

Discussion: However, the protocol was changed to azacitidine and venetoclax, for 7 days every 28 days, due to the increase in peripheral blood blasts, she received 2 cycles and is in complete remission. The basophilic AML classification is not standardized and the WHO classification does not specify the number of basophils. Valent et al classified basophilic leukemia in the presence of 40% of basophils, being acute if it has more than 20% of blasts. The reported case, despite not having a number of basophils above 40%, presented a typical picture of histamine release. Distinguishing the basophilic blast is difficult even with toluidine blue staining. **Conclusion:** basophils store histamine in their granules and its degranulation can lead to serious conditions with increased vascular permeability, increased complement and release of other inflammatory cytokines. There is little information about the prognosis and survival of this subtype of AML, the patient in question has a current survival of 9 months. It is important to think about this entity when the morphology and immunophenotyping are suggestive for the treatment of histamine release to be adequate, a serious and potentially fatal situation.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.495>

CLINICAL CHARACTERISTICS, COMPLICATIONS AND OUTCOME OF PATIENTS RECEIVING VENETOCLAX-BASED REGIMENS IN BRAZIL: A REAL-WORLD STUDY

M Dibai^a, M Guarana^b, RL Baptista^{c,d}, V Mauad^e, MPQ Neto^f, AAK Johann^g, FB Duarte^h, E Nunesⁱ, CS Chiattoni^j, M Nucci^{b,k}

^a Hospital Samaritano, Rio de Janeiro, Brazil

^b Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Brazil

^c Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, Brazil

^d Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino (IDOR), Rio de Janeiro, Brazil

^e Hospital Brasil, Santo André, Brazil

^f Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba, Brazil

^g Grupo Oncoclínicas, Curitiba, Brazil

^h Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Brazil

ⁱ Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Brazil

^j Hospital Samaritano, São Paulo, Brazil

^k Grupo Oncoclínicas, Rio de Janeiro, Brazil

Introduction: The combination of venetoclax with hypomethylating agents (VEM-HM) is considered standard of care for unfit or elderly patients with acute myeloid leukemia (AML). However, in the real world, venetoclax-based regimens have been used also to treat fit patients with AML, relapsed/refractory AML, and myelodysplastic syndromes (MDS). **Objective:**

To describe the early results of a multicentric study that evaluated patients with AML or MDS treated with venetoclax-based regimens in Brazil. **Methods:** In this retrospective study, we evaluated clinical characteristics, complications and outcome of the first cycle of venetoclax-based regimens in the treatment of patients with AML and MDS. **Results:** A total of 64 patients were analyzed, 58% were male and the median age was 64 years (range 19-82). Most patients had AML (88%) with high risk disease (64%), and the main indication for venetoclax use was unfit patient (51%). VEN-HM was the most common regimen used (74%), while intensive chemotherapy regimens plus venetoclax was given in 10 patients. The most common symptoms were nausea (45%) and diarrhea (39%). Mucositis occurred in all patients receiving intensive chemotherapy vs. 20% in patients receiving VEN-HM ($p < 0.001$). Antifungal prophylaxis was used in 67.5% of patients, and micafungin was the most frequent agent (70%). Antibacterial and antiviral prophylaxis was used in 53% each. Febrile neutropenia occurred in 82% of patients, with 47% classified as fever of unknown origin, 15% bacteremia, 22% clinically documented and 15% microbiologically documented infection. Proven or probable invasive fungal disease (IFD) was diagnosed in 1 of 10 (10%) patients receiving intensive chemotherapy and 3 of 43 (7.0%) receiving VEN-HM: aspergillosis in 1, fusariosis in 2 and invasive candidiasis in 1. At the end of the first cycle, 52% of patients had complete response (CR) or complete response with incomplete hematologic recovery (CRi) and 34% were considered refractory. CR + CRi was 57.5% in patients receiving VEN-HM and 30% in patients receiving intensive regimens. Death occurred in 6% of patients. **Discussion:** This is the first real-world study in Brazil evaluating the use of venetoclax-based regimens in patients with AML or MDS. These preliminary results show that a) antibacterial, antifungal and antiviral prophylaxis are a common practice; b) most clinicians chose an echinocandin, probably to avoid venetoclax dose reduction; c) The 52% CR + CRi rate after the first cycle is similar to the rates observed in the randomized trial.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.496>

DESENVOLVIMENTO DE TESTE DIAGNÓSTICO PARA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA POR SEQUENCIAMENTO DE NOVA GERAÇÃO

FS Lupinacci^a, ARDS Fornari^a, M Elói^a, NMA Pioli^a, JVM Malvezzi^a, FPS Santos^{b,c}, ADSB Perazzio^a, CS Rocha^a, ENE Ferreira^a, ML Chauffaille^a

^a Grupo Fleury, São Paulo, SP, Brasil

^b A Beneficência Portuguesa de São Paulo (BP), São Paulo, SP, Brasil

^c Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), São Paulo, SP, Brasil

Objetivos: Desenvolver e validar um teste genético para análise de mutações somáticas relacionadas a leucemia linfoblástica aguda (LLA) e assim dispor de uma abordagem molecular de investigação genética por meio de

sequenciamento de nova geração. **Material e métodos:** Foram selecionados, após análise de bancos de dados e literatura científica, 66 genes para o sequenciamento de nova geração. Por meio de sequenciamento do DNA identificam-se as alterações pontuais (SNVs) e as pequenas inserções e deleções em 51 genes; e, por sequenciamento de RNA, as fusões gênicas, envolvendo 27 genes. Foram utilizadas 40 amostras de pacientes e dois controles comerciais para a validação analítica e amostras de nove pacientes com diagnóstico de LLA, provenientes do Hospital Beneficência Portuguesa, para a validação clínica. **Resultados:** Na validação analítica foi identificada 92% de sensibilidade e 99% de valor preditivo positivo (VPP) para as variantes de SNV e indels. Para as fusões gênicas, a sensibilidade e VPP foram de 100% nas 27 amostras com seis tipos de fusões gênicas avaliadas (BCR::ABL1, PML::RARA, KMT2A::MLLT4, RUNX1::CBFA2T3, ETV6::RUNX1 e RUNX1::RUNX1T1). Na validação clínica, seis amostras foram submetidas, para comparação, ao teste da FoundationOne Heme, padrão-ouro para esta análise, e apresentaram 100% de concordância em relação às variantes relatadas. No que diz respeito às fusões, em três casos também houve 100% de concordância com FISH (dois com rearranjo BCR::ABL1; um com rearranjo do gene MLL). Desde a implantação do teste, foram encontrados quatro casos com fusões (TCF3::PBX1, MEF2D::BCL9, PAX5::PML e KMT2A::MAML2), dois casos com variante patogênica no gene KRAS (p.Gly13Asp) e dois no gene NRAS (p.Gln61Arg e p.Gln61His), em crianças. Entre os adultos, foram detectados 15 casos com fusões gênicas, sendo 10 com BCR::ABL1, dois com KMT2A::AFF1 e os demais com EP300::ZNF384, SET::NUP214 e TCF3::PBX1. Além disso, foram reportados outros cinco casos com variantes patogênicas relevantes, como a IDH1 p.Arg132Ser, em dois; PAX5 p.Pro80Arg, em um; e KRAS p.Gln61His e PTPN11 p.Gly503Ala, em um. **Discussão:** A LLA é um conjunto de neoplasias linfoides, geneticamente heterogêneo, com diagnóstico complexo, devido às características clínicas, morfológicas, imunofenotípicas, citogenéticas e moleculares. A detecção de diversas alterações genéticas, por meio de metodologia abrangente e mais sensível, tal qual o sequenciamento de nova geração, permite a estratificação de risco e o direcionamento apropriado do tratamento. **Conclusão:** O teste validado tem desempenho adequado tanto para a detecção de fusões como de mutações somáticas e tem se mostrado muito útil na prática clínica.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.497>

AVALIAÇÃO DE TOXICIDADE DO REGIME FLAG PARA LEUCEMIAS AGUDAS

ME Ramos^a, AC Silveira^a, RD Portugal^a, M Nucci^{a,b}

^a Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

^b Grupo Oncoclínicas, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: O regime FLAG (fludarabina, citarabina e G-CSF) é utilizado em combinação com um antraciclínico na indução de remissão de pacientes com leucemias agudas em primeira

linha ou com doença recaída ou refratária. **Objetivos:** Avaliar a toxicidade do regime FLAG em uma coorte de pacientes com leucemia aguda. **Materiais e métodos:** Estudo retrospectivo, unicêntrico. Foram coletados dados de todos os pacientes que utilizaram FLAG para tratamento da leucemia mieloide ou linfóide aguda em primeira linha ou para tratamento de recaída ou doença refratária. **Resultados:** Foram avaliados 73 pacientes com idade mediana de 46 anos (variação 17 – 68), sendo 45 (61,6%) do sexo masculino. As doenças de base foram leucemia mieloide aguda em 48 (65,8%) leucemia linfóide aguda em 23 (31,5%), e leucemia mieloide crônica em crise blástica em 2 pacientes. Foram realizados 83 de ciclos de FLAG, a maioria (72,3%) para tratamento de recaída. Profilaxia antibacteriana (quinolona) foi usada em 62,7% dos ciclos e profilaxia antifúngica em 84,3% (fluconazol em 61,4%). A duração mediana da neutropenia foi de 14 dias (5 – 51) e 98,8% tiveram neutropenia febril. Bacteremia foi observada em 38 ciclos (45,8%), e *Escherichia coli* foi a bactéria mais isolada nas hemoculturas (19 episódios). Doença fúngica invasiva foi diagnosticada em 20 ciclos (24%), sendo 11 possíveis e 9 provadas ou prováveis (aspergilose em 7, fusariose em 2). Outras toxicidades frequentes foram: náuseas/vômitos (73,5%), mucosite (45,8%), dor abdominal (39,8%) e diarreia (30,1%). Houve 14 óbitos (16,9% dos ciclos, 19,2% dos pacientes), sendo 8 devido a doença refratária, 4 por infecção, 1 por sangramento no sistema nervoso central e 1 por insuficiência hepática aguda. A sobrevida mediana (Kaplan-Meier) foi de 4,7 meses, sendo 27,8 meses nos pacientes tratados em primeira linha e 3,2 meses nos pacientes em recaída ($p = 0,06$). **Discussão:** Observamos elevada toxicidade, sobretudo infecções, em pacientes tratados com FLAG, com documentação de bacteremia e doença fúngica invasiva em 45,8% e 24% dos ciclos, respectivamente. A alta mortalidade (16,9% dos ciclos) com a maioria dos óbitos ocorrendo no contexto de doença refratária reflete o mau prognóstico de pacientes com leucemia aguda em recaída. Regimes contendo drogas alvo podem resultar em maior taxa de resposta e menor toxicidade. **Conclusão:** Poucas opções de tratamento existam principalmente para os pacientes com leucemia aguda recaída. Nossos resultados confirmam que uma busca de novos tratamentos é necessária.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.498>

RELATO DE CASO: MUCOSITE SEVERA APÓS USO DE METOTREXATO EM PACIENTE PEDIÁTRICO

TS Hahn^a, GCL Bellini^a, AH Schuck^a, EW Silva^a, MFL Pezzi^a, LV Calderan^a, BK Losch^a, LM Lorenzini^a, ACF Segatto^b, A Kittel^b, KCN Corbellini^b

^a Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul, RS, Brasil

^b Hospital Geral de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil

Introdução: A mucosite oral é um distúrbio comum, que afeta cerca de 20 a 40% dos pacientes que realizam quimioterapia,