

genotipagem dos principais sistemas sanguíneos clinicamente relevantes (Rh, Kell, Duffy, Kidd e MNS), por meio das metodologias de PCR-RFLP e Discriminação Alélica (PCR em tempo real). **Resultados:** Das 21 amostras analisadas: 7 casos foram encaminhados para confirmação do fenótipo devido a discrepâncias entre o fenótipo sorológico atual e histórico transfusional; 14 casos envolveram pacientes com transfusão recente que necessitavam de investigação de possíveis aloanticorpos mascarados e a genotipagem foi utilizada para selecionar hemácia com o mesmo perfil fenotípico para aloadsorção. Quanto ao desfecho transfusional: 19 pacientes receberam transfusões compatíveis após resultado molecular e 2 pacientes não foram transfundidos; em 14 casos os resultados moleculares auxiliaram na identificação dos aloanticorpos e possibilitou descartar aloanticorpos adicionais. **Discussão e conclusão:** A análise demonstra que a genotipagem eritrocitária estendida contribuiu significativamente para a resolução de casos imuno-hematológicos complexos, principalmente em pacientes com múltiplos anticorpos ou politransfundidos. A confirmação do fenótipo dos antígenos clinicamente significantes permitiu reclassificar fenótipos previamente inconclusivos ou errôneos, otimizando o tempo de resposta laboratorial e reduzindo o custo de investigações adicionais e aumentando a segurança transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105652>

ID – 2745

#### IMPORTÂNCIA DO PROJETO BEM-ME-QUER NA POPULAÇÃO DE MULHERES EM IDADE FÉRTIL NA CIDADE DE SÃO PAULO

FJ Luz, CK Kanashiro, DR Novac, V Tsugao, MCAV Conrado, JVB Oliveira, CS Nivardo, V Rocha, A Mendrone-Junior, CL Dinardo

Fundação Pró-Sangue, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** A doença Hemolítica do Feto e Recem Nascido (DHFR) é a complicação obstétrica decorrente da presença de anticorpos anti-eritrocitários no sangue materno. Estes anticorpos atravessam a barreira placentária e ligam-se aos eritrócitos fetais, causando hemólise e anemia fetal, que pode ser intensa e recorrer a realização de transfusões intra-uterinas. O grupo de mulheres com maior risco de apresentar esta complicação é a de fenótipo RhD negativo porém além do anti-D (formado nessas Mulheres), os anticorpos anti-c e anti-Kell também estão associados a DHFR. A forma de identificar as gestantes e fetos em risco é a realização do teste de pesquisa de anticorpos Irregulares (PAI) no sangue materno, para a detecção dos anticorpos e encaminhar para o acompanhamento de pré-natal de alto risco. O PAI é indicado para todas as gestantes e raramente é realizado no Brasil com mulheres que apresentam fator Rh positivo, levando ao subdiagnóstico do feto com DHFR. A PAI é um exame obrigatório a todos os doadores de sangue, o que contempla também mulheres em idade fértil. Com isso, no intuito de auxiliar um pré natal de qualidade com a diminuição da DHFR, uma das ações da Fundação Pró-Sangue é orientar essas possíveis gestantes

quanto ao risco gestacional e a presença de anticorpos, e orientar para que em uma futura gestação essa informação seja repassada ao médico obstetra. **Objetivos:** Identificar as doadoras em idade fértil fenótipo RhD negativo ou RhD parcial e que seja candidatas a imunoprofilaxia anti-D durante a gestação, visando a melhora na aplicação da profilaxia e redução da DHFR pelo anti-D. Também identificar os anticorpos eritrocitários de relevância para a medicina transfusional na população de doadoras de sangue em idade fértil e informá-las do resultado visando reduzir o subdiagnóstico e acompanhamento incorreto nos casos de DHFR. **Material e métodos:** Tipagem sanguínea ABO e RHD em sistema automatizado, PAI e identificação em sistema cartão gel. Realização de genotipagem para os antígenos eritrocitários de relevância para medicina obstétrica por metodologia de DNA-array, Laudo caracterizado pela emissão on-line, contendo identificação da doadora, características de grupo sanguíneo e perfil imunohematológico (ABO/Rh e PAI). **Resultados:** No período de setembro de 2024 a julho de 2025, 5504 doadoras em idade fértil já foram notificadas sendo: 5287 mulheres com RHD negativo, 76 mulheres com RHD negativo e com presença de anticorpos irregulares, 119 mulheres RHD positivo com presença de anticorpos irregulares e 22 doadoras RhD positivas porém que apresentaram o antígeno D fraco ou parcial. Essa comunicação está ocorrendo através de email, contendo os resultados imunohematológicos da doadora e a explicação do contexto do exame, além de orientações em caso de transfusão, gestação ou abortamento. **Discussão e conclusão:** As doadoras em idade fértil RhD negativas, PAI positivas ou RHD positivas variantes terão o conhecimento do risco de desenvolvimento da DHFR em sua próxima gravidez e com isso evitar as complicações graves dessa doença, podendo ter o acompanhamento ideal durante o pré-natal e um olhar mais atento a gestação. É importante também salientar que a notificação e a prevenção da DHFR tem impacto direto na redução dos custos de internação e procedimentos, caso haja complicações após o nascimento da criança.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105653>

ID – 595

#### IMPROVING TRANSFUSION OUTCOMES IN SICKLE CELL DISEASE THROUGH EXTENDED RED CELL MOLECULAR MATCHING

TD dos Santos, C, L astilho

Hemocentro UNICAMP, Campinas, SP, Brazil

**Introduction:** Alloimmunization to red blood cell (RBC) antigens remains a major complication in transfusion-dependent patients with sickle cell disease (SCD), primarily due to antigenic disparities between predominantly African-descent recipients and largely Caucasian donor pools. Despite serologic matching beyond ABO and RhD, many patients continue to develop clinically significant alloantibodies. Extended molecular matching offers the potential to enhance antigen compatibility and improve transfusion outcomes in this high-risk population. **Objectives:** This study evaluated the impact