

accuracy of SPRCA for antibody screening and identification using samples of multitransfused patients, mainly with Sickle cell disease (SCD); 2) To determine the clinical relevance of antibodies of undetermined specificity (AUS) detected in SPRCA using the Monocyte Monolayer Assay (MMA). **Methods:** A comparative study was conducted comparing SRPCA (Capture, Echo Lumena®, Werfen, Barcelona) and gel test (Erytra Eflexis®, Grifols, Barcelona) for antibody screening and identification. Samples from previously investigated patients presenting with irregular antibodies directed to the most immunogenic blood group systems (Kell, MNS, Rh, Duffy, Kidd, Diego) were included in the analysis and tested in both assays (gel and SPRCA). In parallel, samples from patients without irregular antibodies were also tested. In case of AUS or antibodies detected only in SPRCA, MMA was performed. **Results:** Eighty samples were included in the study. In the group of patients with positive irregular antibody screening and identification ($n=60$), 59 (98,3%) presented the same specificity of alloantibodies identified in both methodologies. One patient presented anti-E and anti-c in gel method (strength of agglutination 3+), but anti-E was not detected by SPRCA (IgM class). In the group of patients without RBC alloantibodies ($n=20$), there was 100% concordance between SPRCA and gel method. Among all samples studied, three presented in both method antibodies of unknown specificity (AUS) after extensive serological workup. For these patients, RBC units were selected for transfusion based on extended-phenotype compatibility and both indirect antiglobulin test (IAT) crossmatch and MMA was performed. IAT crossmatch resulted incompatible in both SPRCA and gel test. Monocyte index resulted less than 5% in one sample and more than 5% in two samples (67%), the latter being considered as of clinical relevance. Interestingly, the intensity of agglutination observed in IAT-crossmatch using SPRCA correlated with MMA monocyte index. Also, in the cases in which anti-Jka ($n=3$) or anti-Dia ($n=2$) were identified, the intensity of agglutination was significantly higher in SPRCA. Even though SPRCA detects IgG-class antibodies, in two cases IgM antibodies (anti-M and cold autoantibody) were detected by the method indicating the antibodies possessed an IgG component. **Summary/conclusions:** SPRCA presented high accuracy in RBC antibody screening and identification, with no observed false positive results. Higher agglutination strength was observed in SPRCA for some antibody specificities, such as anti-Jka and anti-Dia, making the identification easier in cases of multiple antibodies. Among the antibodies of undetermined specificity identified, 67% had predicted in vitro transfusion relevance.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1379>

DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL POR AUTOANTICORPOS INDUZIDOS PELO VÍRUS DA DENGUE: RELATO DE CASO

CL Prochaska^a, JT Guebert^a, MFSF Linke^a, RMD Santos^b, IK Maba^b, CS Lorenzato^a

^a Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR), Curitiba, PR, Brasil

^b Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba, PR, Brasil

Introdução: A dengue é uma das doenças virais transmitidas por vetores mais importantes da atualidade. O Brasil vive sua maior epidemia da doença, onde a infecção pelo vírus da dengue (DENV) causa doenças que variam amplamente em severidade, desde dengue febril auto-limitada a dengue hemorrágica com risco de morte. Além dos efeitos diretos do vírus, tem sido proposta imunopatogênese associada a auto-anticorpos, onde a infecção viral da dengue induz anticorpos autoreativos contra plaquetas, células do endotélio e moléculas da coagulação, podendo também estar associada a outros mecanismos. **Caso clínico:** KCLTS, 29 anos, primigesta, entra em trabalho de parto por bolsa rota, parto normal. RN com 2,680 kg, icterícia neonatal zona 4-5, apresentando Hb = 18,7 g/dL, bilirrubina total 26,88 mg/dL, bilirrubina indireta 25,20 mg/dL. Solicitado exsanguíneo transfusão e RN encaminhado para fototerapia dupla. RN A RhD positivo, TAD positivo 3+, mãe O RhD positivo PAI positiva 2+ em ambas as células de triagem. Pannel Liss/Coombs demonstrou anticorpo reativo 2+ em todas as células, inclusive autocontrole, negatizando em pannel enzimático. A gestante nunca havia recebido transfusão. Pannel do eluato da amostra do RN todo negativo. Diante destes resultados realizado auto-adsorção com hemácias da mãe tratadas por bromelina. Após 3 adsorções realizou-se novamente o pannel de identificação de anticorpos, que se mostrou negativo em todas as células confirmando a presença de auto-anticorpos. Após pesquisa de patologias pregressas ao parto, soube-se que a gestante estava positiva para o vírus da dengue 8 dias antes do parto, além de diabetes gestacional, sem outras comorbidades. Não foi possível determinar o subtipo do vírus. Optou-se pelo cancelamento da transfusão e manutenção da fototerapia além da administração de imunoglobulina endovenosa 1g/kg. RN teve alta em 16 dias do nascimento com bilirrubina total 5,61 mg/dL e hematócrito de 30,10 %. **Conclusão:** A icterícia apresentada pelo RN provavelmente se deve aos autoanticorpos formados pela mãe devido à infecção pelo vírus da dengue.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1380>

DETERMINATION OF IGG1 AND IGG3 SUBCLASSES OF RED BLOOD CELL ANTIBODIES: AN IMPORTANT TOOL FOR PREDICTING IMMUNE MEDIATED HEMOLYTICIS

RA Cardoso^a, TF Vieira^b, MCAV Conrado^a, FJ Luz^a, CK Kanashiro^a, MM Yoshisaki^a, A Reggiani^c, A Mendroni-Junior^a, V Rocha^a, CL Dinardo^a

^a Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

^b Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brazil

^c Bio-rad, Cressier, Switzerland