

sample size and follow-up. Thus, further investigations with larger series of paired diagnostic and follow-up BM samples from AML patients are required. **Conclusion:** MRD-FC has become an indispensable tool for prognosis, clinical management, and guiding decisions, being feasible to introduce as a tool for treatment response assessment and risk stratification after post-induction.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.332>

CITOMETRIA DE FLUXO: UM PARADIGMA EM REAL EVOLUÇÃO PARA DETECTAR A INFILTRAÇÃO DE BLASTOS NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL EM PACIENTES COM LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA

BW Andrade ^{a,b}, FLO Gomes ^{a,b}, ES Queiroz ^b, FS Silva ^{b,c}, IC Freitas ^{a,b}, CLDS Catão ^{a,b}, JGS Ghedini ^b, AM Tarragô ^{a,b}, AG Costa ^{a,b,c}, ND Araújo ^{a,b}

^a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, AM, Brasil

^b Diretoria de Ensino e Pesquisa, Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM), Manaus, AM, Brasil

^c Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

Introdução: A Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) é uma alteração maligna de células progenitoras de origem linfóide na medula óssea, com liberação no sangue periférico e tecidos extramedulares, como linfonodos e Sistema Nervoso Central (SNC). A Citometria de Fluxo (CF) é uma técnica que tem contribuído para o diagnóstico laboratorial de pacientes com LLA. **Objetivos:** Determinar como as técnicas avançadas da citometria de fluxo podem melhorar o diagnóstico, o monitoramento e o manejo clínico da LLA, proporcionando uma visão mais clara sobre a eficácia da citometria de fluxo na identificação precisa da infiltração de blastos no SNC de pacientes com LLA. **Material e métodos:** Esta análise é uma revisão integrativa que utilizou as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA) com artigos selecionados das plataformas PubMed e LILACS usando os descritores ‘Infiltração’, ‘Citometria de Fluxo’, ‘Líquido Cefalorraquidiano’ e ‘Leucemia Linfoblástica Aguda’. **Resultados:** Os estudos demonstraram que a LLA apresentava um risco maior para infiltração no líquido cefalorraquidiano (LCR) por células neoplásicas, tendo em vista que o envolvimento do SNC está associado ao aumento de recidiva e um pior prognóstico. Diante disso, o uso da CF no diagnóstico e tratamento permite resultados mais precisos em comparação com a citomorfologia que é uma técnica bastante utilizada no diagnóstico, que devido à baixa celularidade nas amostras de LCR, essa técnica muitas vezes não é capaz de identificar ou distinguir os blastos na morfologia. Em contrapartida, estudos mostraram que a CF tem maior sensibilidade e especificidade, em razão da capacidade de discriminar as diferenças entre leucócitos normais e blastos, a partir do uso de diferentes anticorpos monoclonais. Portanto,

dados indicam que a detecção de blastos no LCR por Citometria de Fluxo apresentaram maior positividade, precisão, exatidão e sensibilidade. **Discussão:** O exame de citomorfologia do LCR é considerado o método padrão ouro para o diagnóstico de infiltração do SNC. No entanto, devido à sua baixa sensibilidade, existe um risco aumentado de resultados falso-negativos, especialmente em casos de baixa celularidade. Portanto, é essencial integrar a Citometria de Fluxo na rotina como parte no diagnóstico e prognóstico, uma vez que este método ainda não é padronizado e difere entre algumas instituições. **Conclusão:** Os estudos analisados destacaram as limitações da citomorfologia tradicional, principalmente devido à sua baixa sensibilidade em amostras de LCR. Em contrapartida, a CF demonstrou maior sensibilidade e especificidade, sendo capaz de detectar células neoplásicas no LCR. Essa vantagem se deve ao uso de múltiplos anticorpos monoclonais, que permitem a análise de uma ampla gama de antígenos, proporcionando uma avaliação detalhada das características celulares. Sua implementação na prática clínica pode melhorar os desfechos dos pacientes, com intervenções terapêuticas mais eficazes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.333>

IMPACTO DO SILENCIAMENTO DAS PROTEÍNAS RHOA E RHOC NA AQUISIÇÃO DE DANOS AO DNA E MORTE DE CÉLULAS MIELOIDES U937 TRATADAS COM UV-C

SSC Sampaio ^a, CS Souza ^a, BA Rodrigues ^a, AD Ferreira ^a, ASS Duarte ^b, STO Saad ^b, M Lazarini ^a

^a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Introdução: RhoA e RhoC são proteínas RHO GTPases homólogas que desempenham papéis cruciais na regulação de processos celulares, incluindo a apoptose e a resposta ao dano no DNA. Compreender as funções específicas dessas proteínas em resposta ao estresse genotóxico é fundamental para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas, inclusive em leucemias mieloides, já que o mecanismo de resistência a danos no DNA está associado a eficácia dos tratamentos. **Objetivos:** Comparar o impacto do silenciamento de RhoA e RhoC na indução de dano no DNA e apoptose de células leucêmicas. **Material e métodos:** Células da linhagem U937 foram silenciadas para RhoA (shRHOA) e RhoC (shRHOC) utilizando vetores lentivirais. O silenciamento foi confirmado por PCR em tempo real e western blot. O estresse genotóxico foi induzido através da exposição celular a 10J/m² de UV-C e coletadas nos tempos de 2, 6 e 24 horas. A expressão de γH2AX (marcador de DNA) e apoptose (marcação de anexina V e iodeto de propídeo) foram avaliadas por citometria de fluxo. **Resultados:** Observamos uma redução efetiva na expressão gênica e proteica (aproximadamente 85%) de RHOA e RHOC nas células U937 shRHOA e shRHOC, respectivamente. As células silenciadas para RHOA apresentaram