



[cancer.org](https://www.cancer.org) | 1.800.227.2345

Tratamiento de la leucemia linfocítica aguda

(Nota: esta información es acerca de la leucemia linfocítica aguda (ALL) en adultos. Para aprender sobre ALL en los niños, consulte [Leucemia en niños](#)¹).

Si le diagnostican leucemia linfocítica aguda (ALL), el equipo de atención médica contra el cáncer le informará sus opciones de tratamiento. Puede que sus opciones sean afectadas por el subtipo de ALL, así como por otros factores de pronóstico (que se describen en [Subtipos y factores pronósticos de la leucemia mieloide aguda](#)²), como su edad y su estado general de salud.

¿Qué tratamientos se utilizan para la ALL?

Los tipos principales de tratamiento para ALL son:

- [Quimioterapia](#)
- [Medicamentos de terapia dirigida](#)
- [Trasplante de células madre](#)
- [Inmunoterapia](#)

Se pueden usar otros tratamientos, como [cirugía](#) o [radioterapia](#) en circunstancias especiales.

Usualmente el tratamiento de ALL dura aproximadamente 2 años. A menudo el tratamiento es intenso, especialmente en los primeros meses del tratamiento. Por lo tanto, resulta importante que se le brinde tratamiento en un centro que tenga experiencia con esta enfermedad. Consulte [Tratamiento típico de la leucemia linfocítica aguda](#) para obtener información acerca de los planes de tratamiento común.

El enfoque de tratamiento para niños con ALL puede ser ligeramente diferente al que se utiliza para los adultos. Este enfoque se discutió por separado en [Tratamiento de niños con leucemia linfocítica aguda \(ALL\)](#)³.

¿Qué tipos de médicos tratan la ALL?

Puede que usted tenga diferentes tipos de médicos en su equipo de tratamiento. Algunos de estos médicos son:

- **Hematólogo:** un médico que trata trastornos de la sangre (incluyendo leucemia)
- **Oncólogo médico:** un doctor que trata el cáncer con medicinas

Puede que otros médicos también formen parte de su equipo de atención, como asistentes médicos, enfermeras con licencia para ejercer la medicina, especialistas en nutrición, trabajadores sociales, y otros profesionales de la salud.

Decisiones sobre el tratamiento

Es importante hablar con el médico sobre todas sus opciones de tratamiento, incluyendo sus objetivos y posibles efectos secundarios, para ayudarle a tomar una decisión que mejor se ajuste a sus necesidades. Algunos factores que se deben considerar son:

- Su edad y estado general de salud
- El [tipo de ALL](#)⁴ que usted padece
- La probabilidad de que ese tratamiento le cure (o que lo alivie de alguna manera)
- Sus opiniones sobre los posibles efectos secundarios del tratamiento

También es importante que haga preguntas si hay algo que no entiende bien. Consulte [Preguntas que deben formularse acerca de la leucemia linfocítica aguda](#)⁵.

En la mayoría de los casos, la ALL puede progresar rápidamente si no es tratada, por lo que es importante comenzar el tratamiento tan pronto como sea posible después de hacer el diagnóstico. Pero si el tiempo lo permite, a menudo es buena idea buscar una segunda opinión. Una segunda opinión puede suministrarle más información y puede ayudarle a sentirse más a gusto con el plan de tratamiento elegido.

Si está considerando participar en un estudio clínico

Los estudios clínicos consisten en investigaciones minuciosamente controladas que se llevan a cabo para estudiar con mayor profundidad nuevos tratamientos o procedimientos promisorios. Los estudios clínicos son una forma de tener acceso al tratamiento más avanzado contra el cáncer. En algunos casos, puede que sean la única manera de lograr acceso a los tratamientos más recientes. También es la mejor forma que tienen los médicos de aprender mejores métodos para tratar el cáncer. Aun así, no son adecuados para todas las personas.

Si está interesado en saber más sobre qué estudios clínicos podrían ser adecuados para usted, comience por preguntar a su médico si en la clínica u hospital donde trabaja se realizan estudios clínicos. Además, pregúntele sobre las ventajas y desventajas de participar en un estudio clínico. Consulte [Estudios clínicos](#)⁶ para obtener más información.

Si está considerando métodos complementarios y alternativos

Es posible que escuche hablar acerca de métodos complementarios y alternativos que su médico no ha mencionado para tratar su cáncer o aliviar los síntomas. Estos métodos pueden incluir vitaminas, hierbas y dietas especiales, u otros métodos, como por ejemplo, la acupuntura o los masajes.

Los métodos complementarios consisten en tratamientos que se usan junto con su atención médica habitual. Los tratamientos **alternativos** se usan *en lugar* del tratamiento médico convencional. Aunque algunos de estos métodos pueden ser útiles para aliviar los síntomas o ayudar a sentirse mejor, muchos de ellos no han demostrado ser eficaces. Algunos incluso podrían ser peligrosos.

Asegúrese de consultar con los miembros de su equipo de atención médica contra el cáncer sobre cualquier método que esté considerando usar. Ellos pueden ayudarle a averiguar lo que se conoce (o lo que no se conoce) del método, y así ayudarle a decidir inteligentemente al respecto. Consulte [Medicina complementaria y alternativa](#)⁷ para más información.

Apoyo durante el tratamiento del cáncer

Su equipo de atención médica contra el cáncer será su primera fuente de información y apoyo, aunque hay otros recursos para ayudarle cuando usted lo necesite. Los servicios de apoyo que se ofrecen en el hospital o en la clínica constituyen un aspecto importante de su atención médica. Estos podrían incluir servicios de enfermería o trabajo social, asistencia financiera, asesoría nutricional, rehabilitación o consejo espiritual.

La Sociedad Americana Contra El Cáncer también cuenta con [programas y servicios](#)⁸, incluyendo transporte para recibir tratamiento, alojamiento, y más, para ayudarle con el tratamiento. Llame a nuestro Centro Nacional de Información sobre el Cáncer al 1-800-227-2345 y converse con uno de nuestros especialistas entrenados.

Si decide suspender el tratamiento o no recibir ningún tratamiento

Cuando los tratamientos empleados ya no controlan la leucemia, puede ser el momento de valorar los beneficios y los riesgos de continuar intentando nuevos tratamientos. Independientemente de si opta por continuar recibiendo tratamiento o no, hay medidas que puede tomar para ayudar a mantener o mejorar su calidad de vida. Para más información, consulte [Si los tratamientos dejan de surtir efecto](#)⁹.

Es posible que algunas personas no quieran recibir ningún tratamiento, especialmente si el cáncer está avanzado. Usted puede tener muchas razones para optar por no recibir tratamiento, pero es importante consultar con sus médicos antes de tomar esta decisión. Recuerde que incluso si decide no tratar el cáncer, aún puede obtener atención de apoyo para combatir el dolor u otros síntomas.

La información sobre los tratamientos que se incluye en este artículo no constituye una política oficial de la Sociedad Americana Contra El Cáncer y no tiene como objetivo ofrecer asesoramiento médico que replazce la experiencia y el juicio de su equipo de atención médica contra el cáncer. Su objetivo es ayudar a que usted y a su familia estén informados para tomar decisiones con su médico. Es posible que su médico tenga motivos para sugerir un plan de tratamiento distinto de estas opciones generales de tratamiento. No dude en hacer preguntas a su médico sobre sus opciones de tratamiento.

Quimioterapia para la leucemia linfocítica aguda

(Nota: esta información es acerca del tratamiento de la leucemia linfocítica aguda (ALL) en adultos. Para aprender sobre ALL en los niños, consulte [Leucemia en niños](#)¹).

La [quimioterapia \(quimio\)](#)² es el uso de medicamentos para tratar el cáncer. Los medicamentos de quimioterapia pasan a través del torrente sanguíneo para llegar a las

células cancerosas de todo el cuerpo. Esto hace de la quimioterapia un tratamiento útil para cánceres como la leucemia que se ha propagado por todo el cuerpo.

La quimioterapia es el tratamiento principal para casi todas las personas con leucemia linfocítica aguda (ALL). Debido a sus efectos secundarios potenciales, puede que la quimioterapia no se recomiende en pacientes que están en mal estado de salud, aunque la edad avanzada en sí no es una barrera para recibir quimioterapia.

¿Cómo se administra la quimioterapia?

Por lo general, el tratamiento de quimioterapia para la ALL se divide en tres fases:

- **Inducción**, que es breve e intensiva, por lo general dura alrededor de un mes
- **Consolidación (intensificación)**, que también es intensiva, por lo general dura unos meses
- **Mantenimiento (posconsolidación)**, que es menos intensiva, por lo general dura alrededor de 2 años

Durante las fases más intensivas del tratamiento de quimioterapia, las personas a menudo pueden presentar graves efectos secundarios, de modo que podrían necesitar pasar tiempo en el hospital. Para más información sobre las diferentes fases del tratamiento, consulte [Tratamiento típico de la leucemia linfocítica aguda](#).

Por lo general, la quimioterapia se administra en ciclos, en los que cada período de tratamiento es seguido por un período de descanso para permitir que su cuerpo se recupere.

Con más frecuencia, los medicamentos de quimioterapia se inyectan en una vena, en un músculo, debajo de la piel, o se toman por boca. Estos medicamentos entran a la sangre y pueden llegar a todo el cuerpo.

La mayoría de las quimioterapias no alcanzan bien el área que rodea el cerebro y la médula espinal. Por esta razón, puede que sea necesario inyectar la quimioterapia en el líquido cefalorraquídeo para eliminar las células cancerosas en esa área. A esto se le llama *quimio intratecal*. La quimioterapia intratecal puede administrarse durante una [punción lumbar](#)³ o mediante un catéter especial llamado un [reservorio de Ommaya](#).

¿Qué medicamentos de quimioterapia se usan para tratar la ALL?

La quimioterapia para la ALL usa una combinación de medicamentos contra el cáncer.

Los medicamentos de quimioterapia que se usan más comúnmente incluyen:

- Vincristina o vincristina liposómica (Marqibo)
- Daunorubicina (daunomicina o doxorubicina (Adriamycin))
- Citarabina (arabinósido de citosina, ara-C)
- L-asparaginasa o PEG-L-asparaginasa (pegaspargasa o Oncaspar)
- 6-mercaptopurina (6-MP)
- Metotrexato
- Ciclofosfamida
- Prednisona
- Dexametasona
- Nelarabina (Arranon)

Las personas usualmente recibirán varios de estos medicamentos en diferentes momentos durante el curso del tratamiento, pero no recibirán todos.

Posibles efectos secundarios

Los medicamentos de quimioterapia pueden afectar a algunas células normales en el cuerpo, lo que puede provocar efectos secundarios. Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen del tipo y dosis de los medicamentos administrados, así como de la duración del tiempo que se administran. Algunos efectos secundarios comunes son:

- Caída del cabello
- Úlceras en la boca
- Pérdida del apetito
- [Náuseas y vómitos](#)⁴
- Diarrea o estreñimiento

Los medicamentos de quimioterapia también afectan las células normales de la médula ósea, lo que puede disminuir los recuentos de células sanguíneas. Esto puede ocasionar:

- Aumento en el riesgo de [infecciones](#)⁵ (debido a que hay muy pocos glóbulos blancos normales)
- Formación fácil de [moretones o sangrado](#)⁶ (debido a que hay muy pocas plaquetas)

- [Cansancio](#)⁷ y dificultad para respirar (debido a que hay muy pocos glóbulos rojos)

La mayoría de los efectos secundarios de la quimioterapia desaparece una vez concluido el tratamiento. Los recuentos bajos de células sanguíneas pueden durar semanas, pero luego deben regresar a lo normal. Muchas veces hay maneras de aminorar los efectos secundarios de la quimioterapia. Por ejemplo, se pueden administrar medicamentos para ayudar a prevenir o reducir las náuseas y los vómitos. Asegúrese de preguntar al equipo de atención médica contra el cáncer sobre los medicamentos que ayudan a reducir los efectos secundarios. También avise a su médico o enfermera cuando usted presente efectos secundarios para que puedan ser tratados eficazmente.

Recuentos bajos de glóbulos blancos: algunos de los efectos secundarios más graves de la quimioterapia son causados por los recuentos bajos de glóbulos blancos.

Antes de que surjan signos de infección o al primer signo de que se está desarrollando una infección, se pueden administrar **antibióticos** y medicamentos que ayudan a prevenir las infecciones virales y micóticas (como fiebre).

Algunas veces se administran medicamentos conocidos como **factores de crecimiento**, como filgrastim (Neupogen), pegfilgrastim (Neulasta) y sargramostim (Leukine) a fin de aumentar los recuentos de glóbulos blancos después de la quimioterapia, y así ayudar a reducir las probabilidades de infección. Sin embargo, no está claro si éstos tienen un efecto en el éxito del tratamiento.

Existen algunas medidas que puede tomar para reducir su riesgo de infección, como lavarse frecuentemente las manos.

Recuentos bajos de plaquetas: si el número de plaquetas es bajo, se le pueden administrar medicamentos o transfusiones de plaquetas para ayudar a evitar el sangrado.

Recuentos bajos de glóbulos rojos: la dificultad para respirar y el cansancio extremo causados por los recuentos bajos de glóbulos rojos (anemia) pueden ser tratados con medicamentos o con transfusiones de glóbulos rojos.

Las decisiones sobre cuándo un paciente puede salir del hospital a menudo son influenciadas por sus recuentos sanguíneos. Algunas personas encuentran de utilidad hacer el seguimiento de estos recuentos. Si le interesa esto, pregunte a su médico o enfermera cuál es su recuento de células sanguíneas y qué significan esos números.

Efectos secundarios de medicamentos específicos: ciertos medicamentos pueden causar efectos secundarios específicos. Por ejemplo:

- La **citarabina** (ara-C), especialmente cuando se usa en dosis altas, puede causar sequedad en los ojos y puede afectar ciertas partes del cerebro, lo que puede conducir a problemas con la coordinación o el equilibrio.
- La **vincristina** puede causar daños en los nervios que provocan entumecimiento, hormigueo o debilidad en las manos o los pies.
- Las antraciclinas, como **daunorrubicina** o **doxorubicina** pueden causar daño al corazón. Por lo tanto, es necesario supervisar minuciosamente la dosis total, y puede que estos medicamentos no se puedan utilizar en personas que ya confrontan problemas cardíacos.

Algunos otros órganos que pueden resultar afectados por ciertos medicamentos de quimioterapia son: los riñones, el hígado, los testículos, los ovarios y los pulmones. Los médicos y las enfermeras supervisan minuciosamente el tratamiento para reducir el riesgo de estos efectos secundarios tanto como sea posible. Si ocurren efectos secundarios graves, es posible que sea necesario reducir o suspender la quimioterapia, al menos durante un tiempo.

Segundos cánceres: uno de los efectos secundarios más graves de la terapia para la ALL es el mayor riesgo de padecer [leucemia mieloide aguda](#)⁸ (AML) posteriormente. Esto ocurre en un pequeño grupo de pacientes después de que han recibido ciertos medicamentos quimioterapéuticos. Con menos frecuencia, las personas que se curan de leucemia posteriormente desarrollan [linfoma no Hodgkin](#)⁹ u otros tipos de cáncer. Por supuesto, el riesgo de padecer estos otros cánceres se debe sopesar con el beneficio obvio de tratar con quimioterapia una enfermedad potencialmente mortal como la leucemia.

Síndrome de lisis tumoral: este efecto secundario de la quimioterapia es más común en pacientes que tienen un gran número de células leucémicas en el cuerpo, de modo que se observa principalmente en la primera fase de inducción del tratamiento. Cuando la quimioterapia elimina las células leucémicas, éstas se abren y liberan sus contenidos al torrente sanguíneo. Esto puede afectar a los riñones, los cuales no pueden eliminar todas estas sustancias al mismo tiempo. Las cantidades excesivas de ciertos minerales también pueden afectar el corazón y el sistema nervioso. A menudo, esta afección se puede evitar administrando líquidos adicionales durante el tratamiento y ciertos medicamentos, tales como bicarbonato, alopurinol y rasburicasa, que ayudan al cuerpo a eliminar estas sustancias.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-en-ninos.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/tipos-de-tratamiento/quimioterapia.html
3. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html
4. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/nauseas-y-vomito.html
5. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/infecciones.html
6. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/recuentos-sanguineos-bajos/sangrado.html
7. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/cansancio.html
8. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-mieloide-aguda.html
9. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/linfoma-no-hodgkin.html
10. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (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.

Referencias

Consulte todas las referencias para leucemia linfocítica aguda aquí. (www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html)¹⁰

Last Medical Review: October 17, 2018 Last Revised: October 17, 2018

Terapia dirigida para la leucemia linfocítica aguda

(Nota: esta información es acerca del tratamiento de la leucemia linfocítica aguda (ALL) en adultos. Para aprender sobre ALL en los niños, consulte [Leucemia en niños](#)¹).

Los medicamentos de terapia dirigida atacan partes específicas de las células cancerosas. Estos medicamentos son diferentes a los medicamentos convencionales de [quimioterapia](#). Algunas veces, estos medicamentos funcionan cuando los medicamentos de quimioterapia no son eficaces, y a menudo presentan efectos secundarios diferentes. Algunos de estos medicamentos pueden ser útiles en ciertos casos de leucemia linfocítica aguda (ALL).

Medicamentos de terapia dirigida para la ALL con el cromosoma Filadelfia (Ph + ALL)

Aproximadamente 1 de cada 4 pacientes adultos con ALL tienen células leucémicas con el **cromosoma Filadelfia**. Este es un cromosoma anómalo formado por el intercambio de material genético entre los cromosomas 9 y 22, lo que crea un nuevo gen llamado *BCR-ABL*. Las células con el gen *BCR-ABL* producen una proteína anormal que fomenta el crecimiento celular.

Se han desarrollado medicamentos llamados **inhibidores de la tirosina cinasa (TKI)** para atacar a esta proteína. Algunos ejemplos son:

- Imatinib (Gleevec[®])
- Dasatinib (Sprycel[®])
- Nilotinib (Tasigna[®])
- Ponatinib (Iclusig[®])
- Bosutinib (Bosulif[®])

En pacientes con Ph + ALL, agregar un TKI a la quimioterapia ayuda a aumentar la probabilidad de que la leucemia entre en remisión. Continuar el tratamiento con uno de estos medicamentos también puede ayudar a evitar que la leucemia regrese. Si un TKI no surte efecto (o si deja de funcionar), se puede intentar otro.

Estos medicamentos se toman diariamente en forma de pastillas.

Los **efectos secundarios** posibles incluyen diarrea, [náuseas](#)², dolores musculares, [cansancio](#)³ y sarpullido, los cuales son generalmente leves. Un efecto secundario común es la hinchazón alrededor de los ojos, en las manos o en los pies. Otros efectos secundarios posibles incluyen un recuento más bajo de glóbulos rojos y de plaquetas al inicio del tratamiento. Todos estos efectos secundarios pueden empeorar a dosis mayores que las normales del medicamento. También puede que ocurran otros efectos secundarios más graves, dependiendo del medicamento.

Medicamentos de inmunoterapia para la ALL

Algunos de los medicamentos de inmunoterapia que se usan para tratar la ALL podrían también considerarse formas de terapia dirigida, porque trabajan adhiriéndose a partes específicas de las células de leucemia. Algunos ejemplos son:

- Blinatumomab (Blinicyto)
- Inotuzumab ozogamicina (Besponsa)

Para más información sobre estos medicamentos, consulte [Inmunoterapia para la leucemia linfocítica aguda](#).

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-en-ninos.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/nauseas-y-vomito.html
3. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/cansancio.html
4. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (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.

Referencias

Consulte todas las referencias para leucemia linfocítica aguda aquí.

www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html⁴

Last Medical Review: October 17, 2018 Last Revised: October 17, 2018

Inmunoterapia para la leucemia linfocítica aguda

(Nota: esta información es acerca del tratamiento de la leucemia linfocítica aguda (ALL) en adultos. Para aprender sobre ALL en los niños, consulte [Leucemia en niños](#)¹).

La inmunoterapia es el uso de medicinas para ayudar al propio sistema inmunitario de la persona a reconocer y destruir a las células cancerosas con más eficacia. En la actualidad, se están utilizando algunos tipos de inmunoterapia para tratar la leucemia linfocítica aguda (ALL) en ciertas situaciones.

Anticuerpos monoclonales

Los anticuerpos son proteínas que el sistema inmunitario del cuerpo produce para ayudar a combatir las infecciones. Las versiones artificiales de estas proteínas, llamadas **anticuerpos monoclonales**, pueden ser diseñadas para atacar a un blanco específico, tal como una proteína en la superficie de las células leucémicas.

Blinatumomab (Blinicyto)

El blinatumomab es una clase especial de anticuerpo monoclonal porque se puede adherir a dos proteínas diferentes al mismo tiempo. Una parte del blinatumomab se une a la proteína CD19 que se encuentra en las células B, incluyendo algunas células de leucemia y linfoma. Otra parte se une a CD3, una proteína que se encuentra en las células inmunes llamadas células T. Al unirse a ambas de estas proteínas, este medicamento junta a las células cancerosas y a las células inmunes, lo que se cree provoca que el sistema inmunitario ataque a las células cancerosas.

Este medicamento se usa para tratar a algunos tipos de leucemia linfocítica aguda de células B, generalmente después de intentar la quimioterapia. Se inyecta en una vena como infusión continua por 28 días. Se puede repetir para más ciclos con dos semanas de intervalo sin el medicamento. Debido a ciertos efectos secundarios graves que se producen con mayor frecuencia durante las primeras veces que se administra, generalmente el paciente necesita ser tratado en un hospital o una clínica al menos durante los primeros dos ciclos.

Los efectos secundarios más comunes son fiebre, dolor de cabeza, hinchazón de los pies y las manos, náuseas, temblor, sarpullido, estreñimiento, y niveles bajos de potasio en la sangre. Además puede causar recuentos bajos de glóbulos blancos, lo que aumenta el riesgo de infección grave.

Este medicamento también puede causar problemas neurológicos, como convulsiones, dificultad para hablar o habla mal articulada, desmayo, confusión y pérdida del equilibrio.

Algunos pacientes tienen reacciones graves mientras se administra este medicamento. Los síntomas pueden incluir sentirse aturdido o mareado (debido a la presión arterial baja), dolor de cabeza, náuseas, fiebre o escalofríos, dificultad para respirar, y/o sibilancias. Informe a su equipo de atención médica si presenta cualquiera de estos síntomas, ya que esta reacción puede ser mortal. Si usted presenta una reacción, se suspenderá el medicamento mientras se trata la reacción.

Inotuzumab ozogamicina (Besponsa)

Este medicamento es un anticuerpo anti-CD22 que está vinculado a un medicamento de quimioterapia. Las células de B (incluyendo algunas células de leucemia) generalmente tienen la proteína CD22 en su superficie. El anticuerpo actúa como una señal buscadora de blancos, llevando el medicamento de quimioterapia a las células de la leucemia, las cuales penetra y elimina cuando tratan de dividirse en nuevas células.

Este medicamento se usa para tratar a algunos tipos de leucemia linfocítica aguda de células B, generalmente después de intentar la quimioterapia. Se administra como una infusión en una vena (IV), una vez a la semana por 3 o 4 semanas consecutivas. Esto se puede repetir durante más ciclos.

Los efectos secundarios más comunes son niveles bajos de células sanguíneas (con mayores riesgos de infección, sangrado y cansancio), fiebre, náusea, dolor de cabeza, dolor abdominal y niveles altos de bilirrubina (una sustancia en la bilis).

Algunos efectos secundarios menos comunes, pero más graves son:

- Daño hepático severo, incluyendo enfermedad veno-oclusiva (obstrucción de las venas en el hígado)
- Reacciones durante la infusión (similar a una reacción alérgica). Para ayudar a prevenir esto, es probable que le suministren medicamentos antes de cada infusión.
- Infecciones graves o potencialmente mortales, especialmente en las personas que ya han recibido un [trasplante de células madre](#)
- Cambios en el ritmo cardíaco

Terapia de células T con CAR

Para este tratamiento, las células inmunes llamadas *células T* se extraen de la sangre de la persona y se alteran genéticamente en el laboratorio para que tengan receptores específicos (llamados receptores quiméricos de antígenos o CAR) en sus superficies. Estos receptores pueden atacar a las proteínas en las células de leucemia. Luego las células T se multiplican en el laboratorio y se regresan a la sangre para que puedan buscar a las células leucémicas y atacarlas.

Tisangenlecleucel (Kymriah)

Este es un tipo de terapia de células T con CAR que ataca a la proteína CD19 en ciertas células de la leucemia. Se puede utilizar para el tratamiento de niños y adultos jóvenes hasta la edad de 25 años para tratar la leucemia linfocítica aguda (ALL) de células B que ha vuelto a aparecer después del tratamiento o que ya no está respondiendo al tratamiento.

Para este tratamiento, las células T se extraen de la sangre durante un proceso llamado leucoféresis. La sangre se extrae a través de una vía intravenosa (IV) y pasa a una máquina que obtiene las células T. La sangre restante es regresada al cuerpo. Este proceso normalmente toma un par de horas, y tal vez sea necesario repetirlo. Las células son luego congeladas y enviadas a un laboratorio, donde se convierten en células T CAR y se multiplican. Esto podría tomar unas semanas.

Para el tratamiento en sí, el paciente generalmente recibe quimioterapia por unos días para ayudar a preparar el cuerpo. Luego recibe las células T CAR como una infusión en una vena (IV). Debido a que este tratamiento puede causar efectos secundarios graves (vea información más adelante), sólo se administra en los centros médicos donde el personal tiene capacitación especial con este tratamiento.

Este tratamiento puede causar efectos secundarios graves o incluso mortales, razón por la cual debe administrarse en un centro médico donde el personal tenga capacitación especial en su uso.

Síndrome de liberación de citocinas (CRS): el CRS ocurre cuando las células T liberan productos químicos (citocinas) que activan el sistema inmunitario. Esto puede suceder en un plazo de días a semanas después del tratamiento y puede poner en peligro la vida. Algunos síntomas son:

- Fiebre alta y escalofríos
- Dificultad para respirar
- Náuseas, vómitos o diarrea intensos
- Dolor muscular o de las articulaciones intenso
- Mareo o aturdimiento

Problemas con el sistema nervioso: este medicamento puede causar efectos graves en el sistema nervioso que puede dar lugar a síntomas, como:

- Dolores de cabeza
- Cambios en la conciencia
- Confusión o agitación
- Convulsiones
- Dificultades para hablar y comprender
- Pérdida del equilibrio

Otros efectos secundarios graves: también se pueden presentar otros efectos secundarios, como:

- Infecciones graves
- Recuento sanguíneo bajo que puede aumentar el riesgo de infecciones, cansancio y sangrado o moretones

Es muy importante informar inmediatamente cualquier efecto secundario al equipo de atención médica, ya que a menudo hay medicamentos que pueden ayudar a tratarlos.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-en-ninos.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-

[aguda/referencias.html](#)

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (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.

Referencias

Consulte todas las referencias para leucemia linfocítica aguda aquí.
(www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html)²

Last Medical Review: October 17, 2018 Last Revised: October 17, 2018

Cirugía para la leucemia linfocítica aguda

(Nota: esta información es acerca del tratamiento de la leucemia linfocítica aguda (ALL) en adultos. Para aprender sobre ALL en los niños, consulte [Leucemia en niños](#)¹).

La cirugía tiene una función muy limitada en el tratamiento de leucemia linfocítica aguda (ALL). Como las células leucémicas se propagan ampliamente por toda la médula ósea y la sangre, no es posible curar este tipo de cáncer con cirugía. Además de una posible [biopsia de los ganglios linfáticos](#)², la cirugía rara vez tiene un papel, ni siquiera en el diagnóstico de la ALL, ya que esto generalmente se hace con una [biopsia y aspirado de médula ósea](#)³.

El papel principal de la cirugía en la ALL consiste en insertar catéteres (tubos) en el cuerpo para facilitar la quimioterapia (quimio), que es el principal tratamiento para la

ALL.

Colocación de un catéter venoso central

Con frecuencia, antes de que comience la quimioterapia (quimio), se necesita a menudo una cirugía para introducir un pequeño tubo de plástico, llamado [catéter venoso central](#)⁴ (CVC), línea central, o dispositivo de acceso venoso (VAD) en una vena grande (generalmente en el pecho). El extremo del tubo se encuentra inmediatamente debajo de la piel o sale ligeramente del área del pecho o de la sección superior del brazo.

El CVC se deja en el área durante el tratamiento (a menudo por muchos meses) para administrar medicamentos intravenosos, como la quimioterapia y para tomar muestras de sangre. Esto reduce el número de pinchazos de aguja necesarios durante el tratamiento. Es muy importante aprender cómo cuidar el dispositivo para evitar que se infecte.

Colocación de un reservorio de Ommaya

A menudo, es parte del tratamiento de la ALL administrar la quimioterapia directamente en el líquido que rodea el cerebro y la médula espinal (líquido cefalorraquídeo o CSF). En este tratamiento, conocido como **quimioterapia intratecal**, los medicamentos se pueden administrar a través de una punción lumbar (espinal) o a través de un reservorio de Ommaya.

Un reservorio Ommaya es un dispositivo en forma de cúpula adherido a un catéter que se coloca durante un procedimiento quirúrgico. La parte de la cúpula se coloca debajo de la piel del cuero cabelludo mientras el catéter se pasa a través de un pequeño orificio en el cráneo y hacia uno de los espacios (ventrículos) en el cerebro.

La quimioterapia intratecal se puede administrar mediante la colocación de una aguja a través de la piel y hacia la cúpula. La quimioterapia pasa a través del catéter hasta el CSF en el ventrículo, y luego circula por el área que rodea el cerebro y la médula espinal.

Un reservorio Ommaya le permite a una persona recibir quimioterapia intratecal sin tener que repetir punciones lumbares. El CSF también se puede extraer del reservorio Ommaya para determinar la presencia de células leucémicas y signos de infección.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-en-ninos.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html
3. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html
4. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/cateteres-venosos-centrales.html
5. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (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.

Referencias

Consulte todas las referencias para leucemia linfocítica aguda aquí. (www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html)⁵

Last Medical Review: October 17, 2018 Last Revised: October 17, 2018

Radioterapia para la leucemia linfocítica aguda

(**Nota:** esta información es acerca del tratamiento de la leucemia linfocítica aguda (ALL) en adultos. Para aprender sobre ALL en los niños, consulte [Leucemia en niños](#)¹).

La radioterapia utiliza rayos de alta energía para destruir las células cancerosas. Generalmente la radioterapia no forma parte del tratamiento principal para personas con leucemia linfocítica aguda (ALL), aunque se usa en ciertas situaciones:

- Algunas veces se usa radiación para tratar una leucemia que se ha propagado al cerebro y al líquido cefalorraquídeo, o a los testículos.
- Con frecuencia, la radiación en todo el cuerpo es parte importante del tratamiento antes de un trasplante de médula ósea o de células madre de sangre periférica (consulte Altas dosis de quimioterapia y trasplante de células madre para la leucemia linfocítica aguda).
- Se usa radiación (en pocas ocasiones) para ayudar a reducir el tamaño de un tumor si éste presiona la tráquea y causa problemas con la respiración. Sin embargo, en lugar de radiación, se usa con frecuencia la quimioterapia ya que puede actuar más rápidamente.
- También se puede usar radiación para ayudar a reducir el dolor en un área del cuerpo invadida por la leucemia cuando la quimioterapia no ha sido eficaz.

El tipo de radiación que se usa con más frecuencia en la ALL es la radioterapia externa, en la que una máquina administra un rayo de radiación a una parte específica del cuerpo. Antes de iniciar el tratamiento, el equipo de radiación tomará medidas cuidadosamente con el fin de determinar los ángulos correctos para emitir los haces de radiación, y las dosis adecuadas de radiación. Esta sesión de planificación, llamada **simulación**, generalmente incluye [estudios por imágenes](#)², como CT o MRI.

El tratamiento de radiación es muy similar a la radiografía, pero la radiación es más intensa. El procedimiento en sí no es doloroso. Cada tratamiento dura sólo unos minutos, aunque el tiempo de preparación (colocarlo en el lugar correcto para el tratamiento) usualmente toma más tiempo. El número de tratamientos que usted recibe depende de la razón por la cual se está utilizando la radioterapia.

Los **posibles efectos secundarios** de la radioterapia dependen del lugar donde se aplique la radiación. Éstos incluyen:

- [Cansancio](#)³ (fatiga)
- Cambios en la piel tratada que pueden variar desde enrojecimiento leve hasta ardor y descamación
- Caída de pelo en el área que está recibiendo el tratamiento
- [Náusea y vómito](#)⁴ (si se administra tratamiento a la cabeza o al vientre)
- [Diarrea](#)⁵ (si se administra tratamiento a la pelvis o al vientre)

- [Úlceras en la boca](#)⁶ y dificultad para tragar (si se administra tratamiento a la región del cuello y la cabeza)
- Dolores de cabeza (si se administra tratamiento a la cabeza)
- Disminución en los recuentos de células sanguíneas que puede llevar a cansancio y [dificultad para respirar](#)⁷ (debido a que hay muy pocos glóbulos rojos), sangrado o hematomas (debido a que hay muy pocas plaquetas), y un mayor riesgo de infecciones (debido a que hay muy pocos glóbulos blancos)

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-en-ninos.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/como-comprender-su-diagnostico/pruebas/estudios-por-imagenes-y-el-cancer.html
3. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/cansancio.html
4. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/nauseas-y-vomito.html
5. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/cambios-urniarios-y-de-excrecion/diarrea.html
6. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/problemas-de-la-boca/llagas-en-la-boca.html
7. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/respiracion-entrecortada.html
8. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (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.

Referencias

Consulte todas las referencias para leucemia linfocítica aguda aquí.

www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html⁸

Last Medical Review: October 17, 2018 Last Revised: October 17, 2018

Trasplante de células madre para la leucemia linfocítica aguda

(Nota: esta información es acerca del tratamiento de la leucemia linfocítica aguda (ALL) en adultos. Para aprender sobre ALL en los niños, consulte [Leucemia en niños](#)¹).

Las dosis convencionales de [quimioterapia](#) no siempre pueden curar la leucemia linfocítica aguda (ALL). Aunque es posible que una dosis mayor de estos medicamentos sea más eficaz, no se puede administrar debido a que podría causar daño grave a la médula ósea, lugar donde se producen las nuevas células sanguíneas. Esto podría causar infecciones potencialmente mortales, sangrado, y otros problemas debido a los recuentos bajos de células sanguíneas.

Un [trasplante de células madre](#)² permite que los médicos usen dosis más altas de quimioterapia (algunas veces junto con radioterapia) para eliminar las células cancerosas. Después de terminar estos tratamientos, el paciente recibe una infusión (trasplante) de células madre productoras de sangre para restablecer su médula ósea.

Las células madre productoras de sangre que se usan para un trasplante se obtienen ya sea de la sangre, de la médula ósea, o de la sangre del cordón umbilical de un bebé. Con más frecuencia, las células madre que se usan provienen de la sangre.

Tipos de trasplantes de células madre

Los dos tipos principales de trasplantes de células madre son:

- **Alotrasplante** (allogénico), las células madre **provienen de otra persona**. Este es

el tipo de trasplante preferido para el tratamiento de la ALL.

- **Autotrasplante** (autólogo) de células madre, el paciente **recibe nuevamente sus propias células**.

Alotrasplante: el tipo de tejido del donante (también conocido como el tipo HLA) necesita asemejarse al tipo de tejido del paciente para ayudar a evitar el riesgo de que surjan problemas importantes con el trasplante. A menudo, el mejor donante es un familiar cercano, como un hermano o una hermana, si presenta el mismo tipo de tejido que el paciente. Si no hay hermanos compatibles, las células pueden provenir de un donante no relacionado que tiene un tipo HLA compatible (un extraño que voluntariamente dona sus células). Algunos pacientes no pueden someterse a esta clase de trasplante debido a que no se encuentra un donante compatible.

El uso del alotrasplante también está limitado por sus efectos secundarios, que a menudo son demasiado graves para las personas de edad más avanzada o que presentan otros problemas de salud. Una opción que podría ayudar a los pacientes que no pueden someterse a un alotrasplante debido a la edad o a otros problemas de salud consiste en administrar dosis de quimioterapia y radiación más bajas que no destruyan completamente a las células en la médula ósea. A esto se le conoce como **trasplante no mieloablativo** o **trasplante de intensidad reducida**. Esta clase de trasplante de células madre depende de las células del donante para eliminar las células de la leucemia, en lugar de la quimioterapia y la radiación. Este tratamiento no es convencional para la ALL, y se ha estado estudiando para determinar su eficacia.

Autotrasplante (autólogo): las células madre del paciente se extraen de su médula ósea o de su sangre. Las células se congelan y se almacenan mientras la persona recibe tratamiento (quimioterapia y/o radiación en altas dosis). En un laboratorio, se puede hacer un procedimiento llamado **purga** para tratar de extraer cualquier célula leucémica de las muestras. Entonces las células madre se vuelven a infundir en la sangre del paciente después del tratamiento.

Un autotrasplante podría ser una opción para pacientes que no pueden someterse a un alotrasplante debido a que no cuentan con un donante que sea compatible, o a otra razón. Un problema con los autotrasplantes consiste en que la leucemia es una enfermedad de la médula ósea y la sangre. Por lo tanto, existe el peligro, aun cuando se realiza la purga, de suministrar de vuelta al paciente células leucémicas con las células madre.

Los alotrasplantes también se prefieren debido al efecto de **injerto contra leucemia**. Cuando las células inmunitarias del donante se administran en el organismo por infusión, puede que ellas reconozcan cualquier célula leucémica remanente como

extrañas y procedan a atacarlas. Este efecto no ocurre con un autotrasplante (autólogo) de células madre.

Aspectos prácticos

Un trasplante de células madre es un tratamiento intensivo y complejo que puede ocasionar efectos secundarios potencialmente mortales. Si su doctor cree que se podría beneficiar de un trasplante, usted debe preguntarle a qué clase de trasplante se someterá, los posibles efectos secundarios, y el tiempo que podría tomar la recuperación. Los trasplantes de células madre se deben realizar en un hospital en el que el personal tenga experiencia en el procedimiento y en el manejo de la fase de recuperación.

Si desea más información sobre los trasplantes de células madre, incluyendo cómo se llevan a cabo y los posibles efectos secundarios, consulte [Trasplante de células madre para el cáncer](#)³.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-en-ninos.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/tipos-de-tratamiento/trasplante-de-celulas-madre.html
3. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/tipos-de-tratamiento/trasplante-de-celulas-madre.html
4. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (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.

Referencias

Consulte todas las referencias para leucemia linfocítica aguda aquí.

(www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html)⁴

Last Medical Review: October 17, 2018 Last Revised: October 17, 2018

Tratamiento típico de la leucemia linfocítica aguda

(Nota: esta información es acerca del tratamiento de la leucemia linfocítica aguda (ALL) en adultos. Para aprender sobre ALL en los niños, consulte [Leucemia en niños](#)¹).

El principal tratamiento de la leucemia linfocítica aguda (ALL) en adultos es generalmente quimioterapia a largo plazo. En los últimos años, los médicos han comenzado a utilizar regímenes de quimioterapia más intensivos, lo que ha conducido a más respuestas al tratamiento. Pero estos regímenes también tienen más probabilidades de causar efectos secundarios, como recuentos bajos de glóbulos blancos. Es posible que los pacientes necesiten tomar otros medicamentos para prevenir o tratar estos efectos secundarios.

Por lo general, el tratamiento consiste en tres fases:

- **Inducción** (inducción de la remisión)
- **Consolidación** (intensificación)
- **Mantenimiento**

Por lo general, el tratamiento total tarda aproximadamente 2 años, siendo la fase de mantenimiento la que requiere más tiempo. El tratamiento puede ser más o menos intenso, dependiendo del [subtipo de ALL y de otros factores pronósticos](#)².

La ALL se puede propagar al área que rodea el cerebro y la médula espinal. Algunas veces, esto ya ha ocurrido cuando se realiza por primera vez el diagnóstico de la ALL. Esta propagación se descubre cuando el médico realiza una [punción lumbar](#)³ y se descubren células leucémicas en el líquido cefalorraquídeo que rodea el cerebro y la médula espinal. El tratamiento para esto se aborda más adelante.

Aun cuando no se descubren células leucémicas en el líquido cefalorraquídeo al momento del diagnóstico, es posible que se puedan extender hasta allí posteriormente. Por esta razón, una parte importante del tratamiento de la ALL es la **profilaxis del sistema nervioso central**, un tratamiento que reduce el riesgo de que la leucemia se propague al área alrededor del cerebro o la médula espinal. Esto también se describe detalladamente más adelante.

Inducción

El objetivo de la quimioterapia de inducción es lograr que la leucemia entre en [remisión \(remisión completa\)](#)⁴. Esto significa que ya no se encuentran células leucémicas en las muestras de médula ósea (en la biopsia de la médula ósea), que regresan las células normales de la médula y que los recuentos de células sanguíneas regresan a niveles normales. Sin embargo, una remisión no es necesariamente una cura, ya que las células leucémicas aún pudieran estar escondidas en algún lugar del cuerpo.

La quimioterapia de inducción generalmente dura alrededor de un mes. Puede que se usen diferentes combinaciones de medicamentos de quimioterapia, aunque generalmente incluye:

- Vincristina
- Dexametasona o prednisona
- Un medicamento con antraciclina, como doxorubicina (Adriamycin) o daunorrubicina.

En función de los [factores pronósticos](#)⁵ del paciente, algunos regímenes también pueden incluir ciclofosfamida, L-asparaginasa (o pegaspargasa), y/o altas dosis de metotrexato o citarabina (ara-C) como parte de la fase de inducción.

Para aquellos pacientes con ALL cuyas células leucémicas tienen un **cromosoma Filadelfia**, con frecuencia también se incluye un medicamento de terapia dirigida, como imatinib (Gleevec) o dasatinib (Spycel).

Para los pacientes de edades avanzadas (generalmente mayores de 65) o que presentan otros problemas de salud graves, se utilizan muchos de los mismos medicamentos para la inducción, aunque puede que sea necesario reducir las dosis de los medicamentos.

El primer mes de tratamiento es intensivo, y requiere de visitas frecuentes al médico. Usted puede pasar algo o mucho de su tiempo en el hospital debido a que pueden ocurrir infecciones graves u otras complicaciones. Es muy importante que tome todas

las medicinas que se le receten. Algunas complicaciones pueden ser lo suficientemente graves como para poner en peligro la vida. No obstante, gracias a los recientes avances en la atención de apoyo (atención de enfermería, nutrición, antibióticos, factores de crecimiento, transfusiones de glóbulos rojos y de plaquetas según sea necesario, etc.), estas complicaciones son mucho menos comunes que en el pasado.

La mayoría de las veces la leucemia entra en remisión con quimioterapia de inducción. Sin embargo, debido a que las células leucémicas aún pueden estar escondidas en algún lugar del cuerpo, se requiere de tratamiento adicional.

Profilaxis o tratamiento del sistema nervioso central: es necesario el tratamiento para evitar que las células leucémicas se propaguen al sistema nervioso central (profilaxis CNS) o para tratar la leucemia que se ha propagado al CNS . A menudo, esto se comienza durante la inducción y se continúa por otras fases de tratamiento. Esto puede incluir uno o más de los siguientes:

- Quimioterapia inyectada directamente en el líquido cefalorraquídeo (**quimioterapia intratecal**). El medicamento que se usa con más frecuencia es el metotrexato, aunque algunas veces también se puede usar citarabina o un esteroide, como prednisona. La quimioterapia intratecal se puede administrar durante la [punción lumbar](#)⁶ (espinal) o a través de un reservorio de Ommaya (esto se abordó en la sección sobre [cirugía](#)).
- Altas dosis de metotrexato por IV, citarabina u otros medicamentos de quimioterapia
- [Radioterapia](#) al cerebro y a la médula espinal

Consolidación (intensificación)

Si la leucemia entra en remisión, la siguiente fase con frecuencia consiste en otro curso bastante corto de quimioterapia, usando muchos de los mismos medicamentos que se utilizaron en la terapia de inducción. Esto usualmente dura varios meses. Usualmente los medicamentos se administran en dosis altas, por lo que el tratamiento es bastante intenso. Por lo general, en este momento se continúa con el tratamiento/profilaxis CNS.

También se continúa con un medicamento de terapia dirigida, como el imatinib, para pacientes cuyas células leucémicas tienen el cromosoma Filadelfia.

Algunos pacientes que están en remisión, como aquellos que tienen ciertos subtipos de ALL u otros factores pronósticos desfavorables, aún presentan un alto riesgo de recurrencia de la leucemia (recaída). En lugar de quimioterapia convencional, los

médicos pueden sugerir en estos momentos un [alotrasplante de células madre](#) (SCT), especialmente para aquellos que tienen un hermano o hermana que podría ser un buen donante compatible. Un autotrasplante de células madre puede ser otra opción. Es necesario que se evalúen detenidamente los riesgos y beneficios posibles del trasplante de células madre para cada paciente según su caso particular, ya que aún no está claro qué tan útil es para cada paciente. Los pacientes que estén considerando este procedimiento deben buscar un centro donde el personal cuente con vasta experiencia en trasplantes de células madre.

Mantenimiento

Después de la consolidación, generalmente el paciente entra en un programa de mantenimiento con quimioterapia que consiste en metotrexato y 6-mercaptopurina (6-MP). En algunos casos, esto se puede combinar con otros medicamentos, como vincristina y prednisona.

Para aquellos pacientes con ALL, cuyas células leucémicas tienen el cromosoma Filadelfia, con frecuencia también se incluye algún medicamento de terapia dirigida, como el imatinib.

Usualmente el mantenimiento dura aproximadamente dos años. Por lo general, en este momento se continúa con el tratamiento/profilaxis CNS.

Tasas de respuesta al tratamiento de la ALL

Por lo general, aproximadamente de 80% a 90% de los adultos tendrá remisiones completas en algún momento durante estos tratamientos. Esto significa que ya no se observará la presencia de células leucémicas en la médula ósea. Desafortunadamente, cerca de la mitad de estos pacientes sufren una recaída, por lo que la tasa general de curación es de 30% a 40%. Reiteramos que estas tasas varían mucho dependiendo del [subtipo de ALL y de otros factores pronósticos](#)⁷. Por ejemplo, las tasas de pacientes curados suelen ser más altas en los pacientes que son más jóvenes.

¿Qué sucede si la leucemia no responde o regresa después del tratamiento?

Si la leucemia es **refractaria**, o sea, si no desaparece con el primer tratamiento (lo que sucede en aproximadamente 10% a 20% de los pacientes), entonces se pueden intentar dosis más intensivas o medicamentos nuevos de quimioterapia, aunque es menos probable que surtan efecto. Los [anticuerpos monoclonales](#), como el

blinatumomab (Blincyto) o el inotuzumab ozogamicina (Besponsa), pueden ser una opción para los pacientes con ALL de células B. Se puede intentar un [trasplante de células madre](#) si la leucemia se puede poner al menos en remisión parcial. También se pueden considerar [estudios clínicos](#)⁸ de nuevos métodos de tratamiento.

Si la leucemia entra en remisión con un tratamiento inicial, pero luego regresa (recurre), con mayor frecuencia lo hará en la médula ósea y la sangre. Ocasionalmente, el cerebro o el líquido cefalorraquídeo será el primer lugar donde recurra.

En estos casos, algunas veces es posible poner la leucemia en remisión otra vez con más quimioterapia, aunque es posible que esta remisión no dure. El método de tratamiento puede depender de lo pronto que recurra la leucemia después del primer tratamiento. Si la recaída ocurre después de un intervalo prolongado, se puede usar el mismo tratamiento o uno similar para intentar una segunda remisión. Si el intervalo de tiempo es más corto, puede que se necesite una quimioterapia más agresiva con otros medicamentos.

La inmunoterapia puede ser otra opción para algunos pacientes. Por ejemplo, un anticuerpo monoclonal como el blinatumomab (Blincyto) o el inotuzumab ozogamicina (Besponsa) pueden ser una opción para algunos pacientes con ALL de células B, mientras que la terapia de células T con CAR puede ser una opción para los pacientes de 25 años o menos.

A los pacientes que tienen leucemia linfocítica aguda con el cromosoma Filadelfia que tomaron algún medicamento de terapia dirigida, como imatinib (Gleevec), a menudo se les cambia a otro medicamento de terapia dirigida.

Para los pacientes con ALL de células T, el medicamento quimioterapéutico nelarabina (Arranon) pudiera ser útil.

Si se puede lograr una segunda remisión, la mayoría de los médicos recomendarán algún tipo de trasplante de células madre, si es posible.

Si la leucemia no desaparece o continúa recurriendo, con el tiempo el tratamiento con quimioterapia probablemente no sea útil. Si un trasplante de células madre no es una opción, el paciente puede considerar un estudio clínico de tratamientos más nuevos.

Tratamiento paliativo

En algún momento, puede que sea evidente que es extremadamente poco probable curar la leucemia con tratamiento adicional, incluso estudios clínicos. En este momento, el enfoque del tratamiento puede cambiar para controlar la leucemia y sus síntomas por

tanto tiempo como sea posible, en lugar de tratar de curarla. A esto se le puede llamar [tratamiento paliativo](#)⁹ o **atención de apoyo**. Por ejemplo, el médico puede recomendar una terapia menos intensiva para tratar de retrasar el crecimiento de la leucemia en lugar de tratar de curarla.

A medida que la leucemia crece en la médula ósea puede causar dolor. Es importante que usted esté tan cómodo como sea posible. Los tratamientos que pueden ser útiles incluyen radiación y medicinas apropiadas contra el dolor. Si las medicinas como aspirina e ibuprofeno no surten efecto, los medicamentos opiáceos más fuertes como la morfina pueden ser útiles.

Los otros síntomas comunes de la leucemia son recuentos bajos de células sanguíneas y [cansancio](#)¹⁰. Se pueden necesitar medicinas o transfusiones de sangre para ayudar a corregir estos problemas. Las [náuseas](#)¹¹ y la pérdida del apetito se pueden tratar con medicamentos y complementos alimenticios altos en calorías. Pueden ocurrir [infecciones](#)¹² que se pueden tratar con antibióticos.

La información sobre los tratamientos que se incluye en este artículo no constituye una política oficial de la Sociedad Americana Contra El Cáncer y no tiene como objetivo ofrecer asesoramiento médico que replazce la experiencia y el juicio de su equipo de atención médica contra el cáncer. Su objetivo es ayudar a que usted y a su familia estén informados para tomar decisiones conjuntamente con su médico. Es posible que su médico tenga motivos para sugerir un plan de tratamiento distinto de estas opciones generales de tratamiento. No dude en hacer preguntas a su médico sobre sus opciones de tratamiento.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-en-ninos.html
2. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-clasifica.html
3. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html
4. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-clasifica.html
5. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-clasifica.html
6. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html
7. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html

- [diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-clasifica.html](#)
8. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/estudios-clinicos.html
 9. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/atencion-paliativa/guia-de-cuidado-de-apoyo.html
 10. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/cansancio.html
 11. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/nauseas-y-vomito.html
 12. www.cancer.org/content/cancer/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos/infecciones.html
 13. www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la Sociedad Americana Contra El Cáncer (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.

Referencias

Consulte todas las referencias para leucemia linfocítica aguda aquí. (www.cancer.org/content/cancer/es/cancer/leucemia-linfocitica-aguda/referencias.html)¹³

Last Medical Review: October 17, 2018 Last Revised: October 17, 2018

cancer.org | 1.800.227.2345