

Relatar um caso clínico raro com detecção de alterações fenotípicas por citometria de fluxo em paciente com quadro reacional à infecção/inflamação crônica. **Metodologia:** Realização de imunofenotipagem multiparamétrica por citometria de fluxo em amostra de sangue periférico de paciente do sexo masculino, 69 anos de idade, com histórico de miocardite pós infecção viral (zika vírus) e abscesso dentário. A hipótese diagnóstica foi Leucemia Aguda e apresentava os seguintes sintomas clínico-laboratoriais: Dor torácica, dispneia, perda ponderal, febre alta, leucocitose com anemia (Hb: 9,1), neutropenia e monocitose, além da presença de células monocitoides atípicas circulantes. **Resultados:** Após análise celular realizada por citometria de fluxo e avaliação de 24 marcadores imunofenotípicos, foi constatada a presença de neutropenia com superexpressão do antígeno CD64 (receptor Fc de baixa afinidade para IgG) e monocitose madura (72,2%) com predomínio total de monócitos intermediários (CD14+/CD16+), os quais apresentam maior capacidade fagocitária, maior perfil pró-inflamatório e melhor eficácia na apresentação antigênica. Além disso, os monócitos apresentaram perda da expressão do antígeno CD13 (proteína de adesão célula-endotélio) e aumento do parâmetro de SSC-A (granulosidade citoplasmática). **Discussão:** O exame de imunofenotipagem por citometria de fluxo foi capaz de detectar alterações celulares e fenotípicas indicativas de resposta imune celular, mediada majoritariamente por monócitos/macrófagos, secundária a um quadro infeccioso/inflamatório crônico causado pela associação de miocardite e abscesso dentário. **Conclusão:** O presente trabalho sugere a importância do uso de citometria de fluxo como exame auxiliar em pacientes com suspeita de quadro reacional/infeccioso.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.340>

RELATO DE TRÊS CASOS DE SÍNDROME DE SÉZARY COM EXPRESSÃO ABERRANTE DO CD200

MDGP Araújo^a, IAF Bahia^b, RD Lima^b,
RE Martins^b, FCM Theodoro^b, RDA Soares^b,
LKF Silva^a, EC Bezerra^a, GHM Oliveira^a,
GBC Junior^{a,b}

^a Hemocentro Dalton Cunha (HEMONORTE), Natal, RN, Brasil

^b Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

Objetivo: CD200 é um marcador celular empregado no diagnóstico de neoplasias linfoproliferativas de células B maduras (DLPC-B), sendo comumente usado nos painéis de triagem para avaliação de células B do sangue periférico nas doenças linfoproliferativas de células maduras (DLPCM). No entanto, existem relatos raros sobre a expressão do CD200 em neoplasias periféricas de células T. Alguns estudos demonstram que o CD200 pode ser expresso nas células T neoplásicas oriundas de Síndrome de Sézary (SS) por citometria de fluxo (CF). O Objetivo deste estudo foi investigar casos raros de SS com expressão aberrante do CD200 detectada pela CF. **Metodologia:** Avaliamos a expressão aberrante do CD200 por CF em

linfócitos T de sangue periférico em três pacientes com SS diagnosticados por CF com um painel de anticorpos monoclonais para DLPCM, que detectam antígenos Pam-T (CD3, CD5, CD7, CD2, TCD4, CD8, CD1a, CD28, TCL1, TCR alfa/beta e TCR gama/delta), Pam- B (CD19, CD20, CD22, CD23, IgM, anti-Kappa, anti-Lambda, CD200, CD79b, FMC7 e CD27, além do CD38, HLA-DR, CD10, CD81, CD138, CD16-56 e CD45). Paralelamente também coletamos dados clínicos e do leucograma para pesquisa de células de Sézary. **Resultados:** Todos os pacientes diagnosticados com SS apresentaram um imunofenótipo compatível para a doença, apresentando positividade para os antígenos T: CD2, CD3 (Fraco), CD5, CD3+/CD4+, TCR alfa/beta, TCL1 e CD28, negativo para o CD7, CD3+/CD8+ e antígenos relacionados a células B maduras. Também se observou elevada contagem de células de Sézary no sangue periférico. Esses três casos expressaram de forma aberrante o CD200 os quais apresentaram leucocitose com grande quantidade de células de Sézary circulantes. **Discussão:** Existem limitações nos estudos do marcador CD200 nas neoplasias de células T por CF. No entanto, apesar da baixa incidência de casos com esse fenótipo, identificamos a positividade do CD200 em um número significativo de pacientes investigado, 3/25 (12%). Este achado pode ser um indicativo adicional para o direcionamento do diagnóstico diferencial da doença assim como no estabelecimento de prognóstico, sendo necessária investigação de maior número de casos com este fenótipo. **Conclusão:** Nossos resultados enfatizam que a expressão CD 200 pode ser importante para a caracterização da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.341>

AValiação DE ESTABILIDADE DE CÉLULAS PLASMÁTICAS EM MEDULA ÓSSEA POR CITOMETRIA DE FLUXO

I Sousa^a, CMR Franzon^a, AOM Wagner^a,
AMF Andrade^b

^a Laboratório Médico Santa Luzia, Dasa, Brasil

^b Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, Brasil

Introdução: As células plasmáticas (PC) são sensíveis e podem se deteriorar rapidamente após a coleta da amostra ou devido ao seu manuseio adverso. Quando existe a possibilidade de processamento da amostra com tempo acima de 24 horas após a coleta, é importante verificar se as PC se mantêm estáveis. O objetivo desse estudo foi definir a estabilidade das PC em medula óssea (MO) em até 48 horas após a coleta da amostra através da avaliação dos marcadores plasmocitários CD38 e CD138. **Materiais e métodos:** Foram avaliadas 19 amostras de MO (sem uso de meio conservante) nos tempos 0, 24h e 48h, coletadas em anticoagulante EDTA e armazenadas a 4 °C antes do processamento e marcação. Para definir a estabilidade dessas amostras, foi avaliado o MFI (intensidade média de fluorescência). Os protocolos de preparação/marcação das amostras foram realizados com base nos marcadores para o painel de triagem de gamopatia monoclonal, a aquisição em equipamento FACS CANTO II e FACS Lyric e a análise de dados realizada com software Infinicyt. Análise

estatística feita através do Paired t-test, considerando resultados estatisticamente significativos aqueles com $p < 0,05$. **Resultados e discussão:** Segundo o *Clinical Flow Cytometric Analysis of Neoplastic Hematolymphoid Cells; Approved Guideline-Second Edition*, amostras de MO coletadas em anticoagulante EDTA devem ser analisadas dentro de 12 a 24 horas, mas diante dos desafios de serviços de citometria de fluxo centralizados, existe a necessidade de transportar e armazenar essas amostras por mais tempo. Para avaliar o impacto do transporte e armazenamento de MO nas PC, os MFIs dos marcadores CD38 e CD138 foram analisados. Ambos marcadores não apresentaram diferença significativa entre os tempos avaliados. Já na avaliação das PC anormais apenas, o marcador CD138 apresentou $p < 0,05$ entre os tempos 0-48h. Esse dado é concordante com dados da literatura que indicam que PC anormais podem apresentar expressão reduzida de CD138 conforme ocorre perda de viabilidade das células após a coleta de MO, bem como a diminuição da frequência dessas células e de PC normais. **Conclusão:** Diante dessas observações, concluiu-se que as células plasmáticas (normais e anormais) podem ser avaliadas pelo CD38 em até 48h sem alteração significativa na avaliação de MFI, permitindo que a citometria de fluxo auxilie de forma confiável e efetiva no diagnóstico laboratorial de gamopatias monoclonais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.342>

APLICAÇÃO DO SCORE DE OGATA NO DIAGNÓSTICO DE NEOPLASIAS MIELODISPLÁSICAS EM LABORATÓRIO DE CITOMETRIA DE FLUXO

NNN Martins^{a,b}, BAM Azevedo^{a,b}, DC Diniz^a,
MLS Calixto^a, MJ Silva^a, NL Cassia^a,
HHS Silva^a, AFDA Pinto^b, FL Nogueira^{b,c},
DMV Avelar^a

^a Laboratório de Citometria de Fluxo, Hematológica/Oncoclínicas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Hematológica/Oncoclínicas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^c Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Introdução: O diagnóstico da neoplasia mielodisplásica (SMD) é desafiador na ausência de marcadores específicos (como aumento de número de blastos/sideroblastos em anel ou cariótipo definidor) e do acesso universal à análise molecular por NGS. Nesses casos, o diagnóstico baseia-se em achados morfológicos que exigem experiência do examinador e apresentam alto grau de discordância entre avaliadores. O Score de Ogata é baseado em parâmetros de citometria de fluxo e já foi demonstrado que quando maior ou igual a dois apresenta sensibilidade e especificidade de aproximadamente 70% e 90% no diagnóstico de SMD. **Objetivo:** Primário: Validação do Score de Ogata no diagnóstico de SMD no laboratório de citometria de fluxo da clínica Hematológica/Oncoclínicas. Secundários: Avaliação da concordância de achados morfológicos de displasia em mielograma entre dois examinadores; correlação entre

achados morfológicos de displasia e assincronismos de maturação séries eritrocítica e granulocítica em análise imunofenotípica. **Métodos:** O Score de Ogata é calculado em todos os pacientes com informe de citopenias, suspeita ou diagnóstico de SMD ou SMD/Mieloproliferativas e é realizado no laboratório desde 2022. Foram recolhidos de janeiro a julho de 2023 dados demográficos, morfológicos de dois analisadores, de citometria de fluxo, de biópsia de medula óssea, citogenética, NGS, diagnóstico final, R-IPSS e tratamento. Os dados de 2022 estão sendo processados. **Resultados:** 51 pacientes analisados, 56% do sexo masculino com mediana de idade de 64 anos. As indicações de estudo medular foram: neutropenia (1,9%), plaquetopenia (11,8%), diagnóstico prévio de SMD (11,8%), anemia (11,8%), bicitopenia (11,8%), pancitopenia (17,6%), suspeita de SMD (23,5%) e LMMC (9,8%). Obtivemos diagnóstico final de 33 pacientes, sendo que 42,4% foram de SMD, desses apenas 5 com cariótipo e 1 com NGS definidores. Considerando todos os casos, a concordância de achado de displasia $\geq 10\%$ das células em série eritrocítica, granulocítica e megacariocítica entre os dois analisadores foi de 83%, 88% e 76,4% respectivamente. Dentre os pacientes com diagnóstico de SMD a concordância de achado de displasia $\geq 10\%$ das células em série eritrocítica, granulocítica e megacariocítica foram de 100%, 93% e 77%. Já entre os pacientes sem diagnóstico de SMD, a concordância de ausência de displasia significativa das séries eritrocítica, granulocítica e megacariocítica foi de 100%, 100% e 80% respectivamente. A concordância entre achados de displasia significativa e distúrbio de maturação na citometria da série eritrocítica e granulocítica foi de 74,5% e 78,4%, respectivamente. A sensibilidade do Score de Ogata ≥ 2 foi de 60% e especificidade de 61,6% no diagnóstico de SMD. **Discussão:** a análise interina dos dados demonstra concordância satisfatória da avaliação de displasia em mielograma, porém menor em série megacariocítica que é a mais específica para diagnóstico de SMD. Já a correlação entre achados de displasia na morfologia e distúrbio de maturação na citometria são insatisfatórios podendo demonstrar que os métodos são complementares. O Score de Ogata ≥ 2 apresentou tanto sensibilidade quanto especificidade abaixo do descrito na literatura. **Conclusão:** tais achados demonstram a complexidade no diagnóstico de SMD e necessidade de implementação universal de ferramentas mais assertivas para diagnóstico como a análise molecular por NGS.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.343>

IMPORTÂNCIA DA EXPRESSÃO DO CD200 POR CITOMETRIA DE FLUXO NO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DOENÇAS LINFOPROLIFERATIVAS CRÔNICAS NO RIO GRANDE DO NORTE

RE Martins^a, IAF Bahia^a, FCM Theodoro^a,
GHM Oliveira^b, MDGP Araújo^b, RDA Soares^a,
RD Lima^a, DGB Albuquerque^b, AFA Dantas^a,
GBC Junior^{a,b}

^a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil