías de preguntas sobre otros temas, visite [www.LLS.org/espanol/preguntas](http://www.LLS.org/espanol/preguntas). También puede pedir que se le envíen copias comunicándose con nuestros Especialistas en Información al (800) 955-4572.

# Notas

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





algún día es hoy



LEUKEMIA &  
LYMPHOMA  
SOCIETY®

fighting blood cancers

## PIDA AYUDA A NUESTROS **ESPECIALISTAS EN INFORMACIÓN**

Los Especialistas en Información de la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma (LLS, por sus siglas en inglés) ofrecen a los pacientes, sus familias y los profesionales médicos la información más reciente sobre la leucemia, el linfoma y el mieloma. Nuestro equipo está compuesto por enfermeros, educadores en salud y trabajadores sociales titulados a nivel de maestría y especializados en oncología. Están disponibles por teléfono de lunes a viernes, de 9 a.m. a 9 p.m. (hora del Este).

### **Asistencia para copagos**

El Programa de Asistencia para Copagos de LLS ayuda a los pacientes con cáncer de la sangre a cubrir el costo de las primas de los seguros médicos privados y públicos, entre ellos Medicare y Medicaid, y las obligaciones de los copagos. El apoyo para este programa se basa en la disponibilidad de fondos por tipo de enfermedad. **Para obtener más información, llame al 877.557.2672 o visite [www.LLS.org/copagos](http://www.LLS.org/copagos).**



Para recibir un directorio completo de nuestros programas de servicios al paciente, comuníquese con nosotros al

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

*(Puede solicitar los servicios de un intérprete).*

Para obtener más información, comuníquese con:

o con:

**Oficina central**

---

1311 Mamaroneck Avenue, Suite 310, White Plains, NY 10605

---

Comuníquese con nuestros Especialistas en Información al **800.955.4572** (*puede solicitar los servicios de un intérprete*)

---

[www.LLS.org](http://www.LLS.org)

**Nuestra misión:**

Curar la leucemia, el linfoma, la enfermedad de Hodgkin y el mieloma y mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias.