



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

Materia:
BIOLOGIA MOLECULAR CLINICA

Leucemia para el médico general

Q.F.B. ALBERTO ALEJANDRO MALDONADO LÓPEZ

Arturo Pedro Emanuel Alvarado Martínez

Lugar y fecha
Comitán de Domínguez Chiapas a 27/04/2023.

Leucemia es el término que se utiliza para definir a un grupo de enfermedades malignas de la sangre. Su diagnóstico temprano es esencial, ya que de manera temprana se conducirá el proceso diagnóstico y se ofrecerá el tratamiento específico. Se caracteriza por tener una proliferación clonal, autónoma y anormal de las células que dan origen al resto de las células normales de la sangre. Esta producción anormal es desordenada porque las células anormales se multiplican en imagen y semejanza de ellas mismas, esto generara que ocupen progresivamente el espacio de la medula ósea normal y provocando anemia progresiva, sangrado anormal y predisposición a las infecciones. Cuando las células anormales invaden otros tejidos, se producen fallas del funcionamiento del órgano que se ocupa.

Manifestaciones clínicas

El cuadro clínico es diverso y dependerá del tipo de leucemia: aguda o crónica, sin embargo, para las 2 existen manifestaciones clínicas inespecíficas, independientemente de cualquier de las dos:

1. Fatiga.
2. Cansancio fácil.
3. Debilidad generalizada.
4. Deseos de permanecer en reposo o en cama.
5. Requiere 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 porque se consideran sanos y acuden a donar sangre o a hacerse exámenes rutinarios.

En las formas agudas, las manifestaciones específicas se derivan de la deficiencia de alguna de las líneas celulares:

1. Eritrocitos: síndrome anémico cuya intensidad dependerá del grado de hipoxemia, disnea de medianos esfuerzos hasta la ortopnea.
2. Plaquetas: petequias, equimosis en extremidades, y en casos más graves generalizados, hemorragia seca y húmeda con epistaxis, gingivorragia, hematuria, melena o hematoquecia.
3. Leucocitos: fiebre, diaforesis, infecciones localizadas hasta una franca septicemia. Ocurren con neutropenia menor a 250 neutrófilos/mm³ totales.

La evidencia clínica es el pilar de la sospecha diagnóstica de las leucemias y de cualquier padecimiento, pero se debe complementar el diagnóstico con el apoyo del laboratorio clínico en la citometría hemática completa o especial, ósea la observación del frotis de sangre periférica. Las alteraciones del laboratorio que obligan a una revisión especial incluyen:

1. Anemia.
2. Leucopenia o leucocitosis.
3. Trombocitopenia.
4. Combinaciones: bicitopenia o pancitopenia.

El tratamiento está dirigido hacia 2 aspectos importantes: el primero de ellos es quimioterapia, cuyo principal objetivo es erradicar. El segundo aspecto del tratamiento es el apoyo para las complicaciones que por lo general presentan los pacientes en su ingreso como son:

1. Anemia.
2. Hemorragia anormal.
3. Infecciones pulmonares y generalizadas, entre otras.
4. Comorbilidad.

El tratamiento de quimioterapia también será diferente para los distintos tipos de leucemia y para las formas agudas. Se divide en 3 fases:

1. Inducción de la remisión.
2. Consolidación
3. Mantenimiento.

La curación del padecimiento dependerá entonces de la eliminación de todas las células malignas existentes en el paciente. En general, algunas de las leucemias pueden ser susceptibles a la curación con la quimioterapia solamente.

Leucemias crónicas

1. Leucemia linfocítica crónica. Ocurre con más frecuencia en las personas de mayor edad y el criterio es la persistencia de linfocitosis de más de $10 \times 10^9/l$, y la MO con infiltración de más del 50% de linfocitos con fenotipo CD5+.

2. Leucemia mieloide crónica (LMC). En esta enfermedad existe un gran avance en el conocimiento de la presencia del cromosoma Filadelfia, que fue descrito en 1950 en esa ciudad de la Unión Americana y que a sus inicios significó el primer marcador cromosómico en asociación a malignidad.

La OMS refleja un cambio pues por primera vez se conjuntaron la información genética, las características morfológicas, citoquímicas e inmunofenotípicas con los hallazgos clínicos dentro de los algoritmos diagnósticos de las neoplasias del tejido hematopoyético. Su última revisión es del 2008 y clasifica a las neoplasias malignas hematológicas de la siguiente manera:

1. Neoplasias mieloides.
2. Neoplasias linfoides.
3. Enfermedades de los mastocitos o células cebadas.
4. Enfermedades histiocíticas y de células dendríticas.

Neoplasias mieloides

Las neoplasias mieloides se derivan de progenitores en la médula ósea, que se diferencian en eritrocitos, granulocitos, 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

Bibliografía

Monroy, R. H., Estrada, B. S., & Viveros, P. V. (s/f). leucemia para el médico general. Medigraphic.com. Recuperado el 28 de abril de 2023, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2012/un122c.pdf>