

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE ESCUELA DE MEDICINA

## **MATERIA:**

Biología Molecular clínica

## **CATEDRÁTICO:**

Q.F.B. Maldonado López Alberto Alejandro

## **PRESENTA:**

García Ángeles Estefany Berenice

## **TRABAJO:**

Leucemia para el médico general

## **GRADO Y GRUPO:**

8 ° B

## **LUGAR Y FECHA:**

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS. 27 DE ABRIL DE 2023

## Leucemia para el médico general

La leucemia es aquella que define a un grupo de enfermedades malignas de la sangre. Esta se ha caracterizado por tener una proliferación autónoma y anormal de las células que permiten dar origen al resto de las células normales de la sangre, lo cual se toma en cuenta que una célula temprana sufre un cambio genético que hará que se produzca de la misma imagen y semejara de la misma.

En esta patología también se toma en cuenta ciertas manifestaciones clínicas como astenia, adinamia que son de las principales también se llega a encontrar como la debilidad, fiebre entre otros también tomando en cuenta que este dependerá del tipo de leucemia como son las agudas y las crónicas.

Se debe tomar en cuenta que en cuestión de la leucemia aguda se derivara del tipo de células deficientes:

- Plaquetas: petequias, equimosis en extremidades, gingivorragia, hematuria, melena, etc.
- Eritrocitos: síndrome anémico que dependerá del grado de hipoxemia, disnea de medianos esfuerzos.
- Leucocitos: fiebre, diaforesis, infecciones localizadas.

También encontrando el síndrome infiltrativo y los trastornos metabólicos, donde el síndrome infiltrativo se da por la implantación anómala en cualquier tejido como en la hepatomegalia, adenomegalias, cutis leucémica, tejidos blandos, SNC; mientras que los trastornos metabólicos resultan de la hiperproduccion anormal de células malignas como en la acidosis, hiperkalemia, hiperuricemia.

En la leucemia se encuentra la clasificación y reconoce 11 tipos.

### Leucemias agudas mieloblasticas

- M0 Leucemia aguda mieloblástica con diferenciación mínima
- M1 Leucemia aguda mieloblástica sin maduración
- M2 Leucemia aguda mieloblástica con maduración
- M3 Leucemia aguda promielocítica
- M4 Leucemia aguda mielomonoblástica

- M4Eo Leucemia aguda mielomonoblástica con eosinófilos anormales
- M5 Leucemia aguda monoblástica pura
- M6 Eritroleucemia
- M7 Leucemia aguda megacarioblástica

#### Leucemias agudas linfoblásticas

- L1 Leucemia linfoblástica típica
- L2 Leucemia linfoblástica atípica
- L3 Leucemia similar al linfoma de Burkitt

Para el diagnóstico de las leucemias se tomara en cuenta el laboratorio clínico en la Citometría hemática completa, como es la observación de sangre periférica para reconocer células anormales, en excepciones se tomara en cuenta la revisión especial se encuentra anemia, leucopenia, trombocitopenia.

El tratamiento dirigido a dos aspectos el primero es el específico antileucémico y se le da quimioterapia tomando en cuenta las tres fases como la inducción de la remisión, consolidación, mantenimiento, mientras que el segundo va dirigido a las complicaciones como la anemia, hemorragia anormal, infecciones, etc. Tomando en cuenta que es multidisciplinario ya que se requiere a más especialistas; el pronóstico de este tiene que ver con el tipo de leucemia, la edad del paciente, la quimioterapia, la red de apoyo o terapia de apoyo.

#### *Las leucemias crónicas*

- Leucemia linfocítica crónica: se encuentra en 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+. Para el tratamiento de la duplicación de la cuenta de linfocitos o la progresión de adenomegalias o esplenomegalia, el criterio por la presencia de anemia hemolítica y se indicara el tratamiento a base de fludarabina, ciclofosfamida y prednisona.
- Leucemia mieloide crónica

Por esta fecha se cumplen de 10 a 12 años del descubrimiento de una pequeña molécula dirigida específicamente contra ese sustrato molecular donador de fosfatos para la regulación interna de la célula leucémica y sus sustratos, llamado STI( Signal transduction inhibidor) produjo inhibición competitiva de la fosforilación.

Aunque es útil por su simpleza, la clasificación franco-americano británica (FAB) puede llevar a errores diagnósticos y por lo tanto terapéuticos hasta en el 20% de los casos. Por este motivo, la clasificación por métodos de inmunohistoquímica y biología molecular se ha convertido en un requisito sine qua non para la correcta clasificación y posterior manejo de los pacientes.

En la clasificación de la OMS 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; la importancia relativa de cada criterio difiere entre neoplasias y no existe un “estándar de oro”

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

- Enfermedades mieloproliferativas
- Síndromes mielodisplásicos
- Enfermedades mielodisplásicas/ mieloproliferativas
- 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.

En la oms se puede clasificar las neoplasias y leucemias agudas

Neoplasias mieloproliferativas:

- Leucemia mielógena crónica, BCR-ABL1 positiva
- Leucemia neutrofílica crónica
- Policitemia vera
- Mielofibrosis primaria
- Trombocitemia esencial
- Leucemia eosinofílica crónica inespecífica
- Mastocitosis

- Neoplasias mieloproliferativas no clasificables.