

validação é fundamental para assegurar que a introdução do novo citômetro BD FACSLyric não comprometa a precisão diagnóstica e o acompanhamento do tratamento clínico, mantendo a qualidade dos diagnósticos realizados. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa experimental utilizando amostras de sangue periférico de 20 pacientes. As amostras foram marcadas com anticorpos para detecção de linfócitos T, B e NK e suas subpopulações, adquiridas simultaneamente em ambos os citômetros de fluxo. A análise da porcentagem parcial das populações celulares foi realizada utilizando o software Infinicyt. Foram conduzidas análises de correlação e de Bland-Altman. **Resultados/Discussão:** Todos os coeficientes de correlação de Pearson (r) na Análise de Correlação mostraram-se muito próximos de 1, indicando uma correlação positiva perfeita entre as medições dos dois citômetros de fluxo, com valor de $p < 0,001$ em todos os casos, o que indica significância estatística. A análise de Bland-Altman revelou pequenas diferenças nas medições entre os equipamentos, demonstrando alta concordância entre as medições dos dois citômetros para a quantificação das células. Os resultados obtidos neste estudo são consistentes com a maioria dos estudos comparativos realizados em outros contextos, evidenciando forte correlação e excelente comparabilidade entre os resultados obtidos na avaliação das subpopulações de linfócitos pelos dois citômetros de fluxo analisados. **Conclusão:** Este estudo demonstrou que os equipamentos BD FACSCanto II e BD FACSLyric são capazes de fornecer resultados consistentes e comparáveis para a maioria das subpopulações analisadas. Esses achados são cruciais para a validação e padronização dos métodos de análise, especialmente em ambientes clínicos e de pesquisa.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.262>

SATELITISMO PLAQUETÁRIO – UMA CAUSA POUCO CONHECIDA DE PSEUDOTROMBOCITOPENIA

EF Souza, DA Monteiro, ACPA Darow,
BS Borges, JMD Santos, BS Fernandes,
TA Barros

Grupo Fleury, São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Descrever um caso de satelitismo plaquetário como causa de pseudotrombocitopenia detectado na rotina de um grande laboratório. **Introdução:** O satelitismo plaquetário é um fenômeno raro que ocorre somente in vitro e pode ser visto à hematoscopia de indivíduos saudáveis ou com outras patologias, inclusive hematológicas. Caracteriza-se por trombocitopenia espúria ao hemograma completo e pela disposição de grande número de plaquetas em torno de neutrófilos na lâmina de esfregaço de sangue periférico preparados a partir da amostra colhida em tubo com Ácido EtilenoDiamonoTetra-Acético de sódio (EDTA). A formação dessas rosetas plaquetárias pode ser ainda observada ocasionalmente em torno de outras células como eosinófilos, basófilos, linfócitos ou monócitos. Embora o mecanismo que leva a essa alteração não seja plenamente compreendido, acredita-se que o EDTA possa agir diretamente modificando proteínas de membrana

das plaquetas e dos leucócitos, resultando em pontes de interação entre ambos. Há, ainda, a possibilidade de ação indireta promovida pelo EDTA expondo criptoantígenos plaquetários que poderiam então interagir com autoanticorpos contra epítomos de plaquetas e neutrófilos simultaneamente. **Relato de caso:** Em novembro de 2023, deu entrada em nossa área técnica do Rio de Janeiro amostra colhida em tubo EDTA para a realização de hemograma completo de paciente do sexo masculino, 25 anos, sem comorbidades. O analisador XN-Sysmex liberou resultado com contagem de plaquetas de $98.000/\text{mm}^3$, com sinalização de presença de grumos. Seguindo a rotina de nosso laboratório, amostra foi encaminhada para distensão automatizada e análise no equipamento CellaVision. À análise da hematoscopia, observamos numerosos neutrófilos com grande quantidade de plaquetas ao redor de seu citoplasma com aspecto de rosetas, configurando o satelitismo plaquetário como causa provável da trombocitopenia espúria. Como não dispúnhamos de amostra coletada em anticoagulante diferente (citrato ou CPDA) e não tínhamos acesso direto ao cliente para realizarmos distensão direta a partir de dígito-punção, optamos por submeter a amostra ao agitador de alta frequência (Digital Vortex – ThermoScientific), com a correção da contagem plaquetária para a faixa da normalidade de $223.000/\text{mm}^3$. **Discussão:** A trombocitopenia é alteração frequentemente encontrada nos ambulatórios de Hematologia. As etiologias vão desde autoimunes, passando por doenças metabólicas / carenciais até falências medulares. No entanto, é fundamental a exclusão das trombocitopenias espúrias, principalmente em reduções leves a moderadas das contagens. Isso evita investigações desnecessárias, procedimentos invasivos, custos em saúde e estresse psicológico nos pacientes. Apesar do satelitismo ser evento raro, a pseudotrombocitopenia é relativamente frequente e deve estar sempre no leque de diagnósticos diferenciais. **Conclusão:** Seja em indivíduos saudáveis ou em pacientes portadores de doenças hematológicas ou autoimunes, a trombocitopenia espúria pode levar à investigação desnecessária ou, em casos mais graves, a procedimentos mal indicados. Por essa razão, a análise da hematoscopia por técnicos experientes e hematologistas deve sempre ser realizada como o primeiro passo na investigação de trombocitopenias detectadas ao hemograma completo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.263>

MAY HEGGLIN: DIAGNÓSTICO POUCO CONHECIDO DE TROMBOCITOPENIA MACROPLAQUETÁRIA

EF Souza, DOA Silva, LA Queiroz, ICS Brito,
TA Barros

Grupo Fleury, São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Relatar caso de anomalia de May Hegglin, demonstrando a importância do conhecimento desse diagnóstico para avaliação ambulatorial de trombocitopenia com macroplaquetas à hematoscopia. **Introdução:** As desordens relacionadas às mutações do gene MYH9 caracterizam-se, entre outros achados, por causarem trombocitopenias hereditárias

isoladas ao hemograma. São decorrentes da mutação do gene que codifica a cadeia pesada da Miosina não muscular IIA. Tais alterações englobam em seu espectro clínico quatro subtipos de doenças que cursam com trombocitopenia: a anomalia de May Hegglin e as síndromes de Sebastian, Fechtner e Epstein. O achado ao hemograma completo de trombocitopenia isolada com relato de macroplaquetas na periferia, muitas vezes leva à confusão diagnóstica com a púrpura trombocitopênica imune, cujo tratamento é feito com corticosteróides e imunossupressores. A Anomalia de May Hegglin, especificamente, é uma condição genética autossômica dominante relacionada a mutações do gene supracitado, não resultando em alterações na função dos neutrófilos, porém, levando aos achados característicos de trombocitopenia real com presença de macroplaquetas acompanhada de inclusões basofílicas intracitoplasmáticas dessas células de defesa. Tal achado representa a presença de ácido ribonucleico (RNA) livre por deficiência do FP3. Outros achados podem ser disfunção renal, alterações visuais ou auditivas nos portadores. **Métodos:** Trata-se de relato de caso de paciente pediátrico atendido no posto de coleta de nossa rede de atendimento laboratorial para investigação de trombocitopenia. Foi realizada análise retrospectiva com a revisão dos resultados laboratoriais. O hemograma completo foi obtido pelo equipamento XN-Systemex e as imagens foram geradas pelo CellaVision. **Relato de caso:** Em maio de 2023 deu entrada como primeira visita em nosso laboratório amostra colhida em tubo EDTA para a realização do hemograma de menor, sexo masculino, 4 anos de idade. A análise do hemograma completo observou contagem plaquetária abaixo do valor de referência (valor obtido: $83.000/\text{mm}^3$ com fração imatura de plaquetas elevada de 54,8%). Seguindo o protocolo da instituição, foi realizada, então, a distensão em lâmina do sangue para a hematoscopia. A mesma, confirmou a trombocitopenia com presença de numerosos macrotrombócitos, além de evidentes inclusões basofílicas em neutrófilos, diagnosticando a causa da trombocitopenia como sendo anomalia de May Hegglin. A descrição em laudo dos achados e da suspeita diagnóstica permitiu ao médico solicitante diagnosticar e manejar corretamente a alteração laboratorial, poupando o paciente de medicamentos ou intervenções desnecessárias. **Conclusão:** O reconhecimento dessa entidade e a análise minuciosa com a busca ativa de alterações específicas à hematoscopia permitem ao morfologista do laboratório de hematologia descrever os achados no laudo de forma precisa e, dessa forma, auxiliar o médico solicitante no diagnóstico correto da causa da trombocitopenia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.264>

VALIDAÇÃO DA CONTAGEM MANUAL DE HEMÁCIAS, LEUCÓCITOS E PLAQUETAS

LM Araújo, VB Lima, AC Fernandes, JPO Rosa, EJD Silva, JS Ribeiro, PF Araújo, CB Lima, JA Lima, MM Coelho

Fundação Hemocentro de Brasília (FHB), Brasília, DF, Brasil

A validação de metodologias e processos deve ser realizada pelo serviço de hemoterapia para demonstrar que seus resultados são confiáveis e atendem aos atributos de qualidade definidos nas normativas que regem o Ciclo do Sangue. A contagem de hemácias, leucócitos e plaquetas é um dos ensaios realizados no controle de qualidade dos hemocomponentes produzidos, e trata-se de metodologia quantitativa que deve assegurar a obtenção de resultados precisos e exatos. **Objetivo** Validar a contagem manual de hemácias, leucócitos e plaquetas. **Material e métodos** As contagens foram realizadas em amostras de sangue total, de controle hematológico comercial ou de plasma fresco. A diluição das amostras foi realizada em cloreto de sódio 0,9% para a contagem de hemácias (1:400 – Câmara de Neubauer); em solução de Turk para a contagem de leucócitos (1:100 – Câmara de Neubauer ou 1:10 – Câmara de Nageotte); ou em solução de Oxalato de amônio 1% para a contagem de plaquetas (1:200 – Câmara de Neubauer). Foram determinadas a repetibilidade, precisão intermediária e exatidão, e a contagem manual foi comparada com a contagem automática por meio da Análise de Concordância de Métodos de Bland-Altman. Os critérios de aceitação para repetibilidade e precisão intermediária foi o coeficiente de variação (CV) $\leq 10\%$ e erro relativo (ER) de $\pm 15\%$ para os ensaios de exatidão. **Resultados** Nos ensaios de repetibilidade, o CV foi $< 10\%$ para as contagens de hemácias, leucócitos e plaquetas realizadas por todos os técnicos do laboratório. O CV nos ensaios de precisão intermediária foi de 2,01% na contagem de hemácias; de 7,64% na contagem de plaquetas; 6,41% e 7,78% na contagem de leucócitos nas câmaras de Neubauer e de Nageotte, respectivamente. Três níveis do controle hematológico comercial foram utilizados na análise da exatidão, e todos os parâmetros obtiveram ER dentro do limite de $\pm 15\%$ quando comparados aos valores de referência. Na comparação de métodos, as contagens foram realizadas em 60 amostras de sangue total. O viés calculado na análise de concordância de Bland-Altman foi de $-0,0192 \times 10^6/\mu\text{L}$; $0,0386 \times 10^3/\mu\text{L}$ e de $6,03 \times 10^3/\mu\text{L}$ para as contagens de hemácias, leucócitos e plaquetas, respectivamente. **Discussão** Os resultados obtidos nas contagens realizadas no laboratório de controle de qualidade da FHB foram precisos e exatos apresentando coeficientes de variação e erros relativos baixos. O viés da análise de Bland-Altman para a contagem de hemácias e leucócitos foi próxima de zero e não estatisticamente significativa indicando que há concordância entre a contagem manual e a automática. Na contagem de plaquetas, o viés foi $6,03 \times 10^3/\mu\text{L}$ e estatisticamente significativo indicando que na contagem manual foram contadas em média $6,033 \times 10^3/\mu\text{L}$ plaquetas a mais que na contagem automática. Apesar de apresentar diferença estatística entre a contagem manual e a automática de plaquetas o erro relativo total entre ambas as contagens foi de 2,72%, estando em conformidade com o erro total aceitável para a contagem de plaquetas definido pela Clinical Laboratory Improvement Amendments (CLIA) em 25%. **Conclusão** As contagens manuais de hemácias, leucócitos e plaquetas realizadas no laboratório de controle de qualidade da FHB demonstraram precisão e exatidão, e obtiveram resultados comparáveis aos encontrados na contagem automática.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.265>