

significativa na média das 300 amostras utilizadas nos valores de Hb quando comparadas aos outros métodos. **Discussão:** O TensorTip não-invasivo da Cnoga Medical é um dispositivo portátil, destinado para a medição e exibição de alguns sinais vitais, como a Pressão arterial, frequência cardíaca, saturação de oxigênio (SpO2), Hematócrito, e a Hemoglobina (Hgb). O método mais conhecido e disponível no Brasil utilizado nos Hemocentros para coleta de Hb envolve a coleta do sangue do candidato por meio de uma punção na polpa digital da qual se colhe um pequeno volume de sangue, que posteriormente é analisado em equipamentos chamados de hemoglobímetro. A análise de um método não invasivo que além de aferir a Hb, afere outros sinais vitais, além de não oferecer dor ou incômodo ao candidato à doação de sangue, otimiza o tempo e diminui os custos. **Conclusão:** Por meio do estudo da análise para aferição da Hb foi possível concluir que o TensorTip não-invasivo da Cnoga Medical mostrou-se eficaz nos resultados quando comparados a outros métodos, tornando-se uma ferramenta eficiente na aferição da dosagem de Hb para triagem clínica dos doadores de sangue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1242>

APPLIED MUSCLE TENSION FOR REDUCING BLOOD DONOR VASOVAGAL REACTIONS: A META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

JM Ganem^a, PGLB Borges^a, JPR Oliveira^b, MEDDSPE Silva^a, JPMRJ Silva^c, ALM Brito^d, ICR Diogo^d, JVFA Cordeiro^d

^a Escola de Medicina Souza Marques (FTESM), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^b Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE), São Paulo, SP, Brazil

^c Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^d Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Introduction/objectives: Vasovagal reactions (VVR) are an important adverse effect following phlebotomy that has been increasingly associated with donor lapse from subsequent donation. Applied Muscle Tension (AMT) is seen as a means to mitigate this risk of said reactions by temporarily increasing blood pressure during donation through repetitive tension of major muscles. This meta-analysis aims to evaluate AMT's effectiveness in preventing vasovagal reactions among blood donors through number of events and Blood Donation Reactions Inventory (BDRI) scale, which evaluates 11 prevalent symptoms associated with blood donation on a scale ranging from 0 to 5. **Methods:** The databases PubMed, Scopus, Embase, Web of Science and Cochrane were searched for relevant abstracts published until August 2023. The search yielded 111 original papers following duplicate removal. Results were screened for randomized clinical trials relevant to the theme of this review. Two independent and blind reviewers participated in each step of the article selection with a third reviewer to solve any conflicts, in accordance with PRISMA

guidelines. **Results:** Three randomized trials, involving 500 participants in the AMT group and 496 participants in the control group, were included. A random effects analysis yielded a pooled risk ratio of 0.51 (95% CI: 0.37 - 0.69) ($Z = 4.25$, $p < 0.0001$) for vasovagal reactions in the AMT group compared to the control group. Additionally, the studies demonstrated low heterogeneity ($I^2 = 0\%$), indicating consistency in effect sizes. A subsequent mean difference analysis was conducted based on four papers which evaluated BDRI scores establishing a 0.14 difference favoring intervention (95% CI: 0.08 - 0.21). **Discussion:** The meta-analysis findings support AMT as an effective intervention for reducing vasovagal reactions among blood donors with a Number Needed to Treat of 12. Given the well-established role of Vasovagal Reactions as deterrents to subsequent donation among blood donors, implementation of said strategies may prove to be a valuable tool in preventing donor lapse. The consistency of effect sizes, evidenced by low heterogeneity ($I^2 = 0\%$), further strengthens the validity of the pooled results. However, limitations such as the small number of studies and differences in intervention protocols and outcome measures warrant cautious interpretation. **Conclusion:** This meta-analysis establishes AMT as an effective approach for reducing vasovagal reactions during blood donation. The intervention may enhance the donor's overall experience and potentially increase donor retention rates. Further research is needed to explore long-term effects and optimize AMT's integration into blood donation practices.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1243>

ENHANCING DONOR RETENTION: A COMPREHENSIVE META-ANALYSIS OF INTERVENTIONS FOR FIRST-TIME BLOOD DONORS

PGLB Borges^a, JM Ganem^a, ALM Brito^b, JPR Oliveira^c, MEDDSPE Silva^a, JVFA Cordeiro^b, ICR Diogo^b, JPMRJ Silva^d

^a Escola de Medicina Souza Marques (FTESM), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^b Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

^c Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE), São Paulo, SP, Brazil

^d Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Introduction/objectives: A stable blood supply count is vital for modern healthcare, which means retaining first-time donors (FTD) is a challenge requiring continuous engagement. Thus, implementing effective strategies is essential. Previous studies explored interventions such as email reminders, personalized letters, and follow-up calls, but a comprehensive synthesis is lacking. By consolidating the existing evidence, our study aims to fill the gap in knowledge and guide policy-makers, healthcare professionals, and blood donation organizations in implementing evidence-based strategies for this ending. **Methods:** The databases PubMed, Scopus, Embase,

Web of Science and Cochrane were searched for abstracts published until August 2023. The search yielded 851 results which were screened for randomized clinical trials relevant to the theme. Two independent, blind reviewers participated in each step of the article selection with a third reviewer to solve any conflicts, in accordance with PRISMA guidelines. **Results:** In this study, 43 papers were assessed, with 4 selected for inclusion. The papers examined 16 different interventions with varying degrees of significance in promoting follow-up blood donation within 5 to 22 months. Statistics were focused on two specific interventions, due to the variability between studies interventions: messages with emotional content, showing a favorable pooled Hazard Ratio of 1.28 (95% CI, 1.09 - 1.50) in three randomized trials involving 4932 intervention participants and 5002 controls; and incentives (keychain, t-shirt, and card sleeve), yielding a pooled Hazard Ratio of 1.05 (95% CI, 0.93 - 1.18) in three randomized trials with 3860 intervention participants and 3932 controls. While the latter intervention did not reach statistical significance, both exhibited reasonable heterogeneity ($I^2 = 44\%$ & $I^2 = 32\%$, respectively). **Discussion:** This meta-analysis supports the implementation of interventions which appeal to the emotional aspects of blood donation with a statistically significant improvement in follow-up return to donation. No incentive reached statistical significance in their respective study as well as in pooled analysis, however. This seems to contribute to the trend in blood donation literature of altruism as a prime motivator to blood donation. In this sense, appealing reminders of the importance of the act may contribute to the renewed intention to participate in blood drives. Short duration of follow-up in these studies deters any further evaluation of whether this effect will exhibit a diminished return across the participants' donor career. **Conclusion:** Overall, this meta-analysis supports the use of emotional reminders as low-cost and effective interventions in promoting FTD return to donation and possible long-term career as repetition donors.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1244>

COLETA DUPLA DE HEMÁCIAS POR AFÉRESE (ERITROCITAFÉRESE): RELATO DE EXPERIÊNCIA NO HEMOCENTRO DO ACRE

DC Smielewski^a, RCA Carvalho^a, JA Kitano^a,
LHL Bastos^a, RNA Jesus^a, ELS Oliveira^b,
IMS Lima^a, TCP Pinheiro^{a,b}

^a Universidade do Estado do Acre (UFAC), Rio Branco, AC, Brasil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia do Acre (HEMOACRE), Rio Branco, AC, Brasil

Introdução/objetivos: O procedimento de eritrocitaférese possibilita a coleta dupla de concentrados de hemácias de um mesmo doador. Assim, este procedimento propicia otimização de estoque de hemocomponentes, minimiza o risco de aloimunização, além de ser de extrema importância quando se trata de doador com fenótipo raro. Este estudo

teve como objetivo descrever a experiência do hemocentro coordenador do Acre com a implantação do procedimento na rotina de coletas de sangue da instituição e descrever o perfil clínico epidemiológico dos doadores submetidos ao procedimento. **Material e métodos:** Trabalho observacional, descritivo, com dados obtidos dos registros de procedimentos de coleta de hemácias por aférese (eritrocitaférese) que ocorreram no hemocentro coordenador do Acre, no período de 01/04/2023 até 31/07/2023. Foram incluídas as variáveis sexo, cor da pele, idade, e dosagem da hemoglobina dos doadores. **Resultados:** Até o final deste estudo, foram realizados 5 procedimentos de eritrocitaférese no Hemocentro do Acre. Dos 5 doadores, 4 eram homens (80%) e 1 mulher (20%); todos brancos autodeclarados (100%), com média de idade de 37 anos. No hemograma que é coletado previamente ao procedimento, a média de medida da hemoglobina foi de 15,32 g/dL (mínima 14,2 g/dL, máxima 16,7 g/dL), observando-se que, no serviço, ter dosagem de hemoglobina superior 14 g/dL é condição obrigatória para ser doador de hemácias por aférese, assim como ser um doador regular. Os procedimentos duraram em média 36 minutos, variando de 35 a 37 minutos. O protocolo atual do serviço permite doação de hemácias por aférese a cada 120 dias para homens e 180 dias para mulheres. Demais condições não diferem da rotina de coleta de sangue total. Não houve intercorrências durante os procedimentos. **Discussão:** Os procedimentos de eritrocitaférese realizados no hemocentro coordenador do Acre ocorreram com sucesso, alcançando o objetivo final que foi a otimização do estoque, com concentrados de hemácias já deleucocitados. A implantação deste procedimento no hemocentro do Acre se mostrou de extrema importância para pacientes com necessidades transfusionais crônicas, aloimunizados ou não, como os portadores de hemoglobinopatias e de outras doenças oncohematológicas. Não há na literatura relatos de experiências com a eritrocitaférese e sobre sua eficácia nos serviços em que foi estabelecida, principalmente no Brasil. **Conclusão:** O procedimento de eritrocitaférese foi eficaz no que se propõe, com potencial de reduzir a exposição a diferentes doadores. Entretanto, análises posteriores são necessárias para avaliação de um maior quantitativo de procedimentos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1245>

ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DA CAPTAÇÃO DE DOADORES EM COLETAS EXTERNAS DE SANGUE PARA FIDELIZAR PARCEIROS, AUMENTAR E OTIMIZAR OS RESULTADOS NO HEMOCENTRO DE BELO HORIZONTE

MAD Santos, TT Antunes, CF Malveira,
HH Dupim, LEB Marzano, PC Rodrigues

Hemocentro de Belo Horizonte - Fundação
Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

Objetivos: Elaborar e aplicar estratégias de gestão internamente com a equipe do Hemocentro de Belo Horizonte (HBH)