

correlacionar esses dados laboratoriais e a clínica dos RNs para verificar se esses anticorpos que anteriormente não seriam identificados nem titulados tem repercussão clínica.

Referências:

Daniels G. Blood group antibodies in haemolytic disease of the fetus and newborn. In: *Alloimmune Disorders of Pregnancy: Anaemia, Thrombocytopenia and Neutropenia in the Fetus and Newborn*. Cambridge: Cambridge University Press; 2002. p. 21–40. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527043.004>.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104228>

ID – 1776

FREQUÊNCIA DA POSITIVIDADE DO TESTE MICROBIOLÓGICO EM CONCENTRADO DE PLAQUETAS NO BANCO DE SANGUE DO HOSPITAL BENEFICÊNCIA PORTUGUESA DE SÃO PAULO

CF Neto, ECV Oliveira, ST Nicolau, JP Binelli, RDP Battaglini

Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A contaminação bacteriana de produtos de plaquetas foi reconhecida como o risco infeccioso mais frequente por transfusão. Sendo assim, devemos garantir que este risco seja adequadamente controlado através de testes bacterianos e métodos para limitar e detectar contaminação em todos os componentes plaquetários. As taxas de contaminação devem ser monitoradas. O banco de sangue do Hospital BP segue os padrões estabelecidos pela AABB que determina que 100% da produção de plaquetas liberadas para transfusão sejam testadas. **Objetivos:** Avaliar a ocorrência da positividade do teste microbiológico realizado em concentrados de plaquetas liberadas para a transfusão no banco de sangue do Hospital BP. **Material e métodos:** levantamento estatístico dos resultados dos testes microbiológicos, aeróbicos e anaeróbicos, em concentrados de plaquetas obtidos do sangue total e por aférese. Foram testados 49.670 concentrados de plaquetas (9.920 obtidas por aférese, 39.750 obtidos de ST) no período de ago/2019 a jun/2025. Os testes foram realizados em duas etapas: 1 - cultura primária realizada após 24 horas da data de coleta, para os testes aeróbio e anaeróbio por método de detecção BACTEC®; 2 – teste secundário realizado após o terceiro dia de estocagem, para teste aeróbio, por método de detecção BACTEC®. **Discussão e conclusão:** **Resultados:** 1- cultura primária: em plaquetas por aférese, 3 testes positivos – 1 *Staphylococcus epidermidis* e 2 *Paenibacillus* sp, representando 0,03% (1:3306); em plaquetas obtidas do sangue total, 4 testes positivos 2 *Staphylococcus epidermidis*, 1 *Paenibacillus* sp, e 1 *Staphylococcus saprophyticus*, representando 0,01% (1:9937). 2 – cultura secundária: não houve resultado positivo em todos os testes realizados. Considerando o total de plaquetas testadas (por aférese + sangue total), tivemos uma frequência de positividade 0,014% representando, 1:7095. **Conclusão:** os testes realizados apresentaram baixa

frequência de positividade, acordo com a literatura científica, demonstrando que o processo está seguro, com o risco de contaminação controlado.

Referências:

AABB Bulletin #21, 2021 - Impact of the FDA Guidance "Bacterial Risk Control Strategies for Blood Collection Establishments and transfusion Services to Enhance the Safety and Availability of Platelets for Transfusion" FDA Guidance for industry and FDA review staff: Collection of Platelets by Automated Methods - December 2007 Hillyer CD, Josephson CD, Blajchman, MA, Vostal JG, Epstein JS, Goodman JL. Bacterial contamination of blood components: risks, strategies, and regulation: Joint ASH and AABB Educational Session in Transfusion Medicine. *Hematology* 2003; 575-89. FDA Guidance for Industry: Use of Sterile Connecting Devices in Blood Bank Practices - 11/22/2000.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104229>

ID – 3080

HEMOGRAM-DERIVED RATIOS AND THEIR ASSOCIATION WITH ANEMIA PROFILES AND SEVERE DISEASE PROGRESSION IN COVID-19 PATIENTS

GA Pedroso, WV Tonassé, AE Alagbe, BB Oliveira, E Costa, GAF Maia, BF Piellusch, AZ Schreiber, JLP Modena, MNN Santos

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brazil

Introduction: COVID-19 presents a broad clinical spectrum, ranging from asymptomatic infections to severe, life-threatening illness. Its pathophysiology is primarily driven by systemic inflammation triggered by the cytokine storm. Anemia is known to be highly prevalent among COVID-19 patients and contributes to a worse prognosis. In this context, identifying reliable tools for early risk stratification has become essential. **Objectives:** This study aimed to evaluate the association between hemogram-derived ratios (HDRs) and the onset of anemia, as well as their relationship with markers of severe disease progression, including intensive care unit (ICU) admission and the need for orotracheal intubation (OTI). **Material and methods:** We retrospectively analyzed medical records and serial hemograms of 250 adults hospitalized with RT-PCR-confirmed COVID-19 at the Clinical Hospital of UNICAMP, Brazil (April 2020–March 2021). Clinical and laboratory data were reviewed from diagnosis to outcome, with the aim of monitoring disease progression, anemia, and inflammatory markers during hospitalization. HDRs analyzed included neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR), platelet-to-lymphocyte ratio (PLR), monocyte-to-lymphocyte ratio (MLR), neutrophil-to-platelet ratio (NPR), and systemic immune-inflammation index (SII). Comparisons were made using the Kruskal–Wallis test with post hoc Dunn's analysis, and Mann–Whitney tests for ICU/OTI subgroups. **Results:** Patients were categorized into three groups based on anemia: Group 1 (n = 62; 24.8%)

had anemia at admission; Group 2 (n = 115; 46.0%) developed anemia during hospitalization; Group 3 (n = 73; 29.2%) had no anemia. Of the total cohort, 152 (60.8%) required ICU admission and 113 (45.2%) underwent OTI. At diagnosis, the groups that presented anemia (1 and 2) had significantly higher NLR (p = 0.0021), PLR (p = 0.0098), and SII (p = 0.0046) compared with non-anemic patients. On the 7th day of hospitalization, all the HDRs were higher in anemia groups (1 and 2): NLR7D (p < 0.0001), PLR7D (p = 0.0028), MLR7D (p = 0.0092), NPR7D (p = 0.0010) and SII7D (p = 0.0001). On the 14th day, only MLR remained significantly elevated (p = 0.0469). By the end of hospitalization, none of the HDRs differed significantly between groups, except for NPR (p = 0.0163) when comparing group 1 and group 2. At diagnosis, all HDRs except MLR were higher in patients who required intubation or ICU admission (p ≤ 0.0042), and this association suggests their value in early risk stratification. Notably, the NPR was the only index to significantly differ between patients with anemia at admission and those who developed it during hospitalization. **Discussion and conclusion:** Hemogram-derived ratios (HDRs) may serve as accessible and useful markers for early identification of COVID-19 patients at higher risk of severe outcomes. Elevated HDR values were associated with anemia, ICU admission and intubation, while the neutrophil-to-platelet ratio (NPR) distinguished between different anemia profiles. This reinforces the potential role of HDRs in clinical risk stratification.

Funding: Fundo de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão – FAEPEX/Unicamp.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104230>

ID – 650

IDENTIFICAÇÃO CITOMORFOLÓGICA DE MICROMEGACARIÓCITOS/ MEGACARIÓCITOS DESNUDOS EM SANGUE PERIFÉRICO DE INDIVÍDUOS COM LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA: RELATO DE DOIS CASOS

RJ Remualdo^a, AL Emrich^b, MDH Perico^a, RS Kalfeltz^a

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brasil

^b Centro de Pesquisas Oncológicas (CEPON), Florianópolis, SC, Brasil

Introdução: A presença de micromegacariócitos ou megacariócitos desnudos em sangue periférico é um achado raro e anômalo, geralmente associado a condições mieloproliferativas neoplásicas, como leucemia mieloide crônica (LMC), trombocitemia essencial (TE) e mielofibrose primária (MF), ou ainda a neoplasia mielodisplásicas. Este trabalho tem como objetivo descrever e discutir as principais características citomorfológicas desses achados por meio de dois casos clínicos. **Descrição do Caso:** Caso I – Paciente do sexo feminino, 48 anos, realizou hemograma (Sysmex XN-550) que revelou leucocitose de 134.480/mm³. A análise microscópica da série branca evidenciou desvio à esquerda não escalonado até blastos (5%). Na série plaquetária, observou-se trombocitose de

1.512.000/mm³, com presença de macroplaquetas e núcleos desnudos de megacariócitos/micromegacariócitos, caracterizados por núcleo denso, pleomórfico, alta relação núcleo/citoplasma, cromatina condensada e presença de blebs citoplasmáticos. Exames moleculares revelaram positividade para o gene BCR-ABL1 e translocação t(9;22). Caso II – Paciente do sexo feminino 64 anos, apresentou leucocitose de 94.784/mm³ em hemograma (Sysmex XN-550). A análise microscópica identificou desvio à esquerda não escalonado até blastos (4%) e displasia na série granulocítica (neutrófilos segmentados e basófilos hipogranulares). A contagem plaquetária foi de 402.000/mm³, com a presença de macroplaquetas e núcleos desnudos de megacariócitos/micromegacariócitos, caracterizados por alta relação núcleo/citoplasma, núcleo esferoidal, cromatina densa e blebs citoplasmáticos. A imunofenotipagem (BD FACSLytic™) de sangue periférico não identificou células de linhagem megacariocítica. Exames moleculares revelaram positividade para o gene BCR-ABL1 e translocação t(9;22). Nas doenças mieloproliferativas, ocorre um estímulo tanto à mielopoese quanto à trombogênese, resultando em intensa atividade megacariocítica. Nesse cenário, os megacariócitos são estimulados até a exaustão, o que leva à fragmentação parcial ou completa de seu citoplasma, restando apenas o núcleo desprovido de citoplasma. Essas estruturas celulares medem entre 7 e 10 μm, apresentam cromatina densa e contornos arredondados ou discretamente irregulares. O citoplasma é geralmente ausente, mas, quando presente, é escasso e pode exibir blebs que se assemelham a brotamentos plaquetários. Essas características morfológicas são fundamentais para a diferenciação em relação a leucócitos imaturos, como os blastos, que apresentam alta relação núcleo/citoplasma, citoplasma basofílico, podendo ou não conter grânulos, cromatina delicada e presença de um ou mais nucléolos, sendo aspectos opostos aos dos micromegacariócitos. A imunofenotipagem pode não detectar essas células, sobretudo devido a sua dimensão e fragilidade celular, reforçando a microscopia como ferramenta diagnóstica indispensável. Embora a presença dessas estruturas seja relatada em doenças mieloproliferativas, a literatura carece de informações práticas para orientar morfologistas na sua identificação em sangue periférico, o que destaca a relevância deste trabalho. **Conclusão:** A microscopia óptica demonstrou-se essencial para a identificação dos micromegacariócitos desnudos, sobretudo diante das limitações da imunofenotipagem. Assim, destaca-se a importância da capacitação contínua do morfologista, visando à familiarização com os contextos clínicos e identificação desses achados morfológicos relevantes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.104231>

ID - 1732

IMPLANTAÇÃO DE UM KIT COMERCIAL PARA QUANTIFICAÇÃO DE BCR::ABL1 P210

JC Gaspar, SFB da Silva, RM Reis, FE de Paula

Hospital de Câncer de Barretos, Barretos, SP, Brasil