

fornece clareza na investigação de aloimunizações, direciona o fenótipo de hemácias a serem compatibilizadas e reduz tempo na liberação de transfusões. Glicocorticoides e imunossupressores são a primeira linha de tratamento sugerida para AHAI, estudos demonstram que os corticosteroides são mais efetivos na fase aguda da hemólise do que nos tratamentos crônicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1333>

#### TWO YEARS OF USING LOW-TITER GROUP O WHOLE BLOOD TRANSFUSION EXPERIENCE IN A TRAUMA HOSPITAL IN SOUTH BRAZILIAN

MMO Rodrigues, MF Wohlenberg,  
MS Fernandes

Grupo Hospitalar Conceição (GHC), Porto Alegre,  
RS, Brazil

**Objective:** Evaluated the use of low-titer group O Whole Blood (LTOWB) in hemorrhagic shock patients for emergency transfusion, at Cristo Redentor Hospital, a specialized trauma hospital in South Brazilian. **Material and methods:** A retrospective, single-center study of two years of LTOWB experience (2021–2023). LTOWB were produced at Hemotherapy Service HNSC, with low-titer group O (IgG <200), man blood donor, RhD positive, HbS negative. Evaluated data from a type of trauma, number of LTOWB used, clinical outcome, survival after 48 hours, and laboratory data. Also, was performed search in electronic databases for studies published. **Results:** In two years 208 LTOWB units were transfused in 149 patients (134 male [90%]). Regarding clinical outcomes, 56 deaths, 34 were in less than 48 hours. Road traffic injuries (n=66) and gunshot wounds (n=52) were the most frequent type of trauma in hemorrhagic shock. After LTOWB was used, 90 patients continue transfusion with conventional component therapy (packed red blood cells, plasma, platelets, and cryoprecipitate). The number of LTOWB units transfused for each patient was variable to 1 unit (n=90), 2 units (n=43), 3 units (n=4), 4 and 6 units (n=1). Concerning ABO and RhD type, O-positive was the most frequent (n=60) followed by A-positive (n=47), only 17 patients were RhD negative. The lowest hemoglobin after transfusion LTOWB and components was 4.8 g/dL (median=10.8 g/dL). **Discussion:** In trauma, the historical scenario expected the highest number of male patients, then using O-positive whole blood is a safe choice considering the number of O-negative blood units is lower. Some studies showed the use of LTOWB was associated with improved survival in shock hemorrhagic patients, in our study 62.4% of patients had a hospital discharge. **Conclusion:** LTOWB is an interesting alternative use in trauma resuscitation, the experience of two years of using LTOWB at Cristo Redentor Hospital showed a safety protocol and true agility in managing hemorrhagic trauma patients.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1334>

#### IDENTIFICAÇÃO DAS VARIANTES DE RHD EM DOADORES DE SANGUE D-FRACO E D-NEGATIVO EM 4 REGIÕES DO BRASIL

TCS Silva<sup>a</sup>, MR Dezan<sup>b</sup>, BR Cruz<sup>a</sup>, GM Costa<sup>b</sup>,  
SSM Costa<sup>c</sup>, DM Langhi<sup>a,c</sup>, CL Dinardo<sup>a,b</sup>,  
JO Bordin<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup> Imunolab, Brasil

**Objetivos:** Identificar os alelos variantes de RHD em doadores de sangue RhD fraco e RhD negativo C e/ou E positivos provenientes das regiões Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-oeste do Brasil. **Material e métodos:** O estudo se iniciou com a busca pelo período de 1 ano em 200.000 doadores de sangue de 4 regiões do Brasil (Sul, Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste). Foram encontradas 295 amostras com fenotipagem fraca para o antígeno RhD. A separação inicial ocorreu com base no fenótipo RhCE (C+ ou E+). Amostras C+ foram testadas para D-fraco tipo 3, 38 e 11 por PCR-Multiplex. Amostras E+ foram testadas para D-fraco tipo 2 e 5 por PCR-Multiplex. As amostras não definidas seguiram para outras técnicas de AS-PCR ou Sequenciamento de Sanger. Doadores R0r (C- e E-) foram testados por AS-PCR para D-fraco tipo 4, com confirmação de RHD\*DAR através de sequenciamento de Sanger. Foram analisadas 486 amostras fenotipadas com RhD negativo, C e/ou E positivo por PCR-multiplex para detectar RHD, RHD\*Ψ e RHCE\*C/c. As negativas foram encaminhadas para o grupo controle e as positivas foram testadas individualmente para outro PCR-multiplex para detectar RHD\*Ψ. Amostras não definidas foram encaminhadas para o sequenciamento de Sanger. **Resultados:** Das 295 amostras D-fraco positivo, 88% apresentaram alelos expressando antígeno RhD alterado. D-fraco tipo 1, 2 ou 3 foi a variante mais comum (67%), seguida por D-fraco parcial (19%) e outros tipos de D-fraco (14%). Entre as variantes encontradas, D-fraco tipo 1, 2 e 3 predominou no Sudeste (35%), Nordeste (17%) e Centro-Oeste (31%), enquanto D-fraco tipo 38 foi mais comum no Sul (29%). A variante D-fraco parcial 11 ocorreu com maior frequência no Sudeste (43%) e D-fraco tipo 15 foi exclusiva da região Sul. A variante RHD\*DAR e RHD\*DAU foram encontradas em maior quantidade nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-oeste. Das 486 amostras fenotipadas como RhD negativo que eram C e/ou E+, apenas 5% (26 amostras) apresentaram o gene RHD. Das 26 amostras positivas, 19% (5) eram do genótipo RHD\*08N.01/RHD\*01N.01 e 31% (8) eram RHD\*03N.01/RHD\*08N.01, 13 amostras não foram definidas. A distribuição regional foi variada. **Discussão:** A análise dos alelos variantes de RHD em doadores de sangue no Brasil revelou diversidade genética, o que já era esperado. Essas descobertas destacam a importância de uma investigação abrangente das variantes de Rh para garantir uma seleção adequada de doadores e práticas transfusionais seguras. Partindo do princípio que os indivíduos RHD\*DAR e RHD\*DAU são aqueles que apresentam possíveis mutações em RHCE e, por isso, expressam antígenos parciais e possuem