

Enfoque diagnóstico de las leucemias mieloides agudas pediátricas

Diagnostic approach of pediatric acute myeloid leukemias

D. Cristina López-Jiménez MB¹,
Natalia M. Guevara-Arismendy MSc²

Resumen: las leucemias son la primera causa de muerte por enfermedad en niños en Colombia, incluso representan la mitad de las muertes por cáncer pediátrico en el país. En la actualidad, la Organización Mundial de la Salud, en conjunto con expertos internacionales, ha actualizado los criterios para la clasificación y el diagnóstico de las neoplasias hematolinfoides, de manera que, con base en todas las pruebas diagnósticas disponibles y las manifestaciones clínicas, se logre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento adecuado para cada paciente. No obstante, no todas las herramientas diagnósticas están al alcance en nuestro medio, por lo que se requiere una adecuada interpretación y uso racional de las técnicas disponibles para lograr la clasificación y estadificación más acertada de los pacientes. En términos generales, las leucemias agudas incluyen las mieloides y las linfoides agudas, las cuales presentan diferencias importantes en su origen celular y genético, epidemiología, comportamiento clínico, pronóstico y tratamiento. En este módulo se revisa específicamente la clasificación y el diagnóstico de las leucemias mieloides agudas, con énfasis en las de mayor interés para la población pediátrica.

Palabras clave: leucemia, leucemia mieloide, leucemia mieloide aguda, citometría de flujo, médula ósea, citogenética.

¹ Microbióloga y Bioanalista. Bacterióloga Hospital Universitario de San Vicente Fundación. Medellín, Colombia.

² Microbióloga y Bioanalista. MSc en Microbiología y Bioanálisis, con énfasis en Hematología. Bacterióloga Laboratorio Clínico Hematológico. Medellín, Colombia. Correspondencia: Carrera 43C #5-33, Medellín, Colombia. Correo electrónico: natalia4612@gmail.com

Conflicto de intereses: las autoras declaran que no tienen conflicto de intereses
Medicina & Laboratorio 2016; 22: 111-146

Módulo 1 (La clínica y el laboratorio), número 115. Editora Médica Colombiana S.A. 2016®
Recibido el 14 de marzo de 2016; aceptado el 26 de abril de 2016

Abstract: *Leukemias are the leading cause of death by disease in children in Colombia, even represent half of pediatric cancer deaths in the country. Currently, the World Health Organization, together with international experts, has updated the classification and diagnosis criteria for hematolymphoid neoplasias. These criteria, based on all available diagnostic tests and clinical manifestations, are established for achieve the diagnosis, prognosis and appropriate treatment for each patient. However, not all diagnostic tools are available in our area, so that a proper interpretation and rational use of available techniques are required to achieve the most accurate classification and staging of patients. Overall, acute leukemias include both acute myeloid and lymphoid, which have important differences in their cellular and genetic origin, epidemiology, clinical behavior, prognosis and treatment. This module specifically reviews the classification and diagnosis of acute myeloid leukemias, with emphasis on some of them of greatest interest to the pediatric population.*

Key words: *leukemia; myeloid leukemia, acute myeloid leukemia, flow cytometry, bone marrow, cytogenetics.*

López-Jiménez DC, Guevara-Arismendy NM. *Enfoque diagnóstico de las leucemias mieloides agudas pediátricas. Medicina & Laboratorio 2016; 22: 111-146.*

Las leucemias agudas son un grupo de neoplasias hematológicas que representan la primera causa de muerte por enfermedad en los niños (menores de 15 años) en Colombia. De acuerdo con las estadísticas del proyecto GLOBOCAN (2012) de la Agencia Internacional para la Investigación en Cáncer (IARC; del inglés, *International Agency for Research on Cancer*) las leucemias son la neoplasia maligna diferente a melanoma más frecuente en la población infantil (0-14 años), que afectan a cuatro de cada 100.000 niños colombianos, representando el 41,2% del total de casos nuevos de cáncer en este grupo etario y tienen la tasa más alta de mortalidad (2,2 por 100.000 niños), hasta el punto de ser responsables del 50,0% del total de las muertes por cáncer infantil [1].

En términos generales, las leucemias agudas incluyen las mieloides y las linfoides agudas, siendo estas diferentes en su origen celular y genético, su epidemiología, comportamiento clínico, pronóstico y tratamiento. En el contexto internacional, las leucemias mieloides agudas representan entre el 15% y el 20% de casos de leucemia aguda pediátrica, afectan tanto a niños como a niñas y son más frecuentes en infantes y en mayores de 10 años [2-7]. En relación con Colombia, en 2014, con base en las notificaciones al Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) y según el informe final del Instituto Nacional de Salud sobre cáncer en menores de 18 años, de 948 pacientes nuevos notificados el 10,9% tenían leucemia mieloides aguda [8]; no obstante, se debe tener presente que estas frecuencias están sujetas a la notificación de eventos y que es posible que se vean afectadas por el subregistro.