

Referências:

Bauer MP, et al. Clinical predictors of alloimmunization after red blood cell transfusion. *Transfusion*, v. 47, n. 11, p. 2066–2071, 2007.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105991>

ID – 2882

AVALIAÇÃO DO USO DE TRANSPORTE PNEUMÁTICO NA REDUÇÃO DO TEMPO DE ENVIO DE AMOSTRAS AO SETOR DE HEMOTERAPIA PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES PRÉ-TRANSFUSIONAIS

AAT Simoes, LR Pereira, AZS Costa, MA Brito, ALO Pereira, AFY Centrone

Hospital Sírio-Libanês (HSL), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A coleta adequada de amostras para exames pré-transfusionais consiste em etapa crítica à segurança e eficácia da transfusão sanguínea. Por outro lado, o tempo de coleta e transporte das amostras influencia diretamente a agilidade da realização destes testes, sendo essencial a redução desse intervalo para viabilizar a conclusão do processo transfusional, especialmente em situações de urgência. Neste contexto, o uso da tecnologia de Transporte Pneumático Hospitalar (TPH) surge como alternativa eficiente ao transporte manual, realizado pela equipe assistencial, após coleta das amostras beira leito. Essa tecnologia permite o envio rápido e seguro de amostras por meio de tubos pneumáticos que conectam os andares do hospital, reduzindo, assim, o tempo de deslocamento e otimizando fluxos internos. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo validar a implementação de uma tecnologia de transporte pneumático hospitalar na redução do tempo de envio de amostras destinadas à realização de exames pré-transfusionais no Banco de Sangue do Hospital Sírio-Libanês. **Materiais e métodos:** O estudo foi conduzido de acordo com um protocolo de validação do transporte e análise das amostras de tipagem sanguínea de pacientes internados no Hospital Sírio-Libanês. Foram realizadas as seguintes etapas: instalação e aprovação do local de envio e chegada das amostras, bem como a padronização de um invólucro plástico, na qual a amostra é acondicionada e introduzida na cápsula de transporte. Adicionalmente, foram comparados os parâmetros de transporte por via convencional e TPH de 30 amostras de sangue total, incluindo o tempo total do processo, a integridade e identificação dos tubos, bem como o grau de hemólise das amostras após transporte como parâmetro de qualidade. **Resultados:** Não foram registradas intercorrências durante a implementação da TPH que inviabilize o seu uso. Os tubos das amostras foram entregues ao destino final com integridade preservada e devidamente acondicionados. O estudo comparativo do tempo de transporte dos dois métodos evidenciou uma redução de até 20% no tempo de envio de amostras ao setor de hemoterapia, quando utilizado o TPH. A média de tempo de transporte convencional foi de quarenta e cinco minutos, frente a de trinta e

seis minutos quando utilizada a tecnologia pneumática. Quando analisada a qualidade da amostra transportada, a avaliação do grau de hemólise demonstrou que não houve diferença significativa entre os métodos testados, mantendo-se dentro dos parâmetros aceitáveis para análise laboratorial. **Discussão:** Os resultados obtidos indicam que o transporte por cápsula pneumática não compromete a integridade da amostra. Além disso, a redução do tempo de transporte com o uso da TPH representa um ganho operacional relevante, oferecendo subsídios objetivos para a incorporação segura dessa metodologia na rotina dos serviços hemoterápicos. Entretanto, o sucesso na implementação da TPH depende de alguns aspectos importantes, incluindo a adequação do acondicionamento da amostra e vedação da cápsula, bem como do uso de esponjas dentro da cápsula para redução de impactos durante o transporte. **Conclusão:** O sistema de tubulação pneumática testado demonstrou ser adequado ao envio de amostras de sangue para o laboratório, preservando a integridade das mesmas com reduzido tempo de transporte. Assim, este método poderá ser uma alternativa inovadora na otimização dos processos hemoterápicos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105992>

ID – 1546

AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE CÁLCIO IONIZADO E SUA INFLUÊNCIA NA EVOLUÇÃO CLÍNICA DE PACIENTES COM HEMORRAGIA DIGESTIVA E POLITRAUMA SUBMETIDOS A TRANSFUSÃO EMERGENCIAL

L Puglia do Amaral, B Ribeiro Cruz

Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR, Brasil

Introdução: Hemorragias digestivas e politraumas representam causas frequentes de internações e alta morbimortalidade hospitalar. Nestes contextos, transfusões emergenciais são essenciais para estabilização hemodinâmica. No entanto, o citrato presente nos hemocomponentes pode induzir a redução dos níveis de cálcio, impactando negativamente a cascata de coagulação e o prognóstico clínico. O rebaixamento de níveis de cálcio tem sido reconhecido como componente adicional do “diamante da morte” nos cuidados ao paciente crítico. **Objetivos:** Investigar a influência dos níveis de cálcio ionizado na evolução clínica de pacientes com Hemorragia Digestiva (HD) e politrauma submetidos a transfusões emergenciais, analisando desfechos clínicos, tempo de internação e mortalidade. Avaliar diferenças entre diagnósticos e a associação com o tipo e quantidade de hemocomponentes transfundidos. **Material e métodos:** Estudo transversal, descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa, realizado em hospital universitário terciário no Paraná, Brasil. A amostra incluiu 83 pacientes internados entre abril e setembro de 2024, com diagnóstico de HD ou trauma. Foram analisadas variáveis clínicas, laboratoriais e transfusionais. Os níveis de cálcio ionizado foram avaliados na admissão e após 24 horas da primeira transfusão. Utilizaram-se testes de normalidade (Shapiro-Wilk e Kolmogorov-Smirnov), Mann-

Whitney, correlação de Spearman, teste t de Student e coeficiente d de Cohen, com $p < 0,05$. **Resultados:** A maioria dos pacientes era do sexo masculino (81,9%) e o diagnóstico predominante foi politrauma (60,2%). A média de idade foi 49,8 anos. A taxa de mortalidade geral foi 50,6%, maior no grupo com HD. Observou-se tendência à níveis menores de cálcio em pacientes com trauma, principalmente nas primeiras 24h, embora sem significância estatística. O coeficiente d de Cohen indicou efeito moderado para níveis mais baixos de cálcio no grupo trauma ($d = -0,691$). Níveis de cálcio menores foram associados a internação mais prolongada e maior necessidade de suporte intensivo. **Discussão e conclusão:** Os achados demonstram que, embora estatisticamente não significativa, níveis menores de cálcio foram mais frequentes e intensos em pacientes com trauma. Em contraste, pacientes com HD apresentaram mortalidade mais elevada, possivelmente associada à idade mais avançada e presença de maior incidência de comorbidades. A análise sugere impacto clínico relevante de níveis de cálcio menores mesmo em ausência de significância estatística, corroborando evidências da literatura sobre seu papel prognóstico.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105993>

ID – 2451

CADASTRO NACIONAL DE SANGUE RARO – MINISTÉRIO DA SAÚDE

P Murador, TM Gago, ACP Pasturczak,
JV de Carvalho, LL Reis, RA Teixeira,
CPR de Sousa, BdJ Simões, LMdB Carlos

Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados,
Brasília, DF, Brasil

Introdução: De acordo com a Sociedade Internacional de Transfusão Sanguínea (ISBT), um tipo sanguíneo é considerado raro quando a frequência do fenótipo na população é inferior a um para cada mil indivíduos ($<1:1000$). Como a distribuição dos grupos sanguíneos varia entre os diferentes grupos étnicos, um fenótipo considerado raro para uma determinada população pode não ser visto como raro por outras populações. Diante disso, o Ministério da Saúde criou o Cadastro Nacional de Sangue Raro (CNSR), um banco de dados centralizado que conta com informações do quantitativo de doadores raros cadastrados nos hemocentros do país. Atualmente há 8.880 registros. **Objetivos:** Permitir a busca rápida e precisa de sangue raro para garantir o atendimento transfusional seguro e agilizado de pacientes aloimunizados. **Material e métodos:** O serviço de hemoterapia, ao identificar a necessidade de transfusão de um paciente portador de sangue raro, deve solicitar suporte técnico-laboratorial ao Serviço de Hemoterapia (SH) de referência de seu estado, para confirmação diagnóstica e discussão sobre possíveis alternativas terapêuticas à transfusão. Caso seja confirmada a necessidade, cabe ao SH de referência estadual solicitar formalmente consulta ao CNSR. Para isso, os dois SH devem fornecer informações clínicas e laboratoriais relevantes para o atendimento da demanda. Confirmada a localização de doador(es) registrado(s) no CNSR que apresenta(m) o fenótipo

requerido, os SH, nos quais o(s) doador(es) encontra(m)-se cadastrado(s), são contatados para verificar se existe em estoque o Concentrado de Hemácia com Fenótipo Raro (CH-FR) solicitado ou se é necessário o agendamento de doação. **Resultados:** No período de 2020 até julho de 2025 foi possível encontrar registro de doadores raros para em média 68% das solicitações recebidas pelo CNSR. Em 2020 foram 35 solicitações com 66% de atendimento; 2021 foram 31 solicitações com 42% de atendimento; 2022 foram 33 solicitações com 70% de atendimento; 2023 foram 36 solicitações com 75% de atendimento; 2024 foram 24 solicitações com 83% de atendimento; 2025 até o mês de julho foram 26 solicitações com 73% de atendimento. **Discussão e conclusão:** Considera-se que uma solicitação de busca ao cadastro teve êxito quando foi possível localizar um doador de sangue raro compatível com o fenótipo requerido. O não atendimento à uma solicitação refere-se aos casos em que o contato ocorreu entre os SH, não respeitando o fluxo de consulta ao CNSR, ou quando um doador compatível de fato não foi localizado no país. O aumento da demanda por sangue raro é previsto por diversos países, inclusive pelo Brasil, em decorrência de diferentes eventos, como o aumento dos movimentos migratórios de diferentes populações étnicas pelo mundo e a baixa inserção desses grupos no processo de doação de sangue, o que representa uma chance em potencial para a formação de anticorpos raros, decorrente da incompatibilidade sanguínea doador/receptor. A melhoria na qualificação da assistência médica e a disponibilização de educação para saúde proporcionam melhor resolução de avaliações imuno-hematológicas de casos complexos, com consequente aumento de solicitações de unidades de hemácias raras compatíveis para transfusões.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105994>

ID – 2362

CAR SUPPORT: TRANSFUSION SUPPORT AND HEMATOLOGICAL CYTOTOXICITY IN PATIENTS UNDERGOING CAR T-CELL THERAPY

GdTP Candelaria^a, HD Andrade^a,
FMRdA Moreira^a, MN Kerbauy^a, AT Kondo^a,
AM Sakashita^a, APH Yokoyama^a, ML Savioli^a,
CB Bub^a, JAP Godoy^a, RdMA Paiva^a,
JTC Azevedo^a, DC Oliveira^a, RJ Orentas^b,
F Kunkel^c, M de Lima^d, AAF Ribeiro^a,
JM Kutner^a, N Hamerschlak^a, LN Kerbauy^a

^a Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP,
Brazil

^b Lentigen Technology, Inc., a Miltenyi Biotec
Company, United States

^c Miltenyi Biotec B.V. & Co, Germany

^d The Ohio State University, United States

Introduction: Chimeric Antigen Receptor (CAR) T-cell therapy has transformed the treatment of Relapsed/Refractory (R/R) B-cell malignancies. However, post-infusion cytopenias are common, often requiring significant transfusion support. Data on transfusion burden, predictors, and implications for