



LEUCEMIA

La importancia de un
diagnóstico a tiempo.

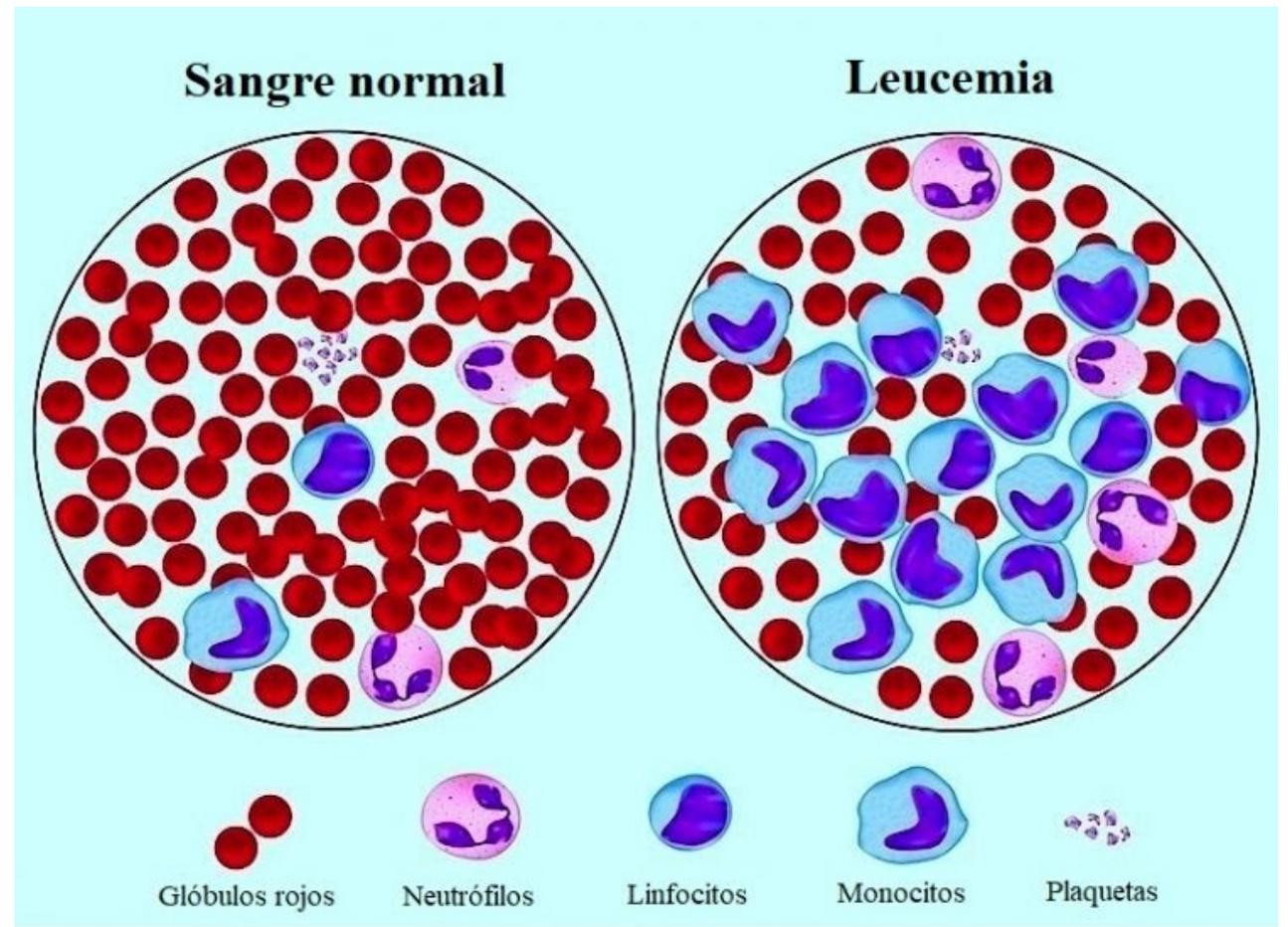
LEUCEMIA INFANTIL

MARCOS GONZÁLEZ MORENO

INTRODUCCIÓN

Los tres grupos de células sanguíneas (glóbulos blancos o leucocitos, glóbulos rojos y plaquetas), se producen por la multiplicación de las llamadas células madre, en la médula ósea;

la leucemia es un cáncer que se origina en dicha médula ósea por cambios irreversibles al interior de una de las células madre que bien pueden darse antes del nacimiento o por ciertas exposiciones ambientales



CÁNCER INFANTIL EN MÉXICO

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, al año son detectados aproximadamente **160 mil** nuevos **casos** de cáncer en niños en todo el **planeta** y casi **90 mil** pacientes de este tipo **fallecen** en el mismo periodo. En México, esta es la situación:

Cada año se **diagnostican** en el país

3 mil 800 casos*
de **cáncer en niños**
de **0 a 14 años**

*Cifras 2013- Secretaría de Salud

NTX
NOTIMEX

PRINCIPALES TIPOS

7%

Del sistema nervioso central
En el tejido linfático del cerebro o de la médula espinal

52%

Leucemia
Cáncer en la sangre

12%

Linfomas
Célula anormal que se convierte en tumor canceroso

8%

Óseo
En los huesos



Retinoblastoma
En los ojos

5%

De tejidos blandos
En ligamentos, músculos, nervios, órganos, etc.

5%

Tumor Renal
Tumor maligno en el riñón

4%

En células germinales
En ovarios o testículos

3%

Este mal es la **2da. Causa de mortalidad** en menores de 14 años en México, sólo después de los accidentes de tránsito.

Sin embargo...

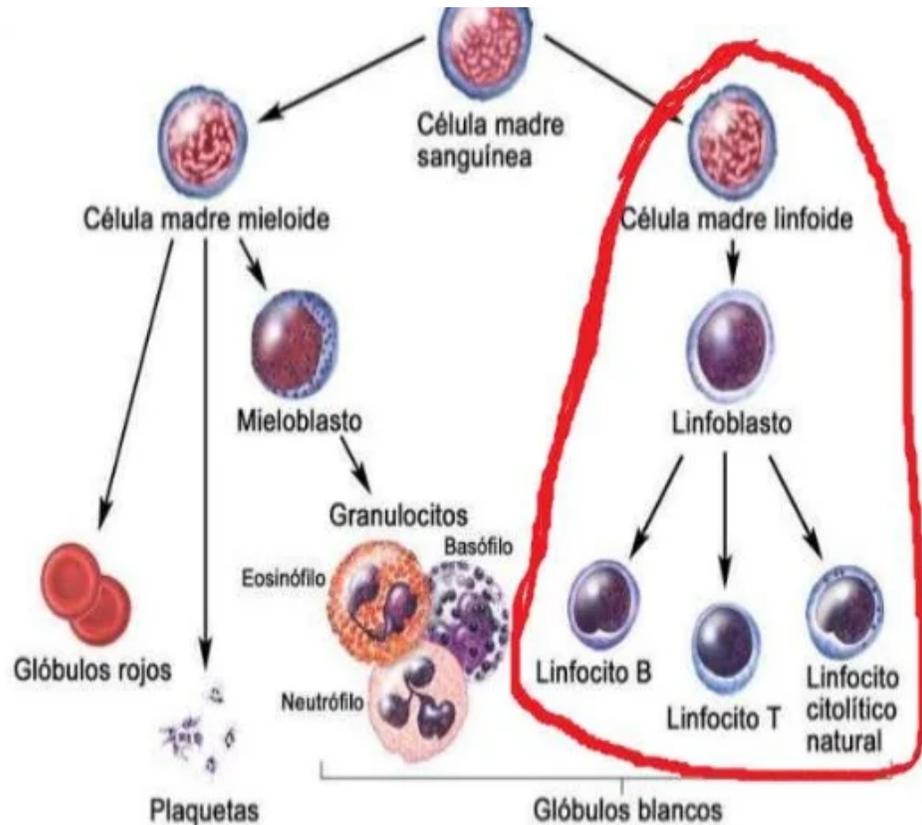
Alrededor del **70% de los casos** son **controlables o curables** si se detectan en **etapas tempranas**.

Fuente: México, Instituto Mexicano de Seguridad, Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Asociación Mexicana de Leucemia y Linfoma, Organización Mundial de la Salud (OMS).

La leucemia es el cáncer más frecuente de la infancia (incidencia aproximada de hasta 5 por cada 100.000 niños) y puede ser de 2 tipos: Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) y Leucemia Mieloide Aguda (LMA) de acuerdo a la célula que las origina, siendo más frecuente la LLA (80%), cuya aparición suele darse entre los 2 y los 4 años de edad.

LEUCEMIAS AGUDAS

La mayoría de las leucemias en niños son agudas.



Los dos tipos principales de leucemia aguda son: Leucemia linfocítica aguda (linfoblástica): alrededor de 3 de 4 leucemias en niños son leucemia linfocítica aguda (ALL). Estas leucemias se originan en formas muy jóvenes de glóbulos blancos llamados linfocitos.

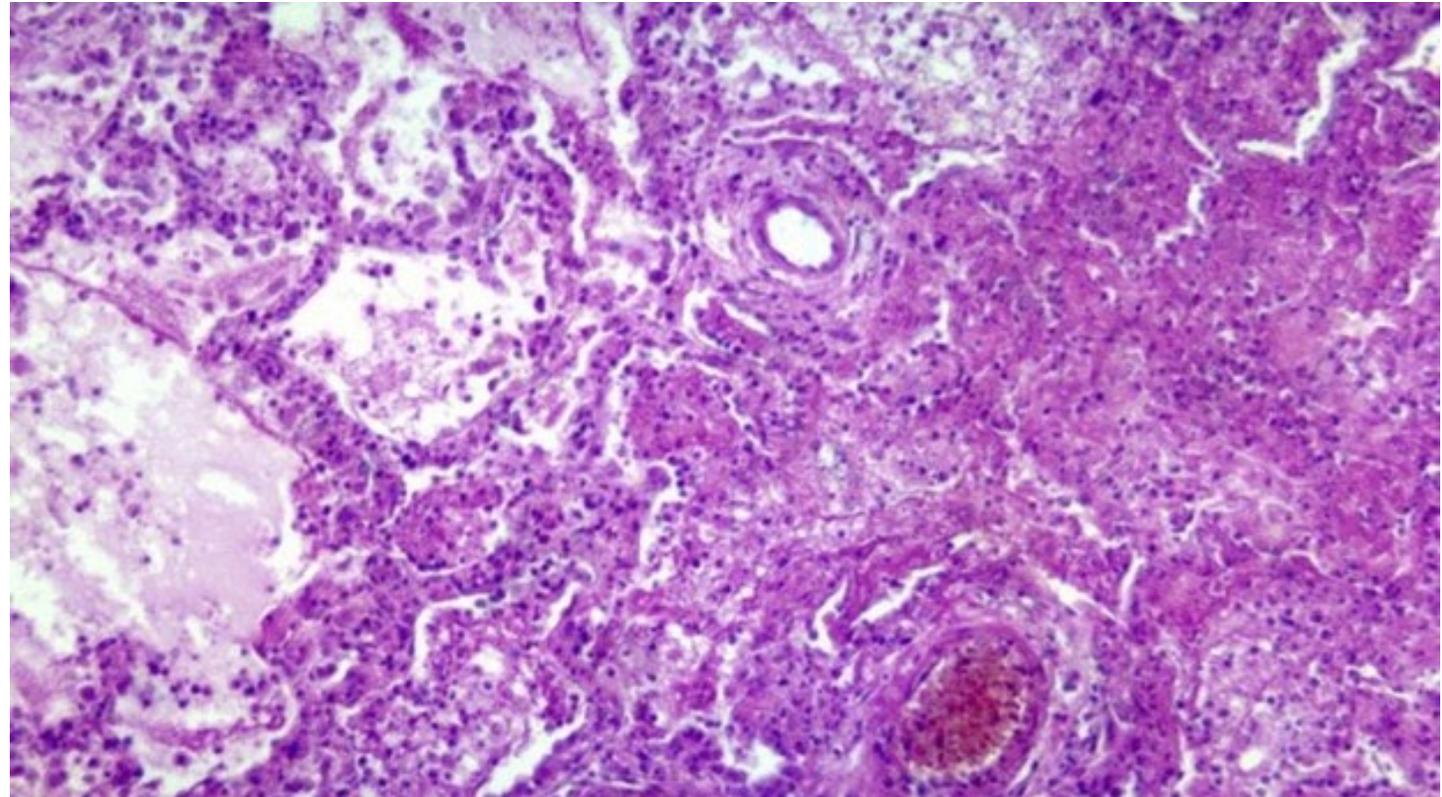
Leucemia mieloides aguda (AML): este tipo de leucemia, también llamada leucemia mielógena aguda, leucemia mielocítica aguda o leucemia no linfocítica aguda, representa la mayoría de los casos remanentes de leucemia en niños.

La leucemia mieloides aguda (AML) se inicia a partir de las células mieloides que forman normalmente los glóbulos blancos (que no son linfocitos), los glóbulos rojos o las plaquetas.

En pocas ocasiones, las leucemias agudas pueden tener características de la ALL y de la AML.

A estos tipos de leucemias se les puede llamar leucemias de linaje mixto, leucemias agudas indiferenciadas, o leucemias agudas bifenotípicas mixtas (MPAL).

En los niños, son generalmente tratadas como la ALL y generalmente responden a este tratamiento como la ALL.



LEUCEMIAS CRÓNICAS

Curso indolente

Larga evolución

Ausencia de céls.
muy indiferenciadas

Las leucemias crónicas son poco comunes en los niños. Estas leucemias suelen crecer más lentamente que las leucemias agudas, aunque también son más difíciles de curar.

Las leucemias crónicas se pueden dividir en dos tipos principales:

Leucemia mieloide crónica (CML): también se le conoce como leucemia mielógena crónica, y es poco común en los niños. El tratamiento es similar al empleado en adultos (consulte Tratamiento para niños con leucemia mieloide crónica [CML]4). Si desea más información sobre la CML, consulte Leucemia mieloide crónica.

Leucemia linfocítica crónica (CLL): esta leucemia se presenta muy pocas veces en los niños. Si desea más información, consulte Leucemia linfocítica crónica (CLL).

CAUSAS O FACTORES DE RIESGO

Los factores ambientales, genéticos e inmunológicos pueden ser causantes de la aparición del cáncer.

Exposición de los padres a pesticidas y fungicidas, historia de tabaquismo y alcoholismo antes del embarazo y macrosomía neonatal (neonatos con peso igual o superior a 4000 gramos al nacimiento), son factores con algún tipo de asociación, aunque no logran explicar por sí solos la aparición de esta enfermedad.

Factores inmunológicos: todas las personas producen células tumorales diariamente, pero no todas desarrollan cáncer gracias a la acción del sistema inmune, encargado de su destrucción; esto supone que para el desarrollo del cáncer debe haber una deficiencia del sistema inmunológico que le permita a este tipo de células multiplicarse.

Factores genéticos: gemelos con alteración genética desde la fecundación, o padecer algún síndrome genético relacionado con alteración en la reparación de daños del ADN, saber si se padece o no alguna de estas enfermedades, depende del conocimiento de las mismas por parte del médico tratante.

SÍNTOMAS Y SIGNOS CLÍNICOS

Entre los síntomas más frecuentes podemos encontrar:

Hepatoesplenomegalia: agrandamiento anormal del hígado y el bazo en la cavidad abdominal.

Fiebre prolongada de origen no claro: más de 8 días de fiebre, sin foco infeccioso.

Linfadenopatías: agrandamiento de ganglios que se perciben como nódulos de más de 2 centímetros en el cuello, la axila, delante de la oreja, por encima del codo y la ingle.

Petequias: lesiones rojas puntiformes en la piel.

Aparición de equimosis o moretones en la piel: sangrado sin causa aparente, agrandamiento de las encías, dolores óseos y articulares, pérdida de peso, fatiga y malestar.

Síntomas neurológicos: dolor de cabeza asociado a vómito, visión borrosa y convulsiones.

DIAGNÓSTICO

6) DIAGNOSTICO

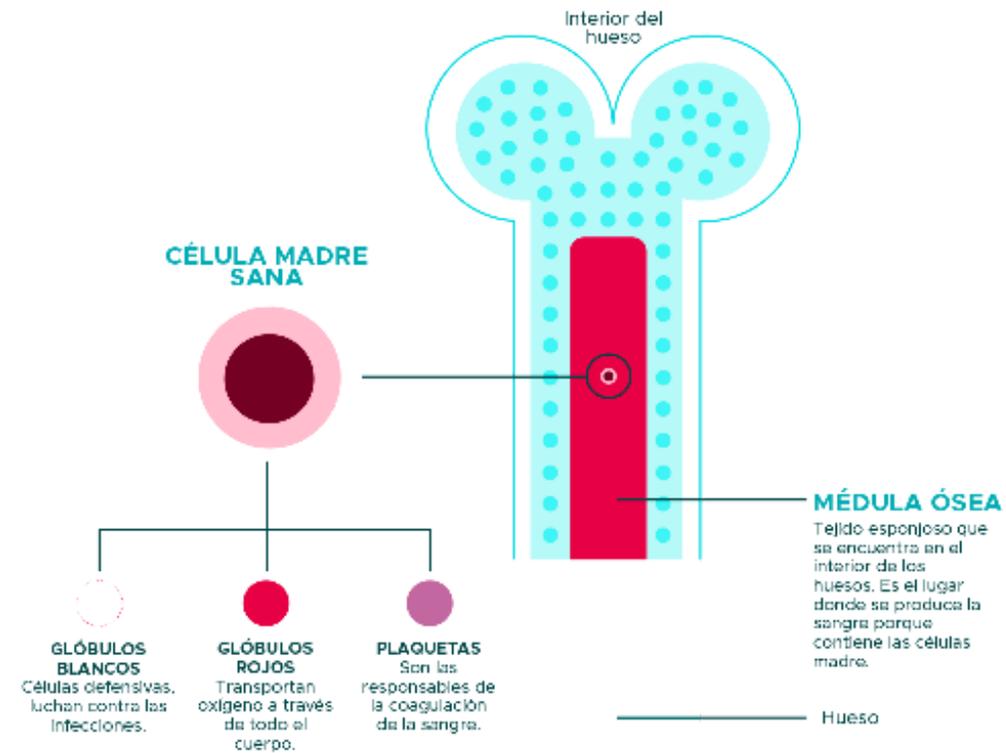
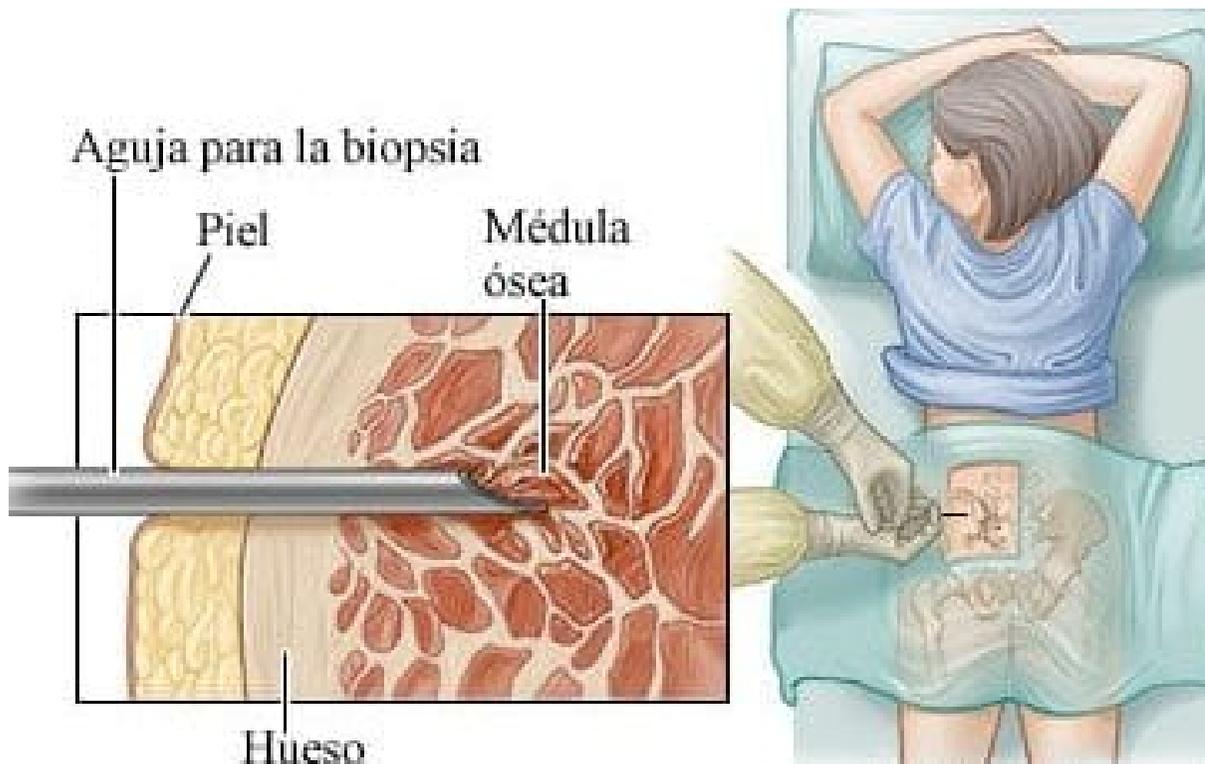


Exámenes de primera línea:

- Hemograma.
- Extendido de sangre periférica: análisis de sangre bajo el microscopio que mide el número y forma de las células sanguíneas para establecer si aparecen formas celulares anormales, llamadas “blastos”.
- Radiografía de tórax para descartar masa mediastinal.
- Ecografía abdominal.
- Radiografía de huesos largos en pacientes con síntomas relacionados

Exámenes de segunda línea: Incluyen

- Biopsia de médula ósea: procedimiento por el que se extrae una muestra de hueso con médula ósea en su interior, habitualmente del hueso de la cadera.
- Aspirado de médula ósea: se extrae médula líquida que va a estudios especiales: mielograma y citometría de flujo (estos establecen por visión directa y por método automatizado el tipo de célula que está afectada para clasificar la leucemia).



RETOS QUE ENFRENTAMOS

Diagnóstico oportuno.

Calidad de atención.

Asegurar financiamiento del tratamiento.

Evitar abandono al tratamiento.

Fortalecimiento de infraestructura y personal en las instituciones que dan atención al cáncer infantil.

Registro y monitoreo de la enfermedad.

