

origem africana, é consistente com outros estudos brasileiros. Limitações do estudo incluem o período de análise de seis anos e o impacto da pandemia de Covid-19 nas doações de sangue. Estudos futuros podem explorar a identificação de hemoglobinas raras e novas mutações. A prevalência de hemoglobinas variantes entre doadores de primeira doação no HEMOCE está associada à miscigenação racial do Ceará, com HbAS e HbAC sendo as variantes mais comuns. A triagem dessas variantes é fundamental para a segurança transfusional e aconselhamento genético dos doadores, reforçando a importância da implementação de sistemas de gestão da qualidade em laboratórios clínicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.153>

IMPACT OF CLONAL DISTRIBUTION IN PNH EVALUATION BY FLOW CYTOMETRY: A LARGE-SCALE STUDY

A Marinato, S Lanes, LA Mattos, MM Morais, AM Oba, APS Lima, J Sanchez, R Proto-Siqueira

Flow Diagnósticos, São Paulo, Brazil

Introduction: Laboratory diagnosis of Paroxysmal Nocturnal Hemoglobinuria (PNH), as well as clone size determination, is essential for defining PNH subtypes and treatment strategies. In Brazil, PNH guideline define as treatment criteria a clone size > 10%, combined with clinical and laboratory evidences of high hemolytic activity. However, symptomatic patients more often have clones > 30%. **Objectives:** To present observed differences in flow cytometry evaluation of PNH patients, we analyzed the results from 4265 unique patients assessed by flow cytometry in our remote hematology laboratory in Brazil. **Methods:** From 2014 to 2024, 4,265 unique cases were processed for PNH evaluation through immunophenotyping. The analysis was conducted according to international guidelines, examining three populations: erythrocytes, neutrophils, and monocytes using mAbs for CD235a, CD59, CD45, CD15, CD64, CD157, and FLAER. Analyses were conducted using Kaluza software after acquisition with Navios or DxFlex flow cytometers (Beckman Coulter). The cases were categorized as negative (no clone present), PNH I (< 10%), PNH II (10-30%), and PNH III (> 30%). **Results:** Among the 4,265 cases, 58.3% were female and 41.7% were male, with an average age of 44.7 years. Of these, 3,652 cases were negative, 279 (6.54%) were identified as PNH I, 76 (1.78%) as PNH II, and 258 (6.0%) as PNH III. The average percentage of neutrophils was relatively lower than that of monocytes for PNH I and III (paired t-test < 0.0001), with median counts for neutrophils and monocytes in PNH II and III being 11% vs. 17% ($p < 0.0001$), and 75% vs. 78% ($p = 0.065$), respectively. Furthermore, 38% of PNH II cases had neutrophil counts below 10%, compared to a monocyte positivity rate over 10% in 98% of cases. The size of the clone in erythrocytes was not highlighted in this study because it is expected to be underestimated in many situations, mainly due to hemolysis and transfusion. Among men, the positivity rate was 21%, and among women, it was 13.8% (chi-squared < 0.0001). There was no association between positivity and age. **Conclusions:** The robust caseload

of this study reinforces the importance of analysis across different lineages and indicates that in cases of clonal quantification near the threshold of over 10% clonal cells, monocyte counting is crucial for accurate quantification of PNH clone.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.154>

ANÁLISE PROGNÓSTICA DO TRANSPLANTE ALOGÊNICO EM CASOS DE ANEMIA APLÁSTICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DRSC Oliveira, AVSS Nascimento

Universidade Potiguar (UnP), Natal, RN, Brasil

Objetivos: Analisar o prognóstico de pacientes com anemia aplástica (AA) submetidos à terapia de transplante de células tronco hematopoiéticas (TCTH) alogênico. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que, para tal, foram utilizados os descritores “Hematopoietic Stem Cell Transplantation”, “Anemia, Aplastic” e “Prognosis”. Foram incluídos artigos originais nos idiomas inglês, português e chinês publicados no período de 2019 a 2024 e os critérios de exclusão foram artigos com texto completo não disponíveis gratuitamente. As buscas foram realizadas nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed, LILACS, MEDLINE e SCIELO, sendo encontrados 558 artigos, porém apenas 10 atendiam aos critérios. **Resultados:** Segundo os dados coletados, foi observado que pacientes submetidos ao TCTH alogênico podem ter variados desfechos de acordo com sua idade - em indivíduos de 25 à 50 anos, apresentaram boa evolução de desempenho do tecido comparado à outros grupos, principalmente em casos de doador irmão compatível, com sobrevida global podendo variar de 86,5 à 100% em 3 anos; por outro lado, em um grupo de 499 pacientes com AA grave com idade maior que 50 anos, notou-se uma sobrevida global de 56%, apesar de que foi-se observado um maior benefício àqueles com menores cargas de comorbidades prévias. Além disso, outros fatores foram analisados em pacientes pós-transplantados, chegando à 71% destes desenvolverem sarcopenia em 1 ano pós-procedimento. **Discussão:** AA é uma condição de hipoproliferação da medula óssea, podendo ser causada por fatores congênitos (conhecida como tipo Fanconi), adquiridos (alvo de processo autoimune) ou secundários (lesão direta à medula por radiação ou fármacos), levando a uma pancitopenia, tendo como tratamento de escolha aos pacientes menores de 50 anos, o TCTH alogênico, diferentemente de pacientes idosos, que são tratados preferencialmente por terapia de imunossupressão. Ao analisar os dados é possível inferir que é necessária uma seleção criteriosa de pacientes para realizarem o TCTH alogênico, já que índices de sobrevida global menores são presentes em maiores de 50 anos e fatores, como sarcopenia e comorbidades prévias, os quais podem ocorrer naturalmente ao longo dos anos, podendo serem agravados pela realização do procedimento nesses pacientes. **Conclusão:** Portanto, devido à introdução das células progenitoras citadas em indivíduos com AA, que apresentam sua carência, observa-se elevadas taxas de sobrevida nos pacientes mais jovens, permanecendo como a principal via de tratamento, apesar dos dados