

## DIFERENÇAS CLÍNICAS ENTRE LEUCEMIAS M3 E M3 VARIANTE

Luana Ribeiro Mendonça<sup>1</sup>, e-mail: luanaribeiro7@gmail.com;  
Luca Holanda Sodré de Brito Silva<sup>1</sup>, e-mail: lucasport96@gmail.com;  
Tassia Manuela Guarino Doria da Silva<sup>1</sup>, e-mail: tassiadoria@hotmail.com;  
Renata de Almeida Rocha<sup>1</sup> (Orientador), e-mail: renata.arm@hotmail.com.

Centro Universitário Tiradentes<sup>1</sup>/Biomedicina/Maceió, AL.

4.00.00.00-1 - Ciências da Saúde 4.01.01.05-3 - Hematologia

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** Leucemia promielocítica aguda (LPA) é um subtipo da leucemia mieloide aguda, que tem como característica bloqueio de maturação e diferenciação dos promielócitos. São classificadas pelo grupo FAB em hipergranular (M3 Clássica) ou variante hipogranular (M3v). Esse tipo de leucemia ocorre uma expansão clonal de promielócitos anormais por consequência da translocação t (15;17) (q22; q21). Pode ocorrer em qualquer faixa etária e cursa com comportamento distinto, quando comparada com as demais LMA.

**OBJETIVO:** Descrever as diferenças clínicas e laboratoriais entre a leucemia promielocítica aguda hipergranular e a leucemia promielocítica aguda hipogranular variante.

**METODOLOGIA:** Empregou-se a metodologia de pesquisa exploratória e foram utilizados dados de artigos e livros que evidenciaram as diferenças e suas particularidades entre as leucemias citadas acima. **RESULTADOS:** De acordo com a pesquisa realizada foi observado inúmeras diferenças, tais delas como, diferença quanto ao gene na leucemia M3, apresenta o cariotípico t (5;17) (q35; q12), que corresponde ao oncogene NPM-RARA, são de mau prognóstico. As M3, quando associadas ao cariotípico t (11;17) (q23; q21), que corresponde ao oncogene PLZF-RARA, são de prognóstico intermediário, já na M3v apresentam o cariotípico t (15;17) (q22; q11-12), corresponde ao oncogene PML-RARA, e estão muito associados à coagulação intravascular disseminada (CIVD). Respondem à terapia com ácido retinóico (ATRA) e são de bom prognóstico. Quanto ao hemograma das LMA M3 apresentam características hipergranulares com pancitopenia e com moderada a grave plaquetopenia. Em cerca de 75% dos casos de LMA M3 hipergranulares, as contagens de leucócitos são abaixo de 10.000/mm<sup>3</sup>. A M3v usualmente apresenta-se com contagens elevadas de leucócitos. Clinicamente, os pacientes, apresentam sangramentos profusos devido a coagulopatia intravascular disseminada (CIVD), se caso não tratada adequadamente pode levar o paciente rapidamente ao óbito. **CONCLUSÃO:** Foi evidenciado que existem diferenças quanto ao gene e com relação ao hemograma, observou-se que os blastos na M3 são células grandes com baixa relação núcleo citoplasma, com cromatina de contorno irregular e numerosos grânulos azurófilos, já na M3v, podem ser confundidos com os blastos de LMA: m5, m4 ou M2 e apresentam-se com



cromatina delicada de aspecto dobrado, podendo ou não ter grânulos. Porém, ambas possuem peroxidase positiva e corpos de Auer, independente de ser hiper ou hipogranulares.

**Palavras-chave:** Leucemia, Promielocítica, Variante.

## ABSTRACT:

**INTRODUCTION:** Acute promyelocytic leukemia (APL) is a subtype of acute myeloid leukemia, which characteristics are maturation block and differentiation of promyelocytes. They are classified by the FAB group in hypergranular (Classic M3) or hypogranular variant (M3v). This type of leukemia occurs a clonal expansion of abnormal promyelocytes as a consequence of the translocation t (15;17) (q22; q21). It can occur among any age category and flows with distinct behaviour, when compared with others AML's. **OBJECTIVE:** To describe the laboratory differences between promyelocytic acute hypergranular leukemia and variant hypogranular acute promyelocytic leukemia. **METHODOLOGY:** The methodology of exploratory research and data from articles and books were used in a manner that showed the differences and their peculiarities among the leukemias mentioned above. **RESULTS:** According to the research carried out, numerous differences were observed, such as the difference in the gene in M3 leukemia, the karyotype t (5; 17) (q35; q12), which corresponds to the NPM-RAR $\alpha$  oncogene, has poor prognosis. The M3v, when associated with the karyotype t (11; 17) (q23; q21), which corresponds to the PLZF-RAR $\alpha$  oncogene, has intermediate prognosis, whereas M3v presents the karyotype t (15; 17) (q22; q11-12), it corresponds to the PML-RAR $\alpha$  oncogene, and they are closely associated with disseminated intravascular coagulation (DICV). They respond to retinoic acid therapy (ATRA) and are of good prognosis. As for the hemogram of the MMA AML, they present hypergranular features with pancytopenia with moderate to severe thrombocytopenia. In about 75% of the cases of hypergranular AML M3, the leukocyte count are below 10,000 / mm<sup>3</sup>. M3v usually presents high leukocyte counts. Clinically, patients have profuse bleeds due to disseminated intravascular coagulopathy (CIVD), if it is not treated properly, it can lead the patient quickly to death. **CONCLUSION:** It was evidenced that there are differences regarding the gene, and in relation to the hemogram, it was observed that the blasts in M3 are large cells with low nucleus cytoplasm ratio, with irregular contour chromatin and numerous azurophil granules. Whereas in m3v, they can be confused with the AML blasts: m5, m4 or M2 and present with delicate folded-chromatin, which may or may not have granules. However, both have peroxidase positive and Auer bodies, regardless of whether they are hyper or hypogranular.

**Keywords:** Leukemia, Promyelocytic, Variant.

**Referências/references:** ANTÔNIO, R. Hemograma: Como Fazer e Interpretar. 1. ed. LPM Editora, 2007.  
SAGRILLO, M. R. et al. **Leucemia promielocítica aguda: caracterização de alterações cromossômicas por citogenética tradicional e molecular (FISH).** Rev. bras. hematol. hemoter. São Paulo, 2005.