



LEUCEMIA LINFOIDE

AGUDA

Presenta: Jesús Alejandro Morales Pérez



Definición:

- ❑ Tipo de cáncer hematológico y de la médula ósea que afecta a los glóbulos blancos.
- ❑ La LLA es el tipo de cáncer más común durante la niñez. Ocurre cuando una célula de la médula ósea presenta errores en su ADN.



Epidemiología

- ✓ Tiene un pico temprano a los 3-4 años de edad
- ✓ La incidencia en adultos varía entre 0.7 - 1.8/ 100'000 habitantes por año (En jóvenes es de 1-1.5 para el grupo de 15-24 años) y después descende, aumentando de nuevo a los 65 años con una tasa de 2.3.



ETIOLOGÍA!

☞ La etiología se desconoce. Sin embargo, hay factores internos y externos que influyen en su incidencia.

☞ En la LLA, la herencia de ciertas enfermedades y la exposición a radiación ionizante o a ciertas sustancias químicas, incluida la quimioterapia, se relacionan con un riesgo mayor a desarrollar LLA, aunque en menor incidencia que la LMA.

Trastornos congénitos

- + Síndrome de Klinefelter
- + Anemia de Fanconi
- + Síndrome de Bloom
- + Neurofibromatosis
- + Síndrome de down (20 veces más riesgo)

FACTORES DE RIESGO

1. Peso >4000 gr al nacimiento.
2. Edad materna >35 años
3. Edad paterna >40 años
4. Historia materna de pérdidas fetales
5. Exposición a radiación ionizante in útero y posnatal
6. Exposición directa a hidrocarburos y pesticidas
7. Alcoholismo durante el embarazo
8. Tabaquismo durante el embarazo
9. Hermano gemelo con leucemia aguda

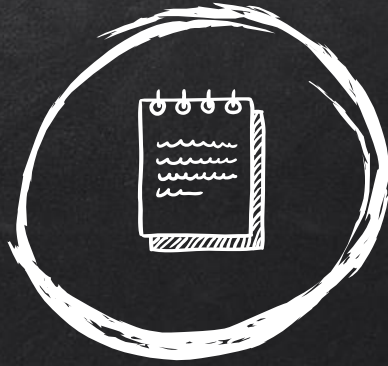




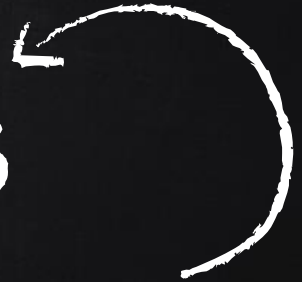
FISIOPATOLOGÍA



- X En la leucemia linfoide aguda, la clona maligna surge de las células progenitoras hematopoyéticas en la medula ósea o sistema linfático
- X Produciendo un aumento de las células leucémicas no funcionales inmaduras.
- X La infiltración de la medula ósea causa anemia, granulocitopenia y trombocitopenia que se presenta como debilidad, fatiga, procesos infecciosos y hemorragia



MANIFESTACIONES CLÍNICAS





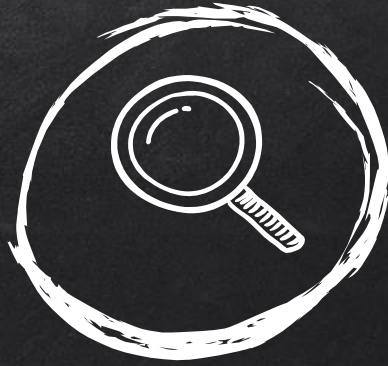
Manifestaciones clínicas y su fundamento patológico

| | |
|--|---|
| Depresión de la medula ósea | |
| Malestar general, cansancio | Anemia |
| Fiebre | Infección o aumento en el metabolismo por las células neoplásicas |
| Hemorragias (Petequias, equimosis, en encías, epistaxis) | Decremento de trombocitos |
| Dolor en huesos y con palpación | Infiltración ósea subperióstica, expansión de la M.O. y resorción ósea. |
| Cefaleas, nauseas, vómito, papiledema, parálisis de pares craneales, convulsiones y coma | Infiltración leucémica al SNC |
| | |



| | |
|---|---|
| Molestias abdominales | Linfadenopatía generalizada, hepatomegalia, esplenomegalia |
| Vulnerabilidad ante infecciones | Glóbulos blancos inmaduros, y función inmunitaria ineficaz |
| Anomalías hematológicas (anemia, trombocitopenia) | Invasión física y metabólica de las células leucémicas en los glóbulos rojos precursores de trombocitos |
| Hipéruceemia y otros trastornos metabólicos | Proliferación y metabolismo anómalo de las células leucémicas |





EXPLORACIÓN FÍSICA

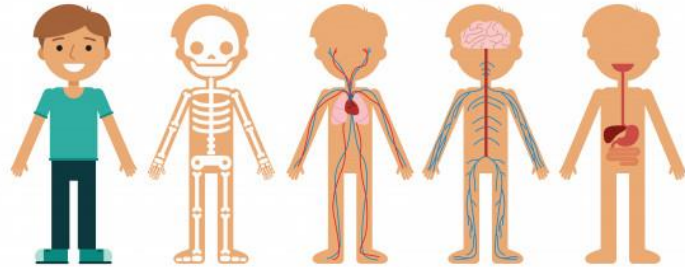


BUSCAR DURANTE LA INSPECCIÓN GENERAL:



- ~ Palidez
- ~ Hemorragia en piel y mucosas
- ~ Claudicación

BUSCAR EN APARATOS Y SISTEMAS:



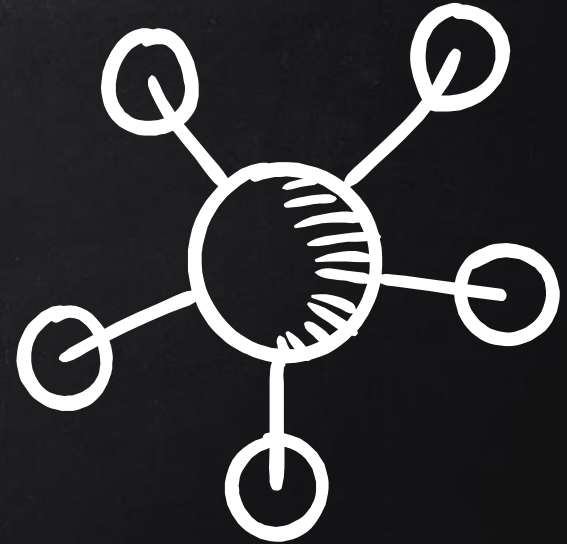
- X Adenomegalias
- X Crecimiento de parótidas
- X Hepatoesplenomegalia
- X Crecimiento testicular
- X Afección a pares craneales

DIAGNÓSTICO

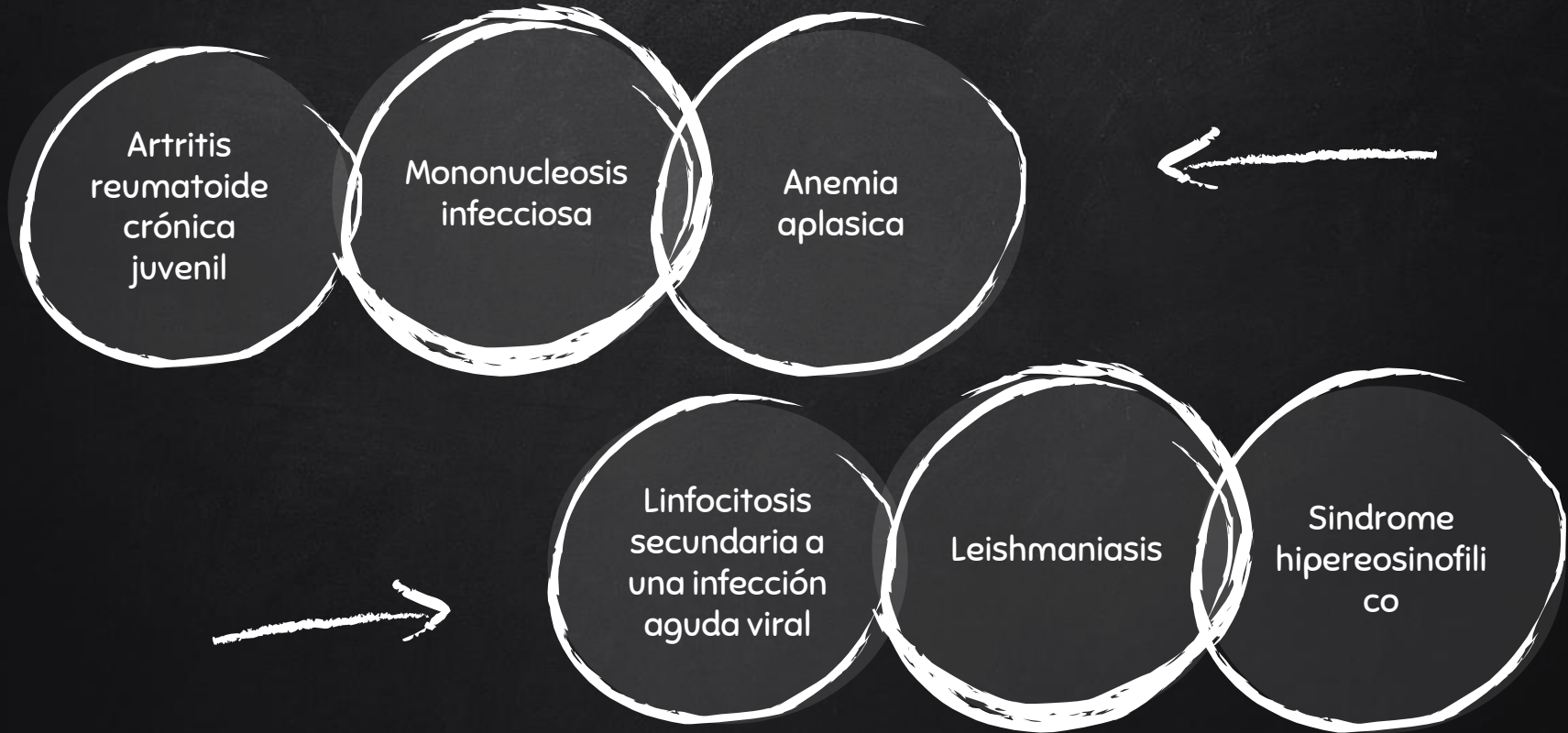
- X El diagnóstico definitivo de una leucemia aguda siempre se debe realizar mediante el análisis morfológico, molecular y citogenético del aspirado de la médula ósea. No deberemos iniciar un tratamiento sin haber obtenido una muestra de MO (solo en los casos en los que esté comprometida la vida del paciente).
- X La presencia de, al menos, un 25% de blastos en la MO confirmará el diagnóstico.

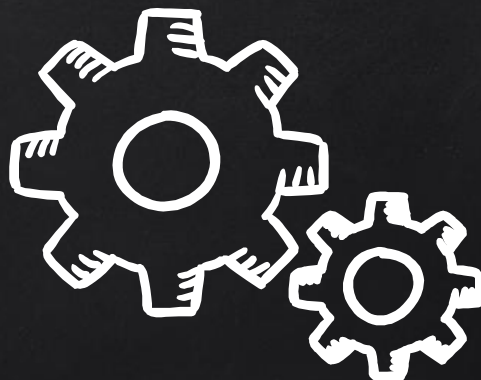
ESTUDIOS DE LABORATORIO

- X Biometría hemática completa
- X Frotis de sangre periférica
- X Química sanguínea
- X Acido úrico
- X Electrolitos séricos (Na K, Ca, P, Mg)
- X Pruebas de función hepática
- X Deshidrogenasa láctica
- X Pruebas de coagulación
- X Aspirado de médula osea



DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES





PRINCIPIOS DE TRATAMIENTO

- X El objetivo del tx de inducción es la remisión completa, valorada de seis a 16 semanas después del inicio de la quimioterapia.
- X El resultado tiene una relación estricta con la edad del paciente y existen protocolos terapéuticos que consideran la edad como un factor individual.



Por lo general, el tratamiento consiste en tres fases:

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

INDUCCIÓN

X El objetivo de la quimioterapia de inducción es lograr que la leucemia entre en remisión (remisión completa). 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.

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

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

CONSOLIDACIÓN (INTENSIFICACIÓN)

- X 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.
- X 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.

MANTENIMIENTO

- X 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.
- X 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.

