

**Universidad del Sureste**

**Licenciatura de Medicina Humana.**

**Biología Molecular Clínica**

**“Leucemias para el médico general”**

**Julio Cesar Hidalgo Albores**

*Grado: 8Vo. Grupo: A.*

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

## **Leucemias para el médico general**

Para iniciar, se aborda esta enfermedad llamada leucemia, ya que también es catalogada un tipo de cáncer en la sangre y al mismo tiempo es una afección maligna que implica una producción excesiva de leucocitos inmaduros o anormales y de igual manera suprime la producción de células sanguíneas normales, también cabe mencionar que se desarrolla en medula ósea, que se encuentra en el centro de los huesos grandes del cuerpo y que produce las tres principales células de la sangre, glóbulos blancos, glóbulos rojos, y plaquetas. Los cuales salen al torrente sanguíneo, sin madurar completamente y sin embargo, todas las enfermedades malignas de la sangre, las leucemias en particular, llaman la atención porque representan una de las enfermedades que a veces afecta una células madre especializadas con capacidad de autorrenovación más limitada y se caracteriza principalmente por tener una proliferación clonal, autónoma y anormal de las células que da origen al resto de las células normales de la sangre, por lo que ocupan paulatinamente el espacio de la medula ósea normal y provocan anemia progresiva, sangrado anormal y predisposición a las infecciones más fácilmente. Como resultado cuando las células invaden otros tejidos, se producirá falla del funcionamiento del órgano que se ocupa, mientras tanto la infiltración al sistema nervioso central que ocurre en la leucemia aguda linfoblástica que puede manifestarse principalmente con los siguientes síntomas cefalea, crisis convulsivas, alteraciones motoras focalizadas, aumento de la presión intracraneana, y de no hacer una buena anamnesis y un buen tratamiento presentara perdida de la función y consecuencias irreversibles. También cabe mencionar que el cuadro clínico varia y dependerá del tipo de leucemia ya sea aguda o crónica, sin embargo, para las dos existen manifestaciones clínicas inespecíficas (pueden ocurrir en cualquier enfermedad): fatiga, cansancio fácil, debilidad generalizada, deseos de permanecer en reposo o en cama y requiere ayuda de alguien para satisfacer sus necesidades personales. Las leucemias crónicas del mismo modo son asintomáticas y hasta un 50% de los casos se descubren en alguna cita médica de control o pruebas de laboratorio que pide el médico para valorar su estado actual.

Las manifestaciones específicas son: fiebre, algia, diaforesis, pérdida de peso, astenia y adinamia, podagra, adenomegalia local o generalizada, crecimiento abdominal por esplenomegalia, hepatomegalia, tumores en tejidos blandos. Por ende, en las leucemias agudas, las manifestaciones específicas se derivan de la deficiencia de alguna de las líneas celulares: eritrocitos, plaquetas, leucocitos.

El síndrome infiltrativo: Se refiere a la implantación anómala en cualquier tejido y lo más frecuente es: Hepatomegalia o esplenomegalia, adenomegalia, cutis leucémico, dolor óseo por expansión de la medula ósea, tejidos blandos, testicular, SNC, encías y cualquier sitio.

trastornos metabólicos: se dan de la hiperproducción anormal de células malignas y en aumento de apoptosis. De modo que los más frecuentes son: acidosis, aumento de la deshidrogenasa láctica, hipercalcemia, hiperuricemia y aumento de la B2 microglobulina.

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. Se debe tener especial cuidado cuando el laboratorio reporta la presencia de leucocitos o linfocitos atípicos. También cabe mencionar que a su vez es de vital importancia el aspirado de medula ósea para su diagnóstico, por esta razón se requiere de un 20% de blastos para establecer el criterio de leucemia aguda en cualquiera de sus variedades, por consiguiente, en este mismo procedimiento se deberán obtener muestras para la clasificación final del padecimiento y también es de suma importancia solicitar cariotipo e inmunofenotipo ya que actualmente el criterio citomorfológico es de suma importancia pero ya no es suficiente. Cabe mencionar que el tratamiento está dirigido principalmente a dos aspectos muy importantes, en primer lugar, está el específico anti leucémico y se basa en el uso de medicamentos de origen químico que se les conoce con el nombre de quimioterapia, teniendo en cuenta que la finalidad de dicho tratamiento es erradicar o eliminar todas las células leucémicas del organismo. En segundo lugar, es el manejo de las complicaciones que por lo general presentan los pacientes a su ingreso, las principales complicaciones son: Anemia, Hemorragia anormal, infecciones pulmonares y generalizadas, entre otras, Cualquier otra complicación adyacente que el paciente pueda tener (comorbilidad), como padecimientos preexistentes, por ejemplo, diabetes, hipertensión, cardiopatías y otras enfermedades frecuentes entre los pacientes que sufren de leucemia. Por esta razón hay que tener en cuenta que el tratamiento en contra de la leucemia es multi disciplinario y requiere de valoración de especialista en este caso de un hematólogo. Teniendo en cuenta que el tratamiento anti leucémico también tiene que ser diferente para los diferentes tipos de leucemia y principalmente para las formas agudas se dividen en tres fases: 1- Inducción de la remisión, 2- Consolidación, 3- Mantenimiento.

La curación del padecimiento dependerá 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, pero hoy día se debe dar mucha importancia a los llamados factores pronósticos que se basan en modelos matemáticos que permiten ubicar a

los pacientes en el grado de pronóstico que tienen e incluyen: El tipo de leucemia, La alteración molecular inicial y su persistencia a pesar del tratamiento o su erradicación, la edad, la quimioterapia, terapia de apoyo, trasplante de médula ósea (MO).

Por ende, Las técnicas moleculares en el estudio de las leucemias han contribuido extraordinariamente a un diagnóstico más preciso y también al diagnóstico de la enfermedad residual y al reconocimiento precoz de las recaídas subclínicas. Su empleo puede ayudar a tomar decisiones terapéuticas oportunas en aquellos pacientes que expresen estas alteraciones, Conocer las alteraciones moleculares que se producen en las enfermedades hematológicas pueden permitir desarrollar terapias específicas dirigidas a dicha enfermedad. En este trabajo aprendí acerca de la Leucemia y los diferentes tipos de ella que existen. Sobre la importancia de la vida porque muchas veces nos quejamos por cualquier situación que pasamos y muchas de estas personas viven el día a día sin quejarse y sin importarles la condición por la atraviesan. Son muchas veces mucho más fuertes que nosotros. Que por todo nos quejamos y nos ponemos límites, espero este trabajo sea de su agrado y los ayude a conocer más sobre esta enfermedad.

## BIBLIOGRAFIA

Monroy, R. H., Estrada, B. S., & Viveros, P. V. (s/f). *leucemia para el médico general*.

Medigraphic.com.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2012/un122c.pdf>