

DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE TRANSLOCACIONES EN PACIENTES CON LEUCEMIA INFANTIL

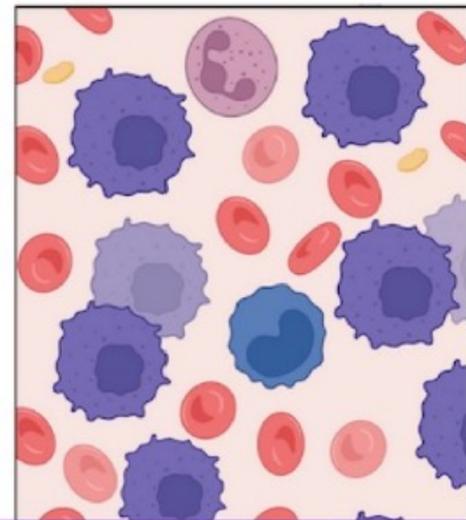
Las leucemias son neoplasias malignas en médula ósea y que también puede estar presente en sangre periférica.



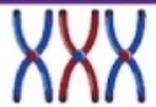
En el mundo como en México las leucemias son las más frecuentes en la edad pediátrica con una incidencia del 32% y una mortalidad del 44%.

Se generan por:

Consecuencia de la transformación maligna de una célula progenitora linfoide o mieloide inmadura que tiene la capacidad de expandirse y formar un clon de células progenitoras idénticas bloqueadas en un punto de su diferenciación, dando lugar a la ganancia y pérdida cromosómica, estas translocaciones dan lugar a la expresión desregulada de oncogenes.



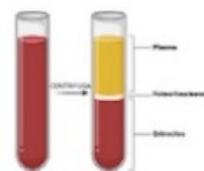
Importancia del diagnóstico molecular



El análisis molecular a través de la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT qPCR) facilita la evaluación de arreglos cromosómicos con altos niveles de especificidad y sensibilidad de manera exacta y en un lapso corto de tiempo, ofreciendo un resultado concreto y reproducible.

Detección mediante RT-PCR

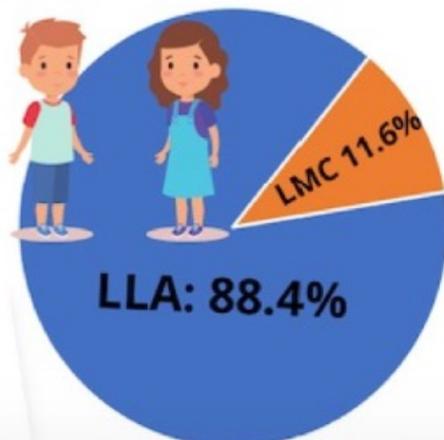
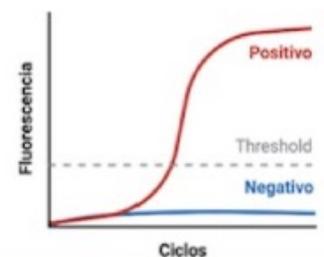
Extracción
de PBMC Y
RNA



Análisis de
las
muestras



Análisis de
los
resultados



Leucemia Linfoide
Aguda

t(9:22)

t(1:19)

t(12:21)



Translocación

MÁS FRECUENTES

Leucemia Mieloide
Crónica

t(15:17)

t(8:21)

Creditos:

Qfb María Fernanda Hernández Landero
Dr. Erick N. de la Cruz Hernández
Esp. Perla Citlalli Simón González
Esp. Juan Carlos Gutiérrez Hernández

Fuentes:

Guerra F, R. M. (2016). Detección de translocaciones relevantes por PCR en pacientes pediátricos con leucemia linfoide aguda. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social.
Wayne, B. K. (2009). Childhood leukemias. Hematopoietic Stem Cell Transplantation, 55-70.
Zapata M, S. J. (2017). Identificación de alteraciones moleculares en pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia aguda. Revista Mexicana de Hematología, 47-57.