

especial de plaquetas. Os dados evidenciam a correlação entre o aumento da incidência de dengue e a utilização de hemocomponentes, reforçando a necessidade de estratégias de contingência para garantir a disponibilidade de sangue e hemocomponentes em situações de emergência. Os resultados deste estudo destacam a relevância da integração entre os serviços de vigilância epidemiológica e hemoterapia como ferramenta essencial para a preparação e enfrentamento de futuras epidemias.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.106006>

ID – 660

EFFICACY OF PLATELET CROSSMATCH IN PATIENTS WITH IMMUNE PLATELET REFRACTORINESS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

J Ramos Krieguer^a, RJ Remualdo^b,
GdS Catarina de Jesus^a, CS Lira^a,
I Galhardo Demarchi^a, AC Rabello de Moraes^a

^a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC),
Florianópolis, SC, Brazil

^b Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa
Catarina (HEMOSC), Florianópolis, SC, Brazil

Introduction: Platelet refractoriness, as defined by the TRAP study, occurs when the Corrected Count Increment (CCI) is less than $5 \times 10^9/L$ one hour after two sequential ABO-compatible platelet transfusions. It affects 30%–70% of chronically transfused patients due to non-immunological factors like fever and medications, or immunological causes, such as alloimmunization to HLA or HPA antigens, accounting for up to 20%. Managing refractoriness is complex and can increase bleeding risks and hospital stays. Standard practice involves using random ABO-compatible platelet concentrates, while immune-related cases may use crossmatching or HLA typing to identify antibodies. However, HLA matching requires a large pool of genotyped donors and specialized expertise, which can be challenging. There is no consensus on the effectiveness of crossmatch in improving platelet increments. This review seeks to answer the question: “What is the efficacy of platelet crossmatching for patients with alloimmune platelet refractoriness?” to support evidence-based decision-making. **Objectives:** To evaluate the efficacy of platelet crossmatch in patients with immune platelet refractoriness. **Methods:** This systematic review and meta-analysis followed PRISMA guidelines and Cochrane recommendations. The protocol was registered in PROSPERO (CRD42024552791), and the research question was structured using the PICOS framework. Searches were conducted in PubMed, Scopus, Embase, Web of Science, and Cochrane databases between April and May 2024, without restriction on publication date. Observational studies were included if they assessed refractory patients receiving crossmatched platelet transfusions and measured outcomes such as Corrected Count Increment (CCI), Percent Platelet Response (PPR), Post-Transfusion Platelet Increment (PPI), or Absolute Count Increment (ACI). Independent

reviewers performed study selection, data extraction, risk of bias assessment, and quality appraisal. Meta-analyses were conducted using a random-effects model in RevMan[®] 5.4. **Discussion and conclusion:** A total of 6,619 records were retrieved, with 18 studies meeting the inclusion criteria (12 prospective and 6 retrospective). Most were published after 2000 and included adult patients with hematologic malignancies or non-neoplastic hematologic disorders. Qualitative synthesis indicated that 1-hour CCI values were significantly higher after crossmatched platelet transfusions compared to unselected or incompatible platelet transfusions. Similar trends were observed for PPR, PPI, and ACI. At 24-hours, platelet increments were smaller but still favored compatible transfusions. Meta-analysis of prospective studies showed that SPRCA crossmatching significantly increased the likelihood of achieving satisfactory increments (RR = 4.00; 95% CI 1.61–9.97; $p = 0.003$; $I^2 = 95\%$; $p < 0.001$), and compatible transfusions led to a mean increase of 13.62×10^3 in CCI (95% CI 7.35–19.90; $p < 0.0001$; $I^2 = 94\%$; $p < 0.00001$). Heterogeneity was high due to differences in populations, sample sizes, diagnostic criteria, and platelet types. In conclusion, platelet crossmatching is associated with higher transfusion success in patients with alloimmune platelet refractoriness and may serve as an effective strategy when HLA-matched platelets are not available. Further studies are needed to evaluate clinical outcomes such as bleeding and mortality.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.106007>

ID – 498

EPIDEMIOLOGIA DA TACO EM HOSPITAIS PÚBLICOS E PRIVADOS DO RIO DE JANEIRO

KB Fonseca, KBL Buratta, TG de Alencar

Grupo Gestor de Hemoterapia – Grupo GSH, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A Sobrecarga Volêmica ou TACO é a terceira causa mais frequente entre as reações transfusionais notificadas ao sistema nacional de hemovigilância. Ela é definida pela *International Society of Blood Transfusion* – ISBT como a reação adversa transfusional que se manifesta em até 6-horas após o término da transfusão e apresenta quatro dos seguintes sintomas: dificuldade respiratória aguda, taquicardia, elevação da pressão arterial, surgimento ou piora de edema pulmonar detectado na radiografia do tórax em PA, evidência de balanço hídrico positivo, além de uma elevação do BNP (Peptídeo Natriurético Cerebral). Sua incidência ocorre, na maioria dos casos, por uma indicação equivocada ou por um erro em qualquer etapa do ato transfusional que gera uma infusão rápida ou de volume acima do qual o receptor tolera receber. **Objetivos:** Avaliar o perfil dos pacientes que apresentaram Sobrecarga Circulatória Associada a Transfusão (TACO) entre os anos de 2023 e 2024 em 29 Hospitais Públicos e Privados do Estado do Rio de Janeiro. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo e observacional realizado por meio de análise dos registros de reações no Sistema de Notificações da Vigilância Sanitária (NOTIVISA) e sistema de hemoterapia RealBlood

além de prontuários dos pacientes nos Hospitais participantes. **Resultados:** Foram analisadas 68 reações classificadas como TACO no período do trabalho. Destas, 72% (49) envolveram pacientes acima dos 60 anos sendo 66% (45) do sexo feminino. Com relação a comorbidades conhecidas, 41,2% (28) dos pacientes apresentavam algum tipo de cardiopatia enquanto 23,5% (16) apresentavam doença renal crônica (DRC). Entre os sintomas relatados, a dispneia foi o mais frequente, em 26% (17), seguida por hipertensão em 15% (10 casos). O hemocomponente mais envolvido foi o Concentrado de Hemácias (CH) com 72% (49) dos casos. Em 41,2% (28) dos eventos houve a solicitação de mais de um hemocomponente. **Discussão e conclusão:** As reações transfusionais são eventos indesejados ou inesperados em consequência de uma transfusão de sangue. Podem ocorrer durante ou após a mesma e classificadas quanto ao tempo, gravidade e mecanismo imune. A TACO é uma reação imediata, não imune e que ocorre por um erro em qualquer etapa do ato transfusional gerando um aumento da pressão hidrostática acima do tolerado pelo receptor que evolui com edema pulmonar. Dentre os grupos de risco para desenvolvimento da reação estão crianças e idosos devido a fragilidades inerentes a idade. Além disso, comorbidades como cardiopatias e DRC contribuem para piorar o manejo volêmico dos pacientes levando ao surgimento de sobrecarga. No presente trabalho, observou-se uma incidência maior em pacientes idosos assim como com doenças cardíacas ou renais confirmando dados da literatura sobre a reação. Quase metade dos pacientes envolvidos recebeu mais de um hemocomponente apesar de se enquadrar nos grupos de risco para TACO. Reconhecer os fatores de risco para TACO, assim como aplicar as boas práticas transfusionais, são uma forma de evitar tal reação. Pacientes considerados “frágeis” como pacientes idosos ou crianças estão sob risco de apresentar sobrecarga circulatória principalmente se também forem portadores de cardiopatias ou doenças renais. Portanto, ao avaliar a necessidade transfusional destes pacientes, deve-se ponderar a real indicação de múltiplas bolsas de uma vez ou fracionar as doses associadas a reavaliações criteriosas após cada transfusão.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.106008>

ID – 2260

ESTOQUE MÍNIMO E GESTÃO EFICIENTE: PILARES DE SEGURANÇA TRANSFUSIONAL EM HOSPITAL COM ALTA DEMANDA TRANSFUSIONAL ATENDIDO PELO GRUPO GSH

LCM Silva ^a, AM Sousa ^a, ALG Amaral ^a,
MIA Madeira ^a, JPL Amorim ^b

^a Grupo Gestor de Hemoterapia – Grupo GSH,
Ribeirão Preto, SP, Brasil

^b Grupo Gestor de Hemoterapia – Grupo GSH,
Brasília, DF, Brasil

Introdução: A gestão eficiente do estoque de hemocomponentes é essencial para garantir a segurança transfusional,

especialmente em hospitais com alta demanda. Manter estoques adequados evita faltas e desperdícios, assegurando o atendimento de pacientes críticos. Nesse contexto, a manutenção de estoques mínimos e estratégias de monitoramento são fundamentais para a sustentabilidade e eficácia do serviço de hemoterapia. **Objetivos:** Apresentar os efeitos da manutenção semestral do estoque mínimo frente ao consumo e os resultados do gerenciamento como ferramenta de segurança transfusional em hospital de alta complexidade e grande volume transfusional. **Material e métodos:** Estudo descritivo retrospectivo realizado entre janeiro/2023 e julho/2025 em hospital privado de grande porte, com média mensal de 600 transfusões. O protocolo de estoque mínimo por tipo de hemocomponente e ABO/Rh já existia, considerando média de consumo e sazonalidades. Os dados foram extraídos do sistema informatizado e analisados no Power BI, com foco em dias de cobertura e consumo. **Resultados:** Após reavaliações semestrais do estoque mínimo, observou-se redução de 33% nas perdas por vencimento de hemocomponentes ao se comparar os períodos de janeiro a julho de 2023 e 2025. A média de dias de cobertura manteve-se estável entre 1 e 2 dias, demonstrando a preservação da segurança transfusional, mesmo com estoques mais enxutos. No entanto, o ideal de 4 dias de cobertura não foi atingido, devido a dificuldades de abastecimento, o que reforça a importância de monitoramento contínuo e ajustes dinâmicos. **Discussão e conclusão:** Os resultados demonstram que a gestão ativa do estoque mínimo, aliada ao uso de ferramentas de análise, é eficaz para reduzir perdas e manter a segurança transfusional. A manutenção de cobertura média entre 1 e 2 dias, mesmo em cenário de escassez, destaca a resiliência do modelo adotado e a necessidade de adaptação constante. Em hospitais de alta complexidade, onde a demanda é variável e crítica, o estoque mínimo precisa ser flexível e orientado por dados atualizados. A integração entre agência transfusional e Banco de Sangue fornecedor foi essencial para o sucesso da estratégia. A manutenção periódica e baseada em dados do estoque mínimo contribuiu de forma significativa para a segurança transfusional em hospital de alta demanda. A estratégia reduziu perdas, otimizou recursos e garantiu qualidade no atendimento, mesmo com limitações logísticas. O modelo adotado se mostra eficaz e replicável, devendo ser considerado prática essencial em serviços de hemoterapia hospitalar que buscam aliar segurança ao uso racional dos hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.106009>

ID – 2697

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE ALOANTICORPOS ERITROCITÁRIOS NA POPULAÇÃO DE MARÍLIA E REGIÃO E DA ASSOCIAÇÃO DA ALOIMUNIZAÇÃO COM O SISTEMA ABO, FATOR RH E SEXO BIOLÓGICO

CC Ferro ^a, D Nevoa ^b, RDC Cecílio ^b,
ECB Padovani ^b, FM Pinotti ^b, RB Cardoso ^a,
W Baleotti ^a