



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LIC. EN MEDICINA HUMANA
CAMPUS COMITÁN**

Leo Dan De Jesús Márquez Albores

QFB. Alberto Alejandro Maldonado López

“Leucemia para el médico general”

Biología molecular en la clínica

8 semestre. Grupo A.

Comitán de Domínguez Chiapas México. A 27 de abril del 2023

En el presente trabajo se abordara el tema de leucemias, es una patología de suma importancia para el área de hematología, esta enfermedad se caracteriza por tener una proliferación clonar, autónoma y anormal de las células que dan origen al resto de las células normales de la sangre, es importante saber qué pesar de los grandes avances moleculares y terapéuticos en el estudio de las leucemias, los aspectos básicos de este padecimiento aún no se conocen de manera clara por el médico no hematólogo.

Considero que es importante que como estudiantes de medicina se conozca los signos y los síntomas y los tipos de leucemia que existen tantas malformaciones de células mieloides o linfoides es por ello que el objetivo de este trabajo es proporcionar información fundamental a los estudiantes de medicina y médicos en general, y que permita sobre todo obtener el conocimiento general de las leucemias, su diagnóstico oportuno y buscar la referencia temprana con el hematólogo.

Existen tres clasificaciones importantes según el artículo revisado, que se basa en leucemias de la línea linfoide, mieloide y la combinación de ambas leucemias corresponde al 3 er tipos de leucemias

También considero saber cuáles son las funciones de la medula ósea y esta tiene dos funciones principales. La primera función es formar células mieloides. La leucemia mieloide puede comenzar en estas células. La segunda función es formar linfocitos, que forman parte del sistema inmunitario. La leucemia linfocítica puede comenzar en estas células. La considero importante ya que es el área donde se originan las leucemias

La leucemia implica que una célula temprana sufre un cambio genético que hará que se produzca sin control y forme una colonia anormal de sí misma. Esta producción anormal es desordenada porque las células anormales se multiplican en imagen y semejanza de ellas mismas, por lo que ocupan paulatinamente el espacio de la médula ósea normal y provocan anemia progresiva, sangrado anormal y predisposición a las infecciones. El cuadro clínico se basa en aparición de los signos y los síntomas tales como: fatiga, cansancio fácil, debilidad generalizada, deseos de permanecer en reposo o en cama, requiere de la ayuda de alguien para satisfacer sus necesidades personales. Considero que estas manifestaciones no son del todo específicas para dar un tratamiento oportuno, ya que son manifestaciones que se pueden relacionar con otras enfermedades, por eso es importante realizar los estudios de laboratorios específicos y tener un diagnóstico certero y oportuno de leucemia con el objetivo de prevenir o diagnosticar a tiempo la leucemia.

También existen manifestaciones específicas se derivan de 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.
- Leucocitos: fiebre, diaforesis, infecciones localizadas hasta una franca septicemia (bacterias u hongos). Ocurren con neutropenia menor a 250 neutrófilos/mm³ totales.

Neoplasias Mieloide: son células mieloides se derivan de progenitores en la médula ósea, que se diferencian en eritrocitos, granulocitos (neutrófilos, basófilos y eosinófilos), monocitos y megacariocitos

Las enfermedades mieloproliferativas, son un grupo de trastornos clónales asociados con la proliferación de una o más líneas mieloides. Cada vez resulta, más

claro que estas enfermedades, se asocian a menudo con mutaciones que proliferación de células progenitoras de la médula ósea, independientes de factores de crecimiento. En la clasificación FAB se reconocen 3 categorías principales:

- Leucemia mieloide aguda
- Síndromes mielodisplásicos.
- Neoplasias mieloproliferativas.
- Neoplasias linfoides

Son aquellas que se originan de las células que normalmente se desarrollan en linfocitos T (LT, citotóxicos, colaboradores o reguladores) o linfocitos B (linfocitos o células plasmáticas). En general, las neoplasias linfoides se dividen en aquellas que derivan de precursores linfoides y aquellas provenientes de linfocitos maduros y células plasmáticas y posteriormente se agrupan de acuerdo a su tipo. 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

Neoplasias de líneas mieloides y linfoides

Algunas neoplasias expresan marcadores tanto de líneas mieloides como linfoides, éste grupo representa a las leucemias de linaje ambiguo, que son aquellas que o no presentan características de línea linfoide ni mieloide (leucemia aguda indiferenciada) o presentan características de ambas líneas (leucemia aguda de fenotipo mixto o de líneas mixtas). 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.

En conclusión, de tema de leucemia es que esta enfermedad comprende un grupo heterogéneo de malignidades hematológicas causadas por la alteración de la diferenciación y maduración de los leucocitos debido a mutaciones. La leucemia linfoide aguda afecta con mayor frecuencia a los niños, mientras que la leucemia mieloide aguda afecta con mayor frecuencia a los adultos.

El cuadro clínico suele ser muy heterogéneo; sin embargo, entre los síntomas más comunes encontramos fatiga, dolor, insomnio, pérdida de apetito, náuseas, vómitos, sangrados, hematomas e infecciones recurrentes. El tratamiento de las leucemias agudas requiere un manejo integral, que proporcione tratamiento y prevención de las complicaciones relacionadas con la enfermedad por sí misma o con su tratamiento, donde es clave el papel de los hemoderivados y la profilaxis de infecciones.

BIBLIOGRAFÍA

Rafael Hurtado Monroya, B. S. (2012). Leucemia para el medico general . *Articulo de revision* , 1-15.