

pos D-fraco e DCE; Fy(a+b-) foram 116/543 (21%), sendo 61/116 (52%) do grupo controle e 55/116 (47%) dos grupos experimentais; do fenótipo Fy(a-b+) encontramos 190/543 (35%) com 113/190 (59%) do grupo controle e 77/190 (40%) dos outros grupos; o fenótipo Fy(a+b+) foi encontrado em 198/543 (36%) sendo 101/198 (51%) o grupo controle e 97/198 (49%) dos demais grupos. Dos fenótipos Fy(a-b-), 17/39 (43%) eram da região nordeste, 16/39 (41%) da região sudeste, 3/39 (8%) da região sul e 3/39 (8%) da região centro-oeste; dos fenótipos Fy(a-b-) 30/116 (26%) foram encontrados no nordeste, 50/116 (43%) sudeste, 24/116 (21%) sul e 12/116 (10%); dos fenótipos Fy(a-b+) 34/190 (18%) nordeste, 79/190 (41%) sudeste, 53/190 (28%) sul e 24/190 (13%) do centro-oeste; o fenótipo Fy(a+b+) foi encontrado em 38/198 (19%) doadores da região nordeste, 83/198 (42%) na região sudeste, 51/198 (25%) na região sul e 26/198 (13%) na região centro-oeste. **Discussão:** O fenótipo Fy (a-b-) ou Duffy null é encontrado mais frequentemente em indivíduos de origem africana. Esses apresentam também com mais frequência alelos variantes de Rh, que podem estar presentes em indivíduos D-fraco e D-negativo C/E positivo. Os doadores com variantes de Rh são de extrema importância na medicina transfusional. Os resultados apresentados mostram a distribuição dos fenótipos Duffy de 3 grupos diferentes em 4 regiões do Brasil, sendo que o fenótipo Duffy null foi encontrado em 4,6% (25) doadores dos grupos que podem ter mutação em RH contra 2,5% (14) doadores do grupo controle que provavelmente não apresentam mutação em RHD e RHCE, nos sugerindo uma possível associação entre variantes de Rh e o fenótipo Duffy. As regiões nordeste e sudeste foram onde encontramos mais doadores Fy(a-b-), provavelmente pela maior miscigenação e descendência africana. **Conclusão:** O conhecimento e associação entre variantes Rh, outros fenótipos de grupos sanguíneos e a região do país onde são encontrados pode auxiliar na busca e determinação de fenótipos Rh raros que não são caracterizados sorologicamente e futuramente permitir a formação de um banco de doador raro a nível nacional. Mais testes serão feitos e amostras coletadas para concluir o estudo.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.564>

563

CLINICAL OUTCOMES OF SICKLE CELL DISEASE PATIENTS WITH UNEXPECTED RH ANTIBODIES RECEIVING SEROLOGIC RH-MATCHED RED BLOOD CELL UNITS

M.R.M. Miranda, I. Leal, L. Castilho, T.D.D. Santos

Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemocentro), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Background: Rh antibodies in patients with sickle cell disease (SCD) is associated with the lack of the corresponding conventional antigens on red blood cells (RBCs) or may be a result of inheritance of altered RH alleles or a result of altered epitopes on donor RBCs. However, the clinical significance of these Rh antibodies may have varying clinical effect. The aim of this study was to evaluate the clinical significance

of the Rh antibodies in SCD patients with unexpected Rh antibodies receiving serologic Rh-matched RBC units. **Methods:** We selected 15 patients with Rh antibodies (11 patients with variant RHCE alleles and 4 patients with the corresponding conventional RH alleles receiving serologic Rh-matched RBC units). All patients were phenotyped for D, C, c, E, e by hemagglutination in gel cards and genotyped with RHD and RHCE BeadChip arrays (Bioarray, Immucor). Sanger sequencing was performed when necessary. Antibody screening and identification with autologous control were performed by gel test. Direct antiglobulin test, adsorption with autologous RBCs and crossmatching with allogeneic partial RBC antigens when possible were also performed. The clinical significance of the antibody was assessed by comparison of the hemoglobin levels recorded before and after transfusion at the time of antibody detection and by clinical suspicion of anemia and hemolysis. **Results:** Serological features of the identified Rh antibodies were compatible with the presence of alloantibodies. Anti-C was identified in 4 patients with the hybrid allele RHD*DIIIa-CE (4-7)-D encoding partial C and in 1 patient with conventional C antigen. Anti-e was identified in 7 patients with variant RHCE alleles (2 RHCE*ceAR, 3 RHCE*ce733G and 2 RHCE*ceS) and in 3 patients with the corresponding e antigen. The 5 patients with anti-C and the 2 patients with anti-e who were genotyped as RHCE*ceAR homozygous presented laboratory evidence and clinical symptoms of anemia and hemolysis compatible with a delayed hemolytic transfusion reaction (DHTR) at time of antibody detection. The other 8 patients had a good survival of the transfused RBCs. **Conclusions:** All anti-C antibodies (produced by patients with partial C or probably derived by variant Rh on donor RBCs) showed clinical significance but only the anti-e produced by patients with RHCE*ceAR variant allele was related to DHTR. The clinical significance of Rh antibodies produced by SCD patients with RH variant alleles or due to altered epitopes on donors RBCs may vary according to the specific variant inherited or exposed.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.565>

564

COEXISTÊNCIA DE ALOIMUNIZAÇÃO LEUCOCITÁRIA E ERITROCITÁRIA EM PACIENTES CANDIDATOS A TRANSPLANTE RENAL

V.F. Dutra, T.E. Pereira, E.G.R. Iacotini, J.C. Albuquerque, C.F. Terapin, M.A. Tamasco, M.H. Saito, M.C.A. Olivato, C.H. Godinho

Hemocentro da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Objetivo: Avaliar a coexistência de aloimunização eritrocitária e leucocitária em candidatos a transplante renal. **Métodos:** Estudo retrospectivo, com uso de banco de dados, em que foi avaliada a presença de anticorpos anti-eritrocitários em 48 pacientes com sensibilização HLA Classe I e/ou II. A pesquisa de anticorpos anti-HLA foi realizada pela tecnologia LabScreen/Luminex, por ensaio misto (Mixed) e valores de intensidade de imunofluorescência acima de 300 foram

