

Leucemia Mieloide Crónica.

Es un tipo de enfermedad en el cual la médula ósea produce un exceso de glóbulos rojos, glóbulos blancos o plaquetas.

No se trata de una enfermedad hereditaria, la fisiopatología comienza con una lesión en el ADN de una sola célula de la médula ósea. La célula mutada se multiplica de manera descontrolada y las células resultantes desplazan a los glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas sanos de la médula ósea, ya luego, las células de leucemia mieloide crónica se desbordan al torrente sanguíneo. Como la leucemia mieloide crónica es una enfermedad de progresión lenta, no interfiere totalmente con el desarrollo de los glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas maduros.

Todos los casos de leucemia mieloide crónica son ocasionados por el gen de fusión BCR-ABL.

- 1) Debido a que es infrecuente en niños, solo se han realizado unos cuantos estudios pediátricos en los cuales se evaluó el uso de la terapia con inhibidores de la tirosina quinasa en niños. Por lo tanto, el tratamiento de niños con leucemia mieloide crónica no está estandarizado. Los niños con leucemia mieloide crónica deberían ser tratados por médicos especializados en el tratamiento de niños con cáncer de la sangre.
- 2) A pesar de que hay diferencias entre niños y adultos en cuanto a la presentación y progresión de la enfermedad, a menudo se siguen las pautas desarrolladas para los adultos.

Los factores de riesgo son:

- a) Sexo (es un poco más común en hombres que mujeres).
- b) Edad.
- c) La exposición a la radiación.
- d) También se presenta un ligero aumento del riesgo en algunas personas que han recibido dosis altas de radioterapia para otros tipos de cáncer.

En cuanto a la clínica se encuentra un conteo anormal de glóbulos blancos que, a menudo, se detecta mediante las pruebas de sangre realizadas cuando el paciente acude al médico por un problema de salud que no está relacionado con la enfermedad o durante un chequeo médico de rutina.

Para diagnosticar se emplean análisis de las células y se examinará dichas células de la sangre y médula ósea, sin embargo, las muestras también deben ser examinadas por un hematopatólogo, un especialista que diagnostica las enfermedades de la sangre y médula ósea.

El enfoque de tratamiento de cada paciente se basa en la fase de la leucemia mieloide crónica al momento del diagnóstico, los puntajes de riesgo, la edad y los otros problemas de salud que tenga el paciente. Para ver una lista de los medicamentos empleados para el tratamiento de la leucemia mieloide crónica.

El tratamiento de la leucemia mieloide crónica ha mejorado considerablemente desde la introducción del mesilato de imatinib, un inhibidor de la tirosina quinasa y la aprobación de dos inhibidores de la tirosina quinasa de segunda generación, el dasatinib y el nilotinib.

Todo dependerá de la fase en la que se encuentre la enfermedad al momento de ser detectada y de la edad del paciente.

- Si se está en la primera fase, también llamada crónica el tratamiento con inhibidores de tirosincinasa será la mejor opción, ya que ataca directamente a las células cancerosas sin dañar las otras y puede mantener la enfermedad en esta etapa por muchos años.
- En caso de que los glóbulos blancos se encuentren muy altos cuando se hace el diagnóstico, el primer paso será bajarlos con sesiones de quimioterapia.
- Cuando la leucemia se encuentra en la fase tres o hemoblástica, o la enfermedad ha reaparecido, el tratamiento es más complicado y lo que se recomienda es un trasplante de médula ósea.

En cuanto al pronóstico, pueden presentarse complicaciones en su fase más alta, puede sufrir de sangrados, fiebres sin razón aparente y problemas renales, además si su médico le ha tratado con quimioterapia, esta también generará una serie de efectos secundarios.

Leucemia Linfoblástica Aguda.

Es un tipo de cáncer por el que la médula ósea produce demasiados linfocitos de una sola célula en la médula ósea. Incluyen la proliferación y acumulación descontroladas y exageradas de células llamadas **blastos leucémicos** que no funcionan como las células sanguíneas normales.

En cuanto a los factores de riesgo pueden ser:

- a) La exposición a altas dosis de radiación.
- b) Países de mayor desarrollo y en los grupos de mayor nivel socioeconómico.
- c) Quimioterapia y radioterapia
- d) Pesticidas agrícolas

La fisiopatología comienza con el mecanismo patológico general, es decir, con la transformación maligna de una célula progenitora linfoide inmadura, ahora bien, dicha célula tiene la capacidad de expandirse y formar un clon de células progenitoras idénticas bloqueadas en un punto de su diferenciación. Como en toda enfermedad neoplásica.

Estos eventos se producen durante el desarrollo de la estirpe linfoide, y dichos precursores linfoides presentan una alta tasa de proliferación y de reordenamientos genéticos; características que favorecen la aparición de mutaciones espontáneas de otras alteraciones citogenéticas que facilitan y concluyen con la transformación maligna.

Los primeros estudios que podemos pedir deberán ser la biometría hemática, química sanguínea, electrólitos séricos completos y pruebas de la función hepática, así poder ver los siguientes puntos:

- Dado que las concentraciones séricas de DHL son elevadas en la mayoría de los pacientes, se relacionan con el grado de infiltración leucémica.
- El aumento de las concentraciones séricas de ácido úrico es común cuando hay gran carga leucémica.
- La hipercaliemia es rara, pero cuando aparece se debe a una proteína similar a la hormona paratiroidea que proviene de la infiltración leucémica del hueso.

Entre los estudios de imagen, podemos solicitar:

- Radiografía de tórax
- Ultrasonografía
- Tomografía

El procedimiento diagnóstico y por su morfología, las leucemias linfocíticas agudas se clasifican según la FAB:

- 1) Típica o LLA-L1.
- 2) Atípica o LLA-L2.
- 3) Similar al linfoma de Burkitt o LLA-L3.

El tratamiento requiere la minuciosa atención de puntos importantes en el cuidado de soporte:

- a) Estos pacientes deben hidratarse y manejarse con administración de bicarbonato para alcalinizar la orina.
- b) Debe administrarse alopurinol para controlar la hiperuricemia, así como hidróxido de aluminio, carbonato o acetato de calcio como quelantes, para el tratamiento de la hiperfosfatemia. Por esta razón, en caso de que el alopurinol y la mercaptopurina se administren juntos, la dosis de esta última por lo regular debe disminuirse.
- c) Importante a tratar en la leucemia es la aparición de infecciones muy frecuentes con fiebre, sobre todo cuando hay neutropenia, por lo que deben manejarse con antibióticos de amplio espectro hasta eliminar el foco infeccioso.