

## Centro Provincial de Información Ciencias Médicas Ciego de Ávila

---

### Leucemia

#### ¿Qué es?

La leucemia es un tipo de cáncer de la sangre que comienza en la médula ósea, el tejido blando que se encuentra en el centro de los huesos, donde se forman las células sanguíneas.

El término leucemia significa sangre blanca. Los glóbulos blancos (leucocitos) son producidos en la médula ósea y el cuerpo los utiliza para combatir infecciones y otras sustancias extrañas.

La leucemia lleva a un aumento incontrollable de la cantidad de glóbulos blancos.

Las células cancerosas impiden que se produzcan glóbulos rojos, plaquetas y glóbulos blancos maduros (leucocitos) saludables. Entonces, se pueden presentar síntomas potencialmente mortales a medida que disminuyen las células sanguíneas normales.

Las células cancerosas se pueden propagar al torrente sanguíneo y a los ganglios linfáticos. También pueden viajar al cerebro y a la médula espinal (el sistema nervioso central) y otras partes del cuerpo.

La leucemia puede afectar a niños y adultos.



#### Las leucemias se dividen en dos tipos principales:

- Aguda (que progresa rápidamente).

- Crónica (que progresa más lentamente).



### Los tipos principales de leucemia son:

- Leucemia linfocítica aguda (LLA)
- Leucemiamielógena aguda (LMA)
- Leucemia linfocítica crónica (LLC)
- Leucemia mielógena crónica (LMC)
- Leucemia de células pilosas

### **Diagnóstico**

Existen una serie de pruebas médicas que son comunes a todos los tipos de leucemia, si bien para el diagnóstico de la leucemia linfocítica aguda se llevan a cabo otros estudios

específicos. Las pruebas comunes son las siguientes:

### Analítica

Consiste en la realización de un análisis de sangre.

### Extracción

Para diagnosticar leucemia, el médico puede llevar a cabo una biopsia de la médula ósea o la extracción de líquido cefalorraquídeo, que rodea el cerebro y la médula ósea. Su extracción se utiliza para estudiar la propagación de la enfermedad.

### Pruebas de laboratorio

Las principales son el recuento y examen de células sanguíneas, las pruebas de coagulación y química sanguínea y, por último, el examen microscópico rutinario. Pruebas cromosómicas

Estas pruebas abarcan la citoquímica, la citogenética, la hidratación in situ con fluorescencia y la reacción en cadena de la polimerasa.

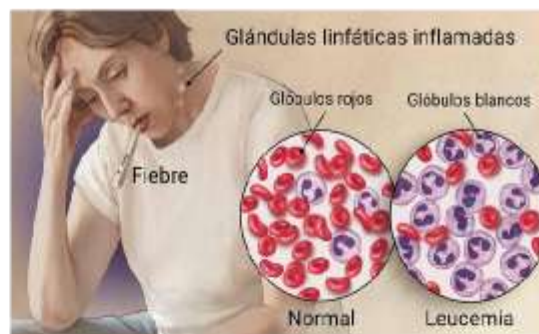
## Estudios por imagen

Los estudios por imagen más frecuentes determinados por el especialista son: rayos X, tomografía computarizada, resonancia magnética y ecografía.

Para el diagnóstico de la leucemia linfocítica aguda, es necesaria la realización de una biopsia del ganglio linfático, para ayudar a diagnosticar los linfomas, y una gammagrafía con galio y gammagrafía ósea, solo en el caso de que el paciente presente dolor en los huesos.

Cabe destacar que, cuando la leucemia aparece en la infancia, su diagnóstico precoz se complica, ya que sus primeros síntomas son parecidos a los de otras enfermedades típicas de la niñez.

Estos síntomas son: cansancio, falta de apetito o fiebre intermitente. Debido a esta situación, los padres suelen culparse por la demora en el diagnóstico, cuando incluso para el médico resulta complicado reconocer esta situación en su primera etapa.



## Síntomas

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.

### 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, 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:

- Pérdida de peso
- Fiebre
- 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.

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 síndrome de la SVC. Puede causar:

- Hinchazón en el rostro, el cuello, los brazos y la parte superior del tórax (algunas veces con una coloración roja azulada)
- Dolores de cabeza
- Mareos
- Alteraciones del estado de conciencia si afecta el cerebro

Este síndrome puede ser potencialmente mortal y requiere tratamiento inmediato.

### **Factores de riesgo**

#### **Historia previa de tratamiento para otras enfermedades cancerosas:**

- Haber recibido quimioterapia o radioterapia puede provocar una alteración o daño celular que derive en lo que se conoce como una leucemia secundaria.
- Padecer un trastorno genético: Enfermedades como el síndrome de Down

- incrementan la posibilidad de una persona de padecer leucemia.
- Exposición a agentes tóxicos: El contacto con determinados agentes tóxicos, ya que sean ambientales, profesionales o asociados a hábitos como el tabaquismo, aumentan el riesgo de leucemia.
- Historia familiar: En casos minoritarios, tener antecedentes familiares de leucemia puede ser un factor de riesgo.

### **Prevención**

Hasta la fecha no se conoce ninguna forma de prevenir la leucemia. Los expertos aconsejan llevar una vida saludable y sin hábitos tóxicos, recomendaciones válidas también para la prevención de otras enfermedades oncológicas y que ayudarían, además, a afrontar en mejores condiciones el tratamiento



que requiere este tipo de cáncer, en el caso de que llegue a desarrollarse.

## Tipos

En función de la velocidad de progresión de la enfermedad, se puede distinguir entre leucemias agudas (tienen un proceso muy rápido; las células anormales aumentan su número de forma considerable en poco tiempo y no hacen las funciones de los glóbulos rojos normales) y leucemias crónicas (su procedimiento es lento; las células alteradas trabajan perfectamente como glóbulos blancos normales).

Otra clasificación existente atiende a la estirpe celular en la que se origina la leucemia. Las leucemias mieloides (o mieloblásticas) dan comienzo en los mielocitos, mientras que las leucemias linfoides (o linfoblásticas) aparecen en las células linfoides y pueden acumularse en los ganglios linfáticos, como explica el Instituto Nacional del Cáncer en Lo que usted necesita saber sobre la leucemia.

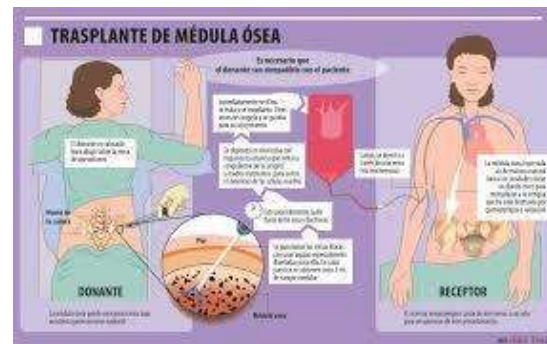
Así, teniendo en cuenta ambos criterios, se establecen en total cuatro tipos de leucemia:

Leucemia Mieloide Aguda (LMA).

Leucemia Mieloide Crónica (LMC).

Leucemia Linfocítica Aguda (LLA).

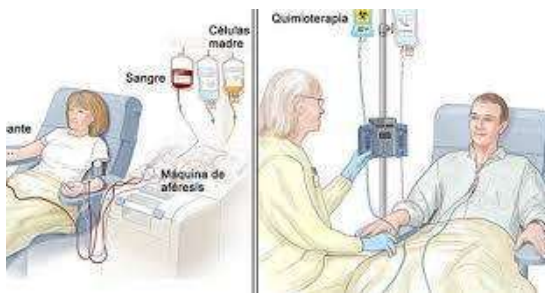
Leucemia Linfocítica Crónica (LLC).



## Tratamientos

El tratamiento recomendado en este tipo de padecimiento es la quimioterapia. En ésta se emplean diversos medicamentos especiales destinados a destruir las células leucémicas. Dicho tratamiento tiene tres fases: la de inducción a la remisión, la de consolidación y la de mantenimiento.

En la fase de inducción a la remisión, cuya duración es de cuatro a cinco semanas, se intenta destruir la mayor cantidad de células malignas. Cuando ocurre la remisión, es decir el control temporal de la afección, el niño suele lucir normal, ya que los síntomas de la leucemia desaparecen. En ciertas ocasiones la remisión es apenas parcial, por esta razón algunos síntomas no desaparecen del todo. Sólo un pequeño porcentaje de los parientes no logra entrar en remisión. La fase de consolidación dura de dos a tres semanas, mientras que la de mantenimiento debe llevarse a cabo hasta completar tres años de tratamiento.



## Pronóstico

Según la Sociedad Española de Oncología Médica, la leucemia

presenta una supervivencia del 3,1 por ciento de los pacientes.

## Recomendaciones para pacientes:

**Nutrición:** tanto los síntomas como el tratamiento de la leucemia pueden provocar vómitos, náuseas o malestar, lo que puede causar pérdida de apetito. Cuando esto ocurre, es importante acudir al médico para que le sugiera una serie de pautas para cubrir las necesidades nutricionales.

**Seguimiento:** una vez concluido el tratamiento, el paciente debe mantener rigurosos exámenes de control. Estos exámenes ayudan a controlar cualquier cambio que surja en la salud del paciente, posibles recaídas en la patología o daños ocasionados por el propio tratamiento.

**Apoyo:** el impacto que supone para el paciente ser diagnosticado de leucemia puede repercutir en su ánimo y en sus relaciones con los demás. Los expertos aconsejan buscar apoyo tanto en el equipo



médico que acompaña al paciente en su enfermedad como en grupos o profesionales que puedan prestar ayuda psicológica o emocional.

### **Bibliografía.**

1. MedlinePlus en español. Lepra [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU).[Actualizada 10 Septiembre 2018; Citado 24 marzo 2019] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/meningitis.html>