



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Facultad de Medicina**

**Materia:**

**Biología Molecular en la clínica**

**Q.F.B. Alberto Alejandro Maldonado López**

**“Leucemia para el médico general”**

**Presenta:**

**Fátima Andrea López Álvarez**

**8\* B**

**Lugar y fecha**

**Comitán de Domínguez Chiapas a 27 de abril de 2023**

A pesar de los avances de la medicina a lo largo de la historia aún existen deficiencias en los conocimientos básicos como en el caso de la leucemia, es por eso que es importante que se tome en cuenta diferentes aspectos de la medicina general, así como la importancia en los estudiantes, para la rápida identificación del proceso de evolución de la leucemia esto con el fin de ofertar un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno, así como, mejorar la calidad de vida del paciente.

Definimos a la leucemia como un grupo de enfermedades malignas de la sangre, se caracteriza por tener una proliferación clonal, autónoma y anormal de las células que dan origen al resto de las células normales en la sangre, ésta es desordenada porque se multiplican en imagen y semejanza entre ellas, por lo que paulatinamente ocupan el espacio de la médula ósea, lo que provoca la enfermedad progresiva, sangrado y la predisposición a infecciones.

El cuadro clínico de la anemia es diverso, lo que dependerá del tipo de leucemia (aguda o crónica) y se caracteriza por fatiga, cansancio fácil, debilidad generalizada, deseos de permanecer en reposo o en cama y requerirá de la ayuda de alguien para satisfacer sus necesidades personales. Las leucemias crónicas son de curso indolente y hasta un 50% de los casos se descubren en una revisión clínica de rutina.

La deficiencia de alguna de las líneas celulares:

- Eritrocitos: síndrome anémico cuya intensidad dependerá del grado de hipoxemia sin importar el grado de anemia. Disnea de medianos esfuerzos hasta la ortopnea.
- Plaquetas: petequias, equimosis en extremidades, y en casos más graves generalizados, hemorragia seca y húmeda con epistaxis, gingivorragia, hematuria, melena o hematoquesia. Muy grave en el sistema nervioso central (SNC).
- Leucocitos: fiebre, diaforesis, infecciones localizadas hasta una franca septicemia (bacterias u hongos). Ocurren con neutropenia menor a 250 neutrófilos/mm<sup>3</sup> totales.

La clínica juega un papel importante para sospechar sobre un diagnóstico, sin embargo, la utilización de laboratorios clínicos nos ayuda para la confirmación de nuestro diagnóstico, Las alteraciones del laboratorio que obligan a una revisión especial incluyen: Anemia (cualquier grado), Leucopenia o leucocitosis (predominio de una línea celular), Trombocitopenia. Combinaciones: bicitopenia o pancitopenia.

El tratamiento está dirigido hacia 2 aspectos importantes: el primero de ellos es el específico antileucémico y se basa en el uso de medicamentos de origen químico que se les conoce con el nombre de quimioterapia, cuyo principal objetivo es erradicar, es decir, eliminar a todas las células leucémicas del organismo. El segundo aspecto del tratamiento es el apoyo para las complicaciones que por lo general presentan los pacientes en su ingreso.

Leucemias crónicas: la MO con infiltración de más del 50% de linfocitos con fenotipo CD5+. El criterio de administrar tratamiento es la duplicación de la cuenta de linfocitos en un año o la progresión de adenomegalia o esplenomegalia

Leucemia mieloide crónica: la presencia del cromosoma Filadelfia, la expresión funcional del cromosoma con la producción de una oncoproteína con gran actividad de tirocinocinasa, que incrementa la proliferación celular y que a su vez explica la gran leucocitosis y trombocitos.

El inicialmente llamado STI (signal transduction inhibito) produjo inhibición competitiva de la fosforilación, llevó a la célula a la apoptosis y los pacientes lograron resultados clínicos nunca antes vistos con remisiones moleculares de hasta el 80-90% a 10 años. , las características morfológicas, citoquímicas e inmunofenotípicas con los hallazgos clínicos dentro de los algoritmos diagnósticos de las neoplasias del tejido hematopoyético; la importancia relativa de cada criterio difiere entre neoplasias y no existe un “estándar de oro” para la clasificación de todas las enfermedades hematológicas malignas.

Las neoplasias malignas se derivan de progenitores en la médula ósea, que se diferencian en eritrocitos, granulocitos (neutrófilos, basófilos y eosinófilos), monocitos y megacariocitos. En la clasificación FAB se reconocen 3 categorías principales:

1. Leucemia mieloide aguda.
2. Síndromes mielodisplásicos.
3. Neoplasias mieloproliferativas

Actualmente, la clasificación de la OMS reúne a los padecimientos mieloides en 4 grupos principales:

1. Enfermedades mieloproliferativas
2. Síndromes mielodisplásicos
3. Enfermedades mielodisplásicas/mieloproliferativas
4. Leucemias agudas mieloides

Los síndromes mielodisplásicos se refieren a trastornos que se caracterizan por una producción celular ineficaz y displasia, con un riesgo variable de transformación en leucemia aguda. La celularidad en la médula a menudo está incrementada, pero es muy variable. Existe maduración, pero también displasia de una o más líneas mieloides. La hematopoyesis no es efectiva y por lo tanto existen citopenias.

se reconoce a los siguientes grupos:

- LAM con traslocaciones citogenéticas recurrentes.
- LAM con características mielodisplásicas.
- LAM y SMD relacionados con tratamientos antineoplásicos.
- LAM no clasificable.
- Sarcoma mieloide.
- Proliferaciones mieloides relacionadas al síndrome de Down.
- Neoplasia blástica plasmocito de células dendríticas.

Las neoplasias linfoides que son aquellas células que normalmente se desarrollan en linfocitos T (LT citotóxicos, colaboradores o reguladores) o linfocitos B (linfocitos o ellas plasmáticas).

1. Neoplasias de precursores. Existe el consenso de que las neoplasias de precursores que se presentan como tumores sólidos y aquellos que involucran a la médula ósea y la sangre son biológicamente la misma enfermedad con diferentes presentaciones clínicas.
2. Neoplasias de células B maduras. La clasificación propuesta considera a los linfomas y leucemias del mismo tipo celular como una misma enfermedad con diferente Leucemia aguda linfoblástica. Leucemia para el médico general, presentaciones clínicas o estadios.

históricamente, las neoplasias linfoides que se presentan en la médula ósea y que involucran a la médula ósea se han separado de aquellas que se presentan como un tumor. Pero, ahora se sabe que cualquier linfoma se puede presentar con características clínicas de leucemia y cualquier leucemia puede presentarse ocasionalmente como un tumor. En la clasificación de la OMS, el diagnóstico de varias neoplasias linfoides depende no sólo de la localización anatómica de las células tumorales, sino del origen de éstas definido morfológicamente.

REFERENCIA:

- Hurtado Monroy, R., Solano Estrada, B., & Vargas Viveros, P. (2012). Leucemia para el médico general. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM, 11-25.