

ANEUPLOIDIAS POR CITOMETRIA DE FLUJO EN PACIENTES CON LLA B

Rengifo, Araceli; Centeno, Yadira; Choque, Bladimiro; Rivera, César.
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO SAN BORJA.
arengifo@insnsb.gob.pe

INTRODUCCIÓN

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) de células B es una neoplasia hematológica maligna que constituye el 40% de todas las LLA. Dentro de las LLA B, el 75% presenta anomalía genética primaria, representando las aneuploidias (hiperdiploidía) aproximadamente el 30% de las alteraciones genéticas; con un buen factor pronóstico¹.

Actualmente los métodos mas utilizados para establecer aneuploidias son: Cariotipo, hibridación fluorescente in situ y el Índice de ADN por Citometría de flujo, metodologías válidas, pero una ventaja importante del índice de ADN es el tiempo de proceso (1 hora), evaluación de hipodiploidía y triploidias, mientras la ventaja del cariotipo es evaluar otras anomalías cromosómica²

El índice tiene relación con otros parámetros clínicos como factor pronóstico, se ha descrito que los pacientes con ADN hipodiploide tienen peor pronóstico que los pacientes con ADN hiperdiploide de alto grado.²

METODOLOGÍA

Se evaluaron 67 casos de pacientes pediátricos con diagnóstico de LLA B (Febrero 2017 a Julio 2018) y su valor de Índice de ADN por Citometría de flujo procedentes del Instituto Nacional de Salud Del Niño San Borja, se distribuyo por sexo, estadio madurativo EGIL y se catalogó las aneuploidias como hipodiploide (<0.9), diploide (0.9 - 1.01), hiperdiploide bajo grado (1.02 - 1.09), hiperdiploide alto grado (1.10 - 1.45), triploidia cercana (1.46 - 1.70), se utiliza tabla de frecuencias y gráficos para resultados.

RESULTADOS

El sexo masculino represento el 64%, el Estadio EGIL mas frecuente fue B COMÚN (Tabla 1); sobre el Índice de ADN (Tabla 2), el 36 % de LLA B fueron hiperdiploides de bajo grado, el 27 %, hiperdiploides de alto grado y el 1% de triploidia cercana.

TABLA 1
ESTADIO EGIL LLA B

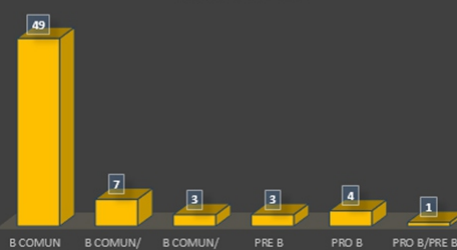
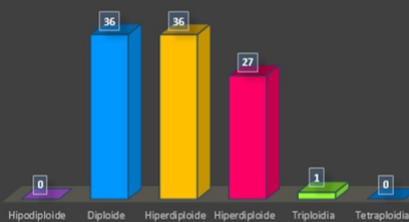


TABLA 2
PORCENTAJE ANEUPLOIDIAS

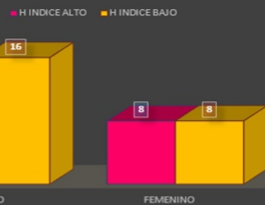


El 33% se observa en estadio B común con hiperdiploidía de alto y bajo grado. Así mismo se observa mayor número de casos de hiperdiploidía de grado bajo en el sexo masculino (16%) Tabla 3 y 4.

TABLA 3
INDICE DE HIPERDIPLOIDIA SEGUN ESTADIO



TABLA 4
INDICE DE HIPERDIPLOIDIA Y SEXO



CONCLUSIONES

Se encuentra prevalencia de sexo masculino en pacientes con LLA B, se evidencia la hiperdiploidía de grado alto que representa el 27%, frecuencia que asemeja a la literatura internacional¹, se convierte en una herramienta adecuada que soporta la evaluación de riesgo y buen pronóstico.

BIBLIOGRAFIA

- Madero López L, Lassaletta Atienza L, Sevilla Navarro J, Acha García T. Hematología y oncología pediátricas. Majadahonda, Madrid: Ergón; 2015.
- DNA Index in childhood acute lymphoblastic leukaemia: a karyotypic method to validate the flow cytometric measurement. Rachieru-Sourisseau P, Baranger L, Dastugue N, Robert A, Geneviève F, Kuhlein E, et al. Int J Lab Hematol. junio de 2010;32(3):288-98.