

ID – 3267

PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS DISCRIMINATÓRIOS ENTRE LEUCEMIA AGUDA E OUTRAS CONDIÇÕES HEMATOLÓGICAS E INFECCIOSAS: ANÁLISE COMPARATIVA DE HEMOGRAMA E MIELOGRAMA

AKA Arcanjo^a, MKD Lima^b, DdS Oliveira^a,
AMR Pinheiro^a, MLGG Rocha^b, CGd Silva^b,
HB Helcias^b, MMA Fernandes^a, LA Arcanjo^b,
JJDN Costa^b

^a Hemocentro Regional de Sobral, Sobral, CE, Brasil

^b Centro Universitário INTA, Sobral, CE, Brasil

Introdução: As doenças hematológicas apresentam padrões hematimétricos distintos, determinados por seus mecanismos fisiopatológicos, como infiltração blástica, displasia, destruição periférica ou hiperplasia compensatória. A leucemia aguda (LA) caracteriza-se por proliferação clonal de blastos, resultando em falência hematopoética e citopenias associadas. Diferenciar este quadro de outras patologias — como anemia megaloblástica, púrpura trombocitopênica imune (PTI), leishmaniose visceral, síndromes mieloproliferativas e mielodisplásicas — é essencial para diagnóstico precoce e manejo adequado. **Objetivos:** Comparar parâmetros hematológicos e do aspirado medular entre pacientes com LA e aqueles com outros diagnósticos hematológicos ou infecciosos, identificando variáveis com maior poder discriminatório. **Material e métodos:** Estudo transversal com 106 pacientes submetidos a hemograma e mielograma para investigação de citopenia, divididos em dois grupos: LA (n=41) e não-LA (n=65). Avaliaram-se blastos (%) no mielograma e hemograma, hemoglobina, leucócitos, neutrófilos e linfócitos absolutos, plaquetas e parâmetros medulares adicionais. A normalidade foi verificada pelo teste de Shapiro–Wilk, e as comparações realizadas pelo teste de Mann–Whitney ($p < 0,05$). **Resultados:** O grupo LA apresentou mediana de blastos no mielograma de 71,00% (52,72–84,00) versus 0,00% (0,00–0,00) no grupo não-LA ($U=50,0$; $p < 0,001$). No hemograma periférico, a mediana foi 0,00% (0,00–91,00) para LA e 0,00% (0,00–0,00) para não-LA ($U=770,5$; $p < 0,001$), mas com maior dispersão no grupo LA. A hemoglobina foi menor em LA [7,20 g/dL (6,40–8,50) vs. 8,10 g/dL (6,90–9,70); $U=896,5$; $p=0,005$], assim como neutrófilos absolutos [975/mm³ (430–1.985) vs. 2.088/mm³ (1.020–5.125); $U=1004,0$; $p=0,033$] e plaquetas [43.000/mm³ (24.000–86.500) vs. 82.000/mm³ (47.500–152.500); $U=959,5$; $p=0,016$]. Não houve diferenças significativas nas contagens totais de leucócitos [3.750/mm³ (1.920–9.150) vs. 4.920/mm³ (2.180–11.875); $p=0,833$] ou linfócitos absolutos [1.139/mm³ (680–3.120) vs. 1.341/mm³ (755–3.390); $p=0,381$]. **Discussão e conclusão:** O padrão hematológico observado em LA, contagem de blastos elevada, anemia mais acentuada, neutropenia e trombocitopenia, reflete substituição medular por células leucêmicas e bloqueio maturativo, comprometendo todas as linhagens hematopoéticas. Nos grupos não-LA, os achados variaram conforme a etiologia: anemia megaloblástica com macrocitose e leucopenia variável; PTI com plaquetopenia isolada; leishmaniose visceral com pancitopenia; síndromes

mieloproliferativas com leucocitose/trombocitose; e mielodisplásicas com displasia e citopenias heterogêneas. Esses contrastes reforçam a utilidade da análise integrada de hemograma para definição da necessidade de aspirado medular para o diagnóstico. A presença de altos percentuais de blastos, associada a anemia, neutropenia e trombocitopenia, distingue de forma robusta os pacientes com LA de outras doenças hematológicas e infecciosas. A incorporação sistemática de parâmetros hematológicos na avaliação inicial pode otimizar a priorização diagnóstica, permitindo início precoce do tratamento e potencial melhora nos desfechos clínicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104242>

ID – 1174

PEDIATRIC BLASTIC PLASMACYTOID DENDRITIC CELL NEOPLASM PRESENTING WITH CIRCULATING BLASTS AND SKIN LESIONS: A CASE REPORT HIGHLIGHTING T (6;8)(P21.1;Q24.2)

AM Oba, S Lanes, LM Araújo, MAM Morais,
AF Marinato, A Amaro, R Proto-Siqueira

Flow Diagnosticos, São Paulo, SP, Brasil

Introduction: Blastic plasmacytoid dendritic cell neoplasm (BPDCN) is a rare and aggressive hematologic malignancy of myeloid origin, primarily affecting elderly adults. It is characterized by immature-appearing cells and frequent skin involvement. Its occurrence in pediatric patients is exceptionally rare, often leading to diagnostic challenges due to its clinical and morphological overlap with acute leukemia. **Case description:** We report the case of an 11-year-old male referred for evaluation of acute leukemia due to pancytopenia, circulating blasts, and facial skin lesions. Complete blood count revealed hemoglobin 8.6 g/dL, leukocytes 3,100/mm³, platelets 41,000/mm³, and 445 circulating blasts/mm³. Morphologic analysis of peripheral blood smears stained with May–Grünwald–Giemsa showed medium-sized immature cells with moderately to highly increased nuclear-cytoplasmic ratio, loose chromatin, prominent nucleoli, slightly basophilic agranular cytoplasm, and occasional pseudopods. Bone marrow flow cytometry identified a population with moderate CD45 expression and low-to-intermediate complexity, showing strong positivity for CD4, CD33, CD38, CD56, CD123, and HLA-DR, along with weak CD7 expression. B and T lineage markers were not significantly expressed. Cytogenetic analysis revealed a t(6;8)(p21.1;q24.2) translocation in all 20 metaphases examined. The immunophenotype was consistent with the classical BPDCN profile (CD4+, CD56+, CD123+, HLA-DR+, CD33+), as described in the literature (Garnache-Ottou et al., 2009; Pagano et al., 2016). The presence of the t(6;8)(p21.1;q24.2) translocation, not commonly reported in BPDCN, raises the possibility of an alternative oncogenic mechanism, particularly in the pediatric setting. Although chromosomal aberrations involving 8q24 (MYC locus) have been associated with aggressive hematologic malignancies,