



cancer.org | 1.800.227.2345

DetECCIÓN temprana, diagnóstico y tipos de leucemia linfocítica aguda

Aprenda sobre los signos y los síntomas de la leucemia linfocítica aguda. Descubra cómo son las pruebas, el diagnóstico y cómo se clasifica esta enfermedad.

DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO

Encontrar el cáncer cuando se encuentra en sus etapas iniciales a menudo permite la posibilidad de contar con más opciones de tratamiento. En algunos casos de la enfermedad en etapa inicial surgen signos y síntomas que pueden ser notados, pero esto no siempre es así.

- [¿Se puede detectar la leucemia linfocítica aguda en sus comienzos?](#)
- [Signos y síntomas de la leucemia linfocítica aguda](#)
- [Pruebas para la leucemia linfocítica aguda](#)

TIPOS DE LEUCEMIA LINFOCÍTICA AGUDA

Aprenda cómo se clasifica la leucemia linfocítica aguda y cómo esto puede afectar sus opciones de tratamiento.

- [Subtipos y factores pronósticos de la leucemia linfocítica aguda](#)

- [Preguntas que deben formularse acerca de la leucemia linfocítica aguda](#)

¿Se puede detectar la leucemia linfocítica aguda en sus comienzos?

- [Para personas con un mayor riesgo de ALL](#)

Para muchos tipos de cáncer, encontrar el cáncer temprano facilita su tratamiento. La Sociedad Americana Contra El Cáncer recomienda [pruebas de detección temprana para ciertos tipos de cáncer](#)¹ en personas que no presentan síntomas.

Sin embargo, actualmente no hay exámenes especiales que se recomienden para detectar la leucemia linfocítica aguda (ALL) en sus comienzos. La mejor forma de detectar la leucemia en sus inicios es notificar inmediatamente al médico cualquier signo o síntoma posible de leucemia (consulte Signos y síntomas de la leucemia linfocítica aguda).

Para personas con un mayor riesgo de ALL

Se sabe que algunas personas presentan [un mayor riesgo](#) de ALL debido a un trastorno genético, como síndrome de Down, o debido a que fueron tratadas con ciertos medicamentos de quimioterapia o radiación. La mayoría de los médicos recomienda que estas personas se hagan regularmente revisiones médicas minuciosas. El riesgo de leucemia, aunque es mayor que en la población general, sigue siendo muy bajo para la mayoría de estas personas.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/pruebas-de-deteccion/guias-de-la-sociedad-americana-contra-el-cancer-para-la-deteccion-temprana-del-cancer.html
2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html

Referencias

[Consulte todas las referencias para leucemia linfocítica aguda aquí.](#)²

Actualización más reciente: octubre 17, 2018

Signos y síntomas de la leucemia linfocítica aguda

- [Síntomas causados por niveles bajos de células sanguíneas](#)
- [Síntomas generales](#)
- [Síntomas a causa de timo agrandado](#)

La leucemia linfocítica aguda puede causar muchos signos y síntomas diferentes. La mayoría de ellos se presenta en todos los tipos de ALL, pero algunos son más comunes en ciertos [subtipos de ALL](#)¹.

Síntomas causados por niveles bajos de células sanguíneas

La mayoría de los signos y los síntomas de la ALL son el resultado de carencias de células sanguíneas normales, lo que sucede cuando las células leucémicas desplazan a las células productoras de sangre normales en la médula ósea. Estas carencias se manifiestan en las [pruebas de sangre](#)², pero también pueden causar síntomas, incluyendo:

- Sensación de cansancio
- Debilidad
- Mareo o aturdimiento
- Dificultad para respirar
- Piel pálida
- Infecciones que no desaparecen o que recurren
- Moretones (o pequeños puntos rojos o púrpura) en la piel
- Sangrado, como hemorragias nasales frecuentes o graves, sangrado de encías o sangrado menstrual abundante en las mujeres

Síntomas generales

Los pacientes de ALL con frecuencia también presentan varios síntomas no específicos que pueden incluir:

- Sudoración nocturna
- Pérdida del apetito

Por supuesto, estos síntomas no sólo son causados por la ALL, y con más frecuencia son ocasionados por otra afección que no es leucemia.

Hinchazón en el abdomen

Las células leucémicas se pueden acumular en el hígado y el bazo, causando que estos órganos aumenten de tamaño. Esto puede notarse como llenura o hinchazón del abdomen o sentirse lleno después de comer solo una pequeña cantidad de alimentos. Generalmente las costillas inferiores cubren estos órganos, pero cuando están agrandados el médico puede palparlos.

Ganglios linfáticos agrandados

La ALL que se propaga a los ganglios linfáticos que están cerca de la superficie del cuerpo (como a los lados del cuello, en la ingle, o en áreas de las axilas), se pueden notar como masas debajo de la piel. También puede ocurrir hinchazón de los ganglios linfáticos que se encuentran en el interior del pecho o del abdomen, pero ésta sólo puede detectarse mediante estudios por imágenes, como CT o MRI.

Dolor de huesos o de articulaciones

Algunas veces las células de leucemia se acumulan cerca de la superficie de los huesos o dentro de las articulaciones y esto causa dolor en los huesos o las articulaciones.

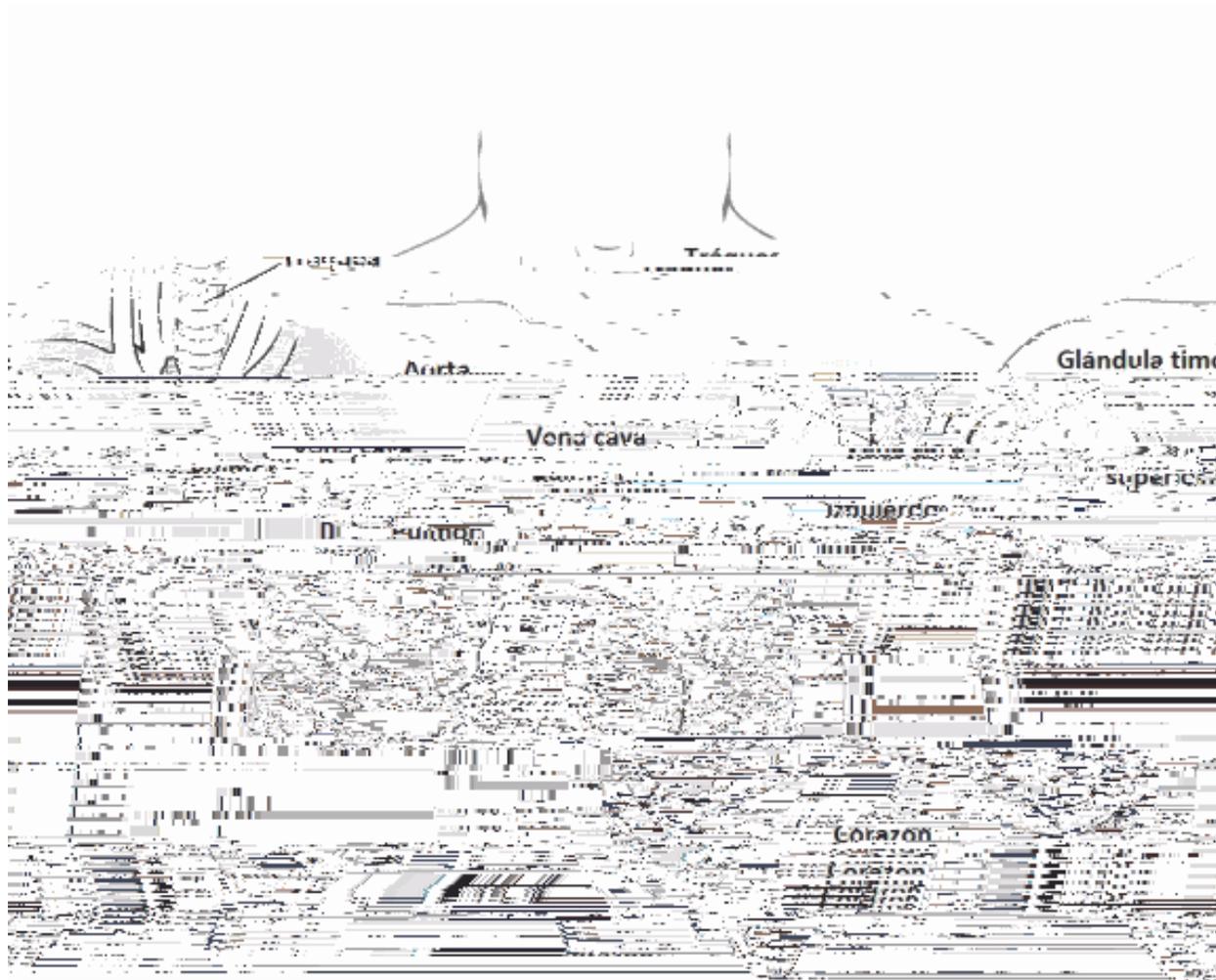
Propagación a otros órganos

Con menos frecuencia, la ALL se puede propagar a otros órganos:

- Si la ALL se propaga al cerebro y a la médula espinal puede causar dolores de cabeza, debilidad, convulsiones, vómitos, problemas de equilibrio o entumecimiento, o visión borrosa.
- La ALL se puede propagar dentro del tórax, donde puede causar acumulación de líquido y problemas para respirar.
- En pocas ocasiones, la ALL se puede propagar a la piel, los ojos, los testículos, los ovarios, los riñones u otros órganos.

Síntomas a causa de timo agrandado

El subtipo de células T de la ALL con frecuencia afecta al timo, que es un pequeño órgano ubicado en medio del pecho, detrás del esternón (hueso torácico) y enfrente de la tráquea. El timo agrandado puede comprimir la tráquea, causando tos o dificultad para respirar.



El timo

La vena cava superior (SVC), una vena grande que transporta sangre desde la cabeza

y los brazos de regreso al corazón, pasa cerca del timo. Si el timo está agrandado, puede presionar la SVC causando que la sangre “retroceda” en las venas. A esto se le llama

Pruebas para la leucemia linfocítica aguda

- [Estudios por imágenes](#)

Ciertos signos y síntomas pueden sugerir que una persona pudiera tener leucemia linfocítica aguda (ALL), aunque se necesitan realizar pruebas para confirmar el diagnóstico.

Antecedentes médicos y exploración física



inserta una aguja delgada y hueca en el hueso, y se usa una jeringa para aspirar una pequeña cantidad de médula ósea líquida. Hasta con el uso de un anestésico, la mayoría de los pacientes experimenta algo de dolor breve cuando se extrae la médula ósea.

Generalmente se realiza una **biopsia de médula ósea** inmediatamente después del aspirado. Se extrae un pequeño trozo de hueso y de médula con una aguja ligeramente más grande con la que se perfora el hueso. Con la anestesia local, la mayoría de los pacientes solo sienten cierta presión y un tirón mientras se realiza la biopsia, aunque algunos podrían sentir dolor breve. Una vez que se hace la biopsia, se aplica presión en el sitio para ayudar a prevenir el sangrado.

Estas pruebas de médula ósea se usan para ayudar a diagnosticar la leucemia. También se pueden repetir posteriormente para determinar si la leucemia está respondiendo al tratamiento.

Pruebas de laboratorio para diagnosticar y clasificar la ALL

Se puede usar una o más de las siguientes pruebas de laboratorio en las muestras para diagnosticar la ALL, y determinar el [subtipo específico de ALL](#)¹.

Exámenes de rutina con un microscopio: un patólogo (un médico que se especializa en pruebas de laboratorio) examina la médula ósea (y algunas veces la sangre) con un microscopio, y el hematólogo/oncólogo (un médico que se especializa en cáncer y enfermedades de la sangre) del paciente puede revisarlas.

Los médicos observarán el tamaño, la forma y otras características de los glóbulos blancos en las muestras para clasificarlos en tipos específicos.

Un factor clave es si las células se observan maduras (como las células sanguíneas normales) o inmaduras (carentes de las características de las células sanguíneas normales). Las células más inmaduras se llaman linfoblastos (o simplemente blastos).

La determinación del porcentaje de células de la médula ósea que son blastos es particularmente importante. Un diagnóstico de ALL generalmente requiere que al menos de 20% de las células de la médula ósea sean blastos. En circunstancias normales, los blastos no constituyen más del 5% de las células de la médula ósea.

Algunas veces simplemente el recuento y el examen de las células no proporcionan un diagnóstico definitivo, y es necesario realizar otras pruebas de laboratorio.

Citoquímica: en las pruebas de citoquímica, se colocan células en una laminilla y se

exponen a tinciones (colorantes) químicas que reaccionan solamente con algunos tipos de células leucémicas. Estas tinciones causan cambios de color que se pueden observar con un microscopio y que pueden ayudar al médico a determinar los tipos de células presentes. Por ejemplo, un colorante convertirá partes de las células de leucemia mieloide aguda (AML) en color negro, pero no tiene efecto en las células de ALL.

Citometría de flujo e inmunohistoquímica: para la citometría de flujo o la inmunohistoquímica, las muestras de células se tratan con anticuerpos que son proteínas que se adhieren solamente a otras proteínas sobre las células. En la inmunohistoquímica, las células se examinan al microscopio para saber si los anticuerpos se adhieren a ellas (lo que significa que contienen esas proteínas), mientras que para la citometría de flujo se emplea una máquina especial.

Estas pruebas se usan para determinar el

Citogenética: para esta prueba, las células se cultivan en placas de laboratorio hasta que empiezan a dividirse. Luego se observan los cromosomas al microscopio para detectar cualquier cambio.

Debido a que se necesita tiempo para que las células comiencen a dividirse, las pruebas citogenéticas toman a menudo alrededor de 2 a 3 semanas.

No todos los cambios cromosómicos se pueden observar con un microscopio. A

Punción lumbar

La ALL se puede propagar al área que rodea el cerebro y la médula espinal. Para confirmar esta propagación, los médicos extraen una muestra de líquido de esa área (líquido cefalorraquídeo o CSF) para realizar un examen.

Usted se acuesta de lado o se sienta derecho para realizar este examen. El médico

Rayos X

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-mieloide-aguda/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-clasifica.html
2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-linfocitica-aguda/tratamiento/terapia-dirigida.html
3. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/radiografias-y-otros-estudios-radiograficos.html
4. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/tomografia-por-computadora-y-el-cancer.html
5. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/estudios-de-medicina-nuclear-y-el-cancer.html
6. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/imagen-por-resonancia-magnetica-y-el-cancer.html
7. www.cancer.org/es/cancer/diagnostico-y-etapa-del-cancer/pruebas/estudios-por-imagenes/ecografia-y-el-cancer.html
8. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html

Referencias

[Consulte todas las referencias para leucemia linfocítica aguda aquí.](#)⁸

Actualización más reciente: octubre 17, 2018

Subtipos y factores pronósticos de la leucemia linfocítica aguda

- [Subtipos de leucemia linfocítica aguda \(ALL\)](#)
- [Factores pronósticos de la ALL](#)

Para la mayoría de los tipos de cáncer, la determinación de la etapa (extensión) del cáncer es muy importante. La etapa o estadio se basa en el tamaño del tumor y cuán

lejos se ha propagado el cáncer. Esto puede ser útil para predecir el pronóstico de una persona y decidir el tratamiento.

Por otro lado, la leucemia linfocítica aguda (ALL) generalmente no forma tumores. Generalmente afecta toda la médula ósea del cuerpo y, en algunos casos cuando se detecta, ya se ha propagado a otros órganos, como el hígado, el bazo y los ganglios linfáticos. Por lo tanto, la ALL no se clasifica por etapas como la mayoría de los otros tipos de cáncer. El pronóstico de una persona con ALL depende más bien de otra información, como el subtipo de ALL (determinado por pruebas de laboratorio), la edad del paciente y otros resultados de pruebas de laboratorio.

Subtipos de leucemia linfocítica aguda (ALL)

Se han usado diferentes sistemas para clasificar los subtipos de ALL.

En los años '70, un grupo de franceses, estadounidenses y británicos (FAB) expertos en leucemia dividieron la ALL en tres subtipos (L1, L2 y L3), basándose en la manera en que las células leucémicas lucen en el microscopio después de una tinción de rutina. Este sistema, conocido como **clasificación FAB**, ha sido reemplazado ampliamente a medida que las nuevas pruebas de laboratorio ahora permiten a los médicos clasificar la ALL con más precisión.

Los médicos han descubierto que las pruebas citogenéticas, la citometría de flujo y otras pruebas de laboratorio proporcionan información más detallada sobre el subtipo de ALL y el pronóstico del paciente. Estas pruebas ayudan a dividir la ALL en grupos con base en los cambios cromosómicos y genéticos de las células leucémicas.

El sistema de la Organización Mundial de la Salud (WHO), actualizado recientemente en 2016, incluye algunos de estos factores para tratar de clasificar mejor la ALL. El sistema de WHO divide la ALL en varios grupos:

cromosoma Filadelfia que crea el gen de fusión *BCR-ABL1*)

- ALL de células B con una translocación entre el cromosoma 11 y otro cromosoma
- ALL de células B con una translocación entre los cromosomas 12 y 21 [t(12;21)]
- ALL de células B con una translocación entre los cromosomas 1 y 19 [t(1;19)]
- ALL de células B con una translocación entre los cromosomas 5 y 14 [t(5;14)]
- ALL de células B con amplificación (demasiadas copias) de una porción del cromosoma 21 (iAMP21) *
- ALL de células B con translocaciones que implican determinadas tirosinas cinasas o receptores de citocina (también conocido como “BCR-ABL1–like ALL”)*

ALL de células B, no especificada en otra categoría

ALL de células T

- Leucemia linfoblástica de precursores de células T tempranos*

* Aún no está claro si existe suficiente evidencia que es un grupo único (es decir, que sigue siendo una "entidad provisional").

Leucemias agudas de linaje mixto

Un pequeño número de leucemias agudas tiene características tanto linfocíticas como mieloides. Algunas veces las células leucémicas tienen rasgos mieloides y linfocíticos en las mismas células. En otros casos, una persona puede tener algunas células leucémicas con características mieloides y otras con características linfocíticas. A estos tipos de leucemias se les puede llamar

pronóstico de una persona se les llama factores pronósticos. Estos factores pueden ayudar a los médicos a decidir si las personas con cierto tipo de leucemia deben recibir más o menos tratamiento.

Edad

En los adultos, los pacientes más jóvenes suelen tener un mejor pronóstico que los pacientes de más edad. No existe un límite para esto, pero generalmente las personas menores de 50 años de edad tienen un mejor pronóstico que las personas en sus años cincuenta, y estos tienen un mejor pronóstico que las personas en sus años sesenta o mayores.

- Una translocación entre los cromosomas 12 y 21
- Más de 50 cromosomas (hiperdiploidía)

Respuesta a la quimioterapia

Los pacientes que logran una remisión completa (no hay leucemia visible en la médula ósea [vea información más adelante]) en 4 o 5 semanas a partir del inicio del tratamiento, suelen tener un mejor pronóstico que aquellos cuya remisión tarda más. Todos los pacientes que no logran una remisión completa tienen un pronóstico más desfavorable. La presencia de enfermedad mínima residual (se describe a continuación) después del tratamiento inicial también parece afectar al pronóstico, aunque esto todavía se está estudiando.

Condición de la ALL durante y después del tratamiento

completa. Los médicos realizan estudios para saber si estos pacientes podrían beneficiarse de un tratamiento adicional o más intensivo.

Enfermedad activa

Enfermedad activa significa que, o hay evidencia de que la leucemia aún está presente durante el tratamiento, o que la enfermedad ha recurrido (regresado) después del tratamiento. Para que el paciente esté en recaída, más del 5% de la médula ósea tiene que estar compuesta por células blásticas.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-mieloide-aguda/causas-riesgos-prevencion/que-lo-causa.html
www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html

Preguntas que deben formularse acerca de la leucemia linfocítica aguda

cualquier asunto que no entienda o de lo que quiera saber más. Por ejemplo, considere las siguientes preguntas:

En el momento en que le informan que tiene ALL

- ¿Puede explicar lo que es ALL? ¿En qué se diferencia de otros tipos de leucemia?
- ¿Qué tipo de ALL tengo? ¿Qué significa esto?
- ¿Hay algún [factor que pudiese afectar mi pronóstico](#)¹?
- ¿Necesito otras [pruebas](#) antes de poder decidir el tratamiento?
- ¿Tengo que consultar con otros médicos?

Al momento de decidir un plan de tratamiento

- ¿Cuánta experiencia tienen usted y el centro médico con el tratamiento de este tipo de leucemia?
- ¿Cuáles son mis [opciones de tratamiento](#)²?
- ¿Qué tratamientos me recomienda y por qué?
- ¿Debemos considerar un [trasplante de células madre](#)³? ¿Cuándo?
- ¿Debería buscar una segunda opinión antes de comenzar el tratamiento? ¿Puede sugerirme a un médico o a un centro médico?
- ¿Cuán pronto necesitamos comenzar el tratamiento?
- ¿Qué debo hacer a fin de prepararme para el tratamiento?
- ¿Cuánto tiempo durará el tratamiento? ¿Cómo será la experiencia del tratamiento? ¿Dónde se llevará a cabo el tratamiento?
- ¿Cuáles son los riesgos y los efectos secundarios de los tratamientos que usted recomienda?
- ¿Cómo afectará el tratamiento mis actividades diarias?
- ¿Cuál es mi pronóstico?

Durante y después del tratamiento

Una vez que se inicie el tratamiento, usted necesitará saber qué esperar y a qué prestar atención. Puede que no todas estas preguntas sean pertinentes a su situación. No obstante, puede ser útil formular las preguntas que sí sean relevantes para usted.

- ¿Cómo se sabe si el tratamiento está funcionando?

- ¿Qué tipo de [atención médica de seguimiento](#)⁴ necesitaré después del tratamiento?
- ¿Hay algo que pueda hacer para ayudar a manejar los efectos secundarios?
- ¿Qué síntomas o efectos secundarios debo notificarle inmediatamente?
- ¿Cómo puedo comunicarme con usted durante las noches, días festivos o fines de semana?
- ¿Necesito cambiar mi alimentación durante el tratamiento?
- ¿Hay límites en las actividades que puedo hacer?
- ¿Debo hacer ejercicio? ¿Qué debo hacer y con qué frecuencia?
- ¿Puede sugerirme un profesional de la salud mental que pueda consultar si empiezo a sentirme abrumado, deprimido o afligido?
- ¿Cuáles serían mis opciones si el tratamiento no surte efecto?
- ¿Dónde puedo obtener más información y apoyo?

Asegúrese de escribir cualquier pregunta que pueda tener y que no se encuentre en la lista. Por ejemplo, es posible que usted quiera información específica acerca de los períodos de recuperación, de manera que pueda preparar su plan de trabajo o de actividades. Por otra parte, usted tal vez quiera preguntar sobre los [estudios clínicos](#)⁵ para los que usted cumpla los requisitos de inclusión.

Recuerde también que los médicos no son los únicos que pueden proporcionarle información. Otros profesionales de atención médica, como enfermeras y trabajadores sociales, quizás puedan responder a algunas de sus preguntas. Usted puede encontrar más información sobre cómo comunicarse con su equipo de atención médica en [La relación entre el médico y el paciente](#)⁶.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-mieloide-aguda/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-clasifica.html
2. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-linfocitica-aguda/tratamiento.html
3. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-linfocitica-aguda/tratamiento/celulas-madre-de-la-medula-osea.html
4. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-mieloide-aguda/despues-del-tratamiento/cuidado-de-seguimiento.html
5. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tomar-decisiones-sobre-el-

[tratamiento/estudios-clinicos.html](#)

6. www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/encontrar-tratamiento/la-relacion-entre-el-medico-y-el-paciente.html
7. www.cancer.org/es/cancer/tipos/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html

Referencias

[Consulte todas las referencias para leucemia linfocítica aguda aquí.](#)⁷

Actualización más reciente: octubre 17, 2018

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la American Cancer Society (<https://www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html>)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

La información médica de la American Cancer Society está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor refiérase a nuestra Política de Uso de Contenido (www.cancer.org/about-us/policies/content-usage.html) (información disponible en inglés).

cancer.org | 1.800.227.2345