

ID - 708

ATUAÇÃO DO BIOMÉDICO NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DE LEUCEMIAS AGUDAS: INTEGRAÇÃO ENTRE ANÁLISE MORFOLÓGICA E EXAMES COMPLEMENTARES

HL Ferreira dos Santos, BB Borges Viana

Faculdade Ages, Paripiranga, BA, Brasil

Introdução: As leucemias agudas, como leucemias agudas linfoblástica (LLA) e mieloide (LMA), são neoplasias hematológicas graves e de rápida progressão. A detecção precoce é vital para melhorar o prognóstico e aumentar a chance de cura. Segundo a OMS (2021), a alta letalidade dessas doenças está associada ao diagnóstico tardio. O biomédico é fundamental no laboratório, realizando exames básicos e integrando técnicas avançadas para diagnóstico precoce e eficaz. **Objetivos:** Analisar a atuação do biomédico no diagnóstico precoce das leucemias agudas, enfatizando a importância da avaliação morfológica do esfregaço sanguíneo associada aos exames laboratoriais complementares, com foco na precisão diagnóstica e na melhoria do prognóstico clínico. **Material e métodos:** Este estudo trata-se de uma revisão narrativa da literatura. Foram consultadas as bases PubMed, SciELO e LILACS, no período de 2013 a 2024. Selecionaram-se artigos em português, inglês e espanhol, utilizando os descritores: “leucemia aguda”, “detecção precoce”, “biomédico”, “LLA” e “LMA”. **Discussão e conclusão:** As leucemias agudas se dividem principalmente em LMA e LLA, que apresentam diferenças na origem celular e no quadro clínico inicial, caracterizado por sintomas como anemia, sangramentos e infecções. A suspeita laboratorial é fundamental para o diagnóstico precoce, baseado no hemograma, que mostra alterações como leucocitose ou leucopenia, presença de blastos, anemia e plaquetopenia, além de índices eritrocitários relevantes como RDW e VCM. O esfregaço de sangue periférico é a ferramenta chave, onde o biomédico desempenha papel essencial na confecção e interpretação da lâmina, identificando blastos e outras alterações morfológicas. O encaminhamento para exames confirmatórios, como citometria de fluxo, imunofenotipagem, PCR e cariótipo, depende do raciocínio clínico-laboratorial. A constante capacitação técnica e ética do biomédico, junto à integração com a equipe multiprofissional, é imprescindível para garantir diagnósticos precisos. A atuação do biomédico na detecção precoce das leucemias agudas é crucial para a identificação rápida e precisa da doença, impactando diretamente o prognóstico. Estudos indicam que a análise morfológica combinada com exames complementares, como citometria de fluxo, aumenta a acurácia diagnóstica em até 30% (Vardiman et al., 2016). A integração do biomédico na equipe multiprofissional potencializa o fluxo de informações e a tomada de decisão clínica. Para aprimorar a prática, recomenda-se protocolos padronizados e treinamento contínuo, garantindo qualidade e segurança no diagnóstico laboratorial. A detecção precoce das leucemias agudas é um desafio devido à sua rápida progressão. O biomédico desempenha papel crucial na triagem inicial pelo hemograma e esfregaço sanguíneo. Além disso, recomenda exames complementares, como citometria de fluxo,

integrando níveis laboratoriais diversos. A qualificação técnica e atualização contínua do biomédico são essenciais para garantir diagnósticos precisos e contribuir para a linha de cuidado onco-hematológica.

Referências:

Vardiman JW, Thiele J, Arber DA, Brunning RD, Borowitz MJ, Porwit A, et al. The 2016 revision to the WHO classification of myeloid neoplasms and acute leukemia. *Blood*. 2016;127(20):2391-405. doi:10.1182/blood-2016-03-643544.

Arber DA, Orazi A, Hasserjian R, Thiele J, Borowitz MJ, Le Beau MM, et al. The 2016 revision to the WHO classification of myeloid neoplasms and acute leukemia. *Blood*. 2016;127(20):2391-405. doi:10.1182/blood-2016-03-643544.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Leucemias agudas linfoblásticas (LLA) e mieloides (LMA): dados globais e diretrizes. Genebra: OMS; 2021.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104501>

ID - 2187

AUSÊNCIA DA FASE DE MANUTENÇÃO POR TOXICIDADE E RECAÍDA PRECOCE EM LEUCEMIA PROMIELOCÍTICA AGUDA: RELATO DE CASO

MMM Cordeiro, NA Pereira, LB Vieira, JC Gonçalves, MDdD Santos

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil

Introdução: A leucemia promielocítica aguda (LPA) é uma emergência hematológica com alto risco de mortalidade precoce por coagulopatia. Caracteriza-se pela translocação (15;17) e fusão PML-RAR α , que bloqueia a diferenciação mieloide. O uso do ácido all-trans-retinoico (ATRA) associado à quimioterapia tornou a LPA uma das leucemias mais curáveis, desde que as fases de indução, consolidação e manutenção sejam cumpridas integralmente. Relatamos o caso de um paciente de baixo risco que, após remissão molecular completa, apresentou recaída precoce em consequência da suspensão da manutenção devido a toxicidade. **Descrição do caso:** Homem, 30 anos, previamente hígido, apresentou sangramento em cavidade oral, epistaxe, hematúria, equimoses e petéquias. Exames laboratoriais revelaram anemia leve (Hb 10,7 g/dL), plaquetopenia grave (27.000/ μ L) e quadro compatível com coagulação intravascular disseminada (TAP 25,6 s, atividade 37%; INR 2,26). Encaminhado ao serviço de referência, iniciou ATRA (45 mg/m²/dia) e daunorrubicina (60 mg/m²/dia). Imunofenotipagem confirmou LPA com cariótipo t(15;17) e PML-RAR α positivo por FISH. Após indução e consolidação, obteve remissão molecular completa. Durante a manutenção com ATRA, 6-mercaptopurina e metotrexato, apresentou febre e odinofagia. Exame físico: furúnculos em diferentes estágios na parede abdominal anterior. Hemograma: leucócitos 870/ μ L, neutrófilos absolutos 152/ μ L (neutropenia febril grave). Foi internado e submetido a antibioticoterapia empírica, com evolução clínica favorável. Entretanto, devido à toxicidade hematológica, a fase de manutenção foi

suspensão. Seis meses após a remissão, apresentou recaída precoce, com 30–40% de blastos e PML-RAR α novamente detectado. Classificado como baixo risco, reiniciou indução e manutenção, em programação para transplante autólogo de células-tronco hematopoéticas (TCTH). **Conclusão:** A neutropenia febril é uma das complicações mais comuns da LPA e constitui emergência oncológica. O Consenso sobre neutropenia febril da ABHH (2024) recomenda antibioticoterapia empírica imediata e investigação de foco oculto. Neste caso, a suspensão da manutenção provavelmente contribuiu para a recaída precoce. Estratégias como ajuste posológico, profilaxia antifúngica dirigida e uso de fatores estimuladores de colônias poderiam ter permitido continuidade segura da terapia, reduzindo o risco de recidiva. A decisão clínica deve ponderar risco infeccioso versus risco oncológico, com manejo proativo das toxicidades. Este caso evidencia o grande desafio que representa a interrupção da fase de manutenção devido a toxicidade em pacientes com LPA, mesmo em indivíduos considerados de baixo risco. A interrupção precoce da terapia pode precipitar recaídas, ressaltando a importância crucial de um manejo individualizado das toxicidades. Garantir a continuidade do tratamento é fundamental para manter as elevadas taxas de cura características da LPA, exigindo equilíbrio entre o controle dos efeitos adversos e a eficácia terapêutica.

Referência:

Nucci M, Pasquini R, Silla L, Colturato V, Rocha V, Seber A, et al. Management of febrile neutropenia: consensus of the Brazilian Association of Hematology, Blood Transfusion and Cell Therapy - ABHH. *Hematol Transfus Cell Ther.* 2024;46 (Suppl 6):S346-S61. doi:10.1016/j.htct.2024.11.119.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104502>

ID - 2577

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DE DERIVADOS DE BENZILAMINAS COMO POTENCIAIS INIBIDORES DE HDAC EM MODELOS NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS

JAEG Carlos, JPF Verotti, KB Waitman, MT Tavares, LV Costa-LotUfo, R Parise-Filho, JA Machado-Neto

Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: As histonas desacetilases (HDACs) são enzimas responsáveis pela remoção de grupos acetila das lisinas presentes em proteínas histonas que interagem com o DNA. O aumento de sua expressão está associado à redução da ativação de mecanismos de morte celular e diferenciação, favorecendo a manutenção de um fenótipo maligno. Evidências da literatura indicam que a superexpressão dessas enzimas em pacientes com leucemias está relacionada à resistência ao tratamento farmacológico e, consequentemente, ao aumento da taxa de recidiva da doença, ressaltando a necessidade de investigar novos alvos e estratégias terapêuticas. **Objetivos:** Investigar a atividade de derivados de benzilaminas como potenciais inibidores de HDAC em

modelos neoplasias hematológicas. **Material e métodos:** Foi utilizado um painel de células derivadas de neoplasias hematológicas (Jurkat [LLA-T], Namalwa [linfoma de Burkitt], SET-2 [NMP] e U937 [LMA]), tumores sólidos (A431 [pele], HCT116 [cólon], MDA-MB-231 [mama] e PC3 [próstata]) e células não neoplásicas (HaCaT [pele] e CCD-18Co [cólon]). Foram testados seis novos compostos (39, 40, 25, 38, 27R e 28S) com potencial atividade inibitória de HDACs, tendo o vorinostat (SAHA) como fármaco de referência. A viabilidade celular foi determinada pelo ensaio de MTT, e os valores de IC50 foram calculados por regressão não linear. A análise estatística foi realizada por ANOVA, seguida do pós-teste de Bonferroni, considerando-se significantes valores de $p < 0,05$. **Resultados:** No painel inicial, os compostos derivados da estrutura do pan-inibidor vorinostat, modificados com grupamentos benzilamina, reduziram a viabilidade celular em concentrações submicromolares. Entre eles, o composto 27R apresentou a maior potência nas linhagens avaliadas (IC50: 0,13–2,35 μ M), com destaque para maior seletividade e potência na linhagem Namalwa. Na linhagem Jurkat, o 27R também exibiu a melhor potência (0,14 μ M), enquanto o composto 39 apresentou a menor (2,41 μ M). No modelo de câncer de cólon (HCT116), as potências foram inferiores, com IC50 variando de 0,24 a 13,5 μ M. No câncer de próstata (PC3), os valores oscilaram entre 1,69 e >50 μ M, e no câncer de mama (MDA-MB-231) variaram de 1,01 a 33,5 μ M. Nos modelos não neoplásicos (HaCaT e CCD-18Co), observaram-se valores de IC50 mais elevados em relação aos modelos tumorais (0,55–13,3 μ M para HaCaT e 2,35– >50 μ M para CCD-18Co), sugerindo seletividade de alguns compostos para células neoplásicas. **Discussão e conclusão:** Os resultados iniciais indicam que o composto 27R foi o mais potente na redução da viabilidade celular entre os modelos avaliados. Sua atividade também foi confirmada em modelos de tumores sólidos, sugerindo potencial efeito em linhagens de relevância para o desenvolvimento de novos fármacos. Observou-se ainda melhor seletividade dos compostos para células neoplásicas em comparação aos modelos celulares não neoplásicas. De forma geral, os compostos desenvolvidos apresentaram respostas promissoras, justificando a continuidade das investigações. Ensaio adicionais estão em andamento para elucidar os mecanismos de morte celular envolvidos e identificar outros possíveis alvos farmacológicos, com especial atenção ao composto 27R, que demonstrou maior potência.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104503>

ID - 326

AVALIAÇÃO DA CONTAGEM SANGÜÍNEA DE CÉLULAS NATURAL KILLER (NK) COMO FATOR PREDISPONENTE DE MUCOSITE E DE IMPACTO NO DESFECHO CLÍNICO DURANTE A QUIMIOTERAPIA DE INDUÇÃO EM PACIENTES COM LEUCEMIA AGUDA

MGBF Queiroz^a, RCP Lima-Júnior^b, DVT Wong^b, PGdB da Silva^b, LEM Carvalho^a, ADV Pinheiro^b, DA Cavalcante^a, HL Silva^a,