

ferramentas de qualidade, como o ciclo PDSA (Planejar, Executar, Estudar, Agir), apresentam-se como estratégia eficaz para monitorar e melhorar a adesão ao TCLE, promovendo práticas seguras e padronizadas. **Objetivos:** Descrever o uso do ciclo PDSA para monitorar e otimizar a adesão ao TCLE em reservas de hemocomponentes para cirurgias eletivas, com foco na segurança transfusional. **Material e métodos:** O estudo foi conduzido em um hospital privado de alta complexidade, aplicando o ciclo PDSA para melhorar a adesão ao TCLE. Inicialmente, identificou-se que 80% dos termos não eram assinados pela equipe cirúrgica, estabelecendo-se a meta de atingir pelo menos 50% de adesão. Na fase de execução, implantou-se monitoramento diário por meio de planilha unificada, com conferência de prontuários físicos e eletrônicos e contato direto com o centro cirúrgico e equipes do pré-operatório. Os resultados foram avaliados mensalmente e apresentados ao corpo clínico por meio de feedback estruturado, reforçando a importância da documentação. Por fim, as ações efetivas foram padronizadas e incorporadas à rotina hospitalar, com reuniões periódicas e participação contínua da equipe multidisciplinar para garantir a manutenção dos resultados. **Resultados:** Antes da intervenção, a taxa de assinatura do TCLE era instável e inferior à meta. Com a implementação do ciclo PDSA, observou-se evolução progressiva. O monitoramento diário pela agência transfusional e a conferência dos prontuários permitiram corrigir pendências antes dos procedimentos. As reuniões do comitê transfusional engajaram o corpo clínico, reforçando a importância do TCLE para a segurança transfusional. Em janeiro de 2025, a taxa de adesão atingiu 49%, representando aumento expressivo em relação ao período pré-intervenção e aproximando-se da meta. **Discussão:** O acompanhamento diário pela equipe transfusional foi decisivo para identificar falhas e regularizar pendências, potencializado pela digitalização dos documentos. Os anestesistas desempenharam papel central na abordagem pré-operatória, apresentando e assinando o TCLE com os pacientes, o que contribuiu diretamente para os resultados. O uso da planilha de monitoramento consolidou dados confiáveis e serviu de base para ajustes contínuos. **Conclusão:** A aplicação do ciclo PDSA, associada ao monitoramento contínuo e ao engajamento da equipe multidisciplinar, resultou em melhora expressiva da adesão ao TCLE em cirurgias eletivas, aproximando-se da meta definida. O acompanhamento sistemático e o feedback constante foram fundamentais para fortalecer a segurança transfusional e otimizar o fluxo pré-operatório.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105918>

ID – 2185

VALIDAÇÃO DE CENTRÍFUGA PARA TESTES PRÉ-TRANSFUSIONAIS EM LABORATÓRIO DE HEMOTERAPIA: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO E PADRONIZAÇÃO DE PARÂMETROS OPERACIONAIS

DA Vieira^a, JPL Junior^a, VdS Cosechen^a, Y Bertelli^b, CVdA Cruz^b, EGdL Beserra^b, JMdS Bezerra^b, ALPMd Lima^c

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

^b Faculdade de Medicina de Olinda, Olinda, PE, Brasil

^c Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil

Introdução: A centrifugação é uma etapa crítica nos testes imunológicos pré-transfusional, influenciando a separação celular e a interpretação das reações de aglutinação. Parâmetros inadequados podem comprometer a reprodutibilidade, gerando reações falso-negativas ou falso-positivas, afetando a segurança transfusional. A validação de centrifugas, conforme protocolos padronizados, assegura padronização operacional e confiabilidade dos resultados. **Objetivos:** Validar parâmetros operacionais de uma centrífuga para testes pré-transfusional, identificando combinações ideais de velocidade e tempo que garantam desempenho técnico, boa separação celular e resultados consistentes. **Material e métodos:** O estudo foi realizado em ambiente laboratorial controlado utilizando a centrífuga HCL-PLUS Hoffmannlab. Foram feitas titulações seriadas dos reagentes para identificar a menor concentração capaz de gerar reação aglutinante visível (intensidade mínima 1+). Reagentes utilizados: Meio salino: solução fisiológica, soro anti-B, suspensão de hemácias grupo B. Meio proteico: controle Rh(D), soro anti-D policlonal, suspensão de hemácias Rh(D) positivo. As amostras foram divididas em dois grupos: teste e controle. No grupo teste, foi utilizado antisoro específico juntamente com uma suspensão de hemácias a 3%–5% contendo o antígeno correspondente, com o objetivo de induzir aglutinação. No grupo controle, utilizou-se a mesma suspensão e antisoro, porém com hemácias ausentes do antígeno, a fim de verificar a ausência de aglutinação e garantir a especificidade da reação. Foram testadas velocidades de centrifugação de 1500, 2000, 2500, 3000 e 3400 rpm, com tempos entre 10 segundos e 3 minutos, aplicadas a amostras teste e controle. Critérios de avaliação: Clareza do sobrenadante; Formação definida do botão de hemácias; Facilidade de ressuspensão celular; Intensidade da reação aglutinante; Ausência de hemácias aderidas às paredes do tubo. Cada condição foi testada em triplicata para garantir reprodutibilidade. Dados foram analisados comparativamente com critérios de aceitação definidos. Condições que prejudicaram a ressuspensão ou sensibilidade foram consideradas inadequadas. **Resultados:** Titulação: Meio salino: até 1:256 Meio proteico: até 1:128 Lavagem e anti-globulina: até 1:128 Aglutinação imediata (1500 a 3000 rpm): tempos de 1 a 3 minutos mostraram desempenho satisfatório. Aglutinação a 3400 rpm: separação eficiente a partir de 10 segundos; ressuspensão comprometida a partir de 30 segundos. Meio proteico a 3400 rpm: boa separação até 30 segundos; compactação do botão celular aos 45 segundos. Lavagem celular a 3400 rpm: tempo ideal de 30 segundos; 20 segundos resultaram em células aderidas às paredes. Teste de anti-globulina a 3400 rpm: reações consistentes até 20 segundos; tempos maiores prejudicaram a ressuspensão. **Discussão e conclusão:** A validação mostrou que o desempenho da centrífuga depende fortemente do tempo de centrifugação, principalmente em reações positivas, onde a compactação excessiva dificulta a leitura e a ressuspensão das hemácias.

Embora tempos prolongados mantenham a separação, prejudicam a manipulação posterior, especialmente em meios densos como o proteico. Os parâmetros operacionais recomendados são: Tipagem sanguínea e leitura de reações: 3400 rpm por 10 segundos; Lavagem de células: 3400 rpm por 30 segundos. A adoção desses parâmetros assegura padronização, integridade celular e confiabilidade dos resultados em testes pré-transfusionais, contribuindo para a segurança do paciente e qualidade do serviço.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105919>

ID – 160

VALIDAÇÃO DO USO DE BOMBA DE INFUSÃO PARA TRANSFUSÃO EM UNIDADES INTENSIVAS NEONATAIS: UMA ESTRATÉGIA PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE

LPDS Facin, AG Paulucci, JNRD Paula, SLM Rodrigues, MCDJG Alcântara, B Leme, LCB Ferreira, LO Firmino

Maternidade Santa Isabel, Bauru, SP, Brasil

Introdução: O uso de Bombas de Infusão (BI) para transfusão de hemocomponentes tem sido cada vez mais aceito e implantado nos serviços de saúde por oferecer maior precisão no controle da velocidade de infusão, minimização de riscos de sobrecarga volêmica e reações adversas, além de garantir uma administração mais segura e eficiente, sobretudo nas bolsas solicitadas com pequenos volumes. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi apresentar a validação do uso de BI para transfusão sanguínea, seu protocolo e aplicabilidade em unidades neonatais de uma maternidade pública no interior de São Paulo. **Material e métodos:** A validação do uso da bomba modelo Icatu 4.0 Itelli-Samtronic iniciou-se em 2023 e, desde então, tem sido aplicada nas transfusões em pacientes neonatais. O modelo emprega o peristaltismo linear, possui recomendação do fabricante para a infusão de hemocomponentes e exige equipo específico. A proposta do uso da BI foi somente para concentrado de hemácias e para solicitações até 20mL (concentrado de plaquetas, plasma e crioprecipitado não foram contemplados devido ao custo da ferramenta). Foram realizados testes comparativos utilizando concentrado de hemácias deleucocitado com 2 e 10 dias de coleta. Comparou-se os níveis de potássio, hematócrito, hemoglobina e grau de hemólise em três momentos: basal, pós transfusão simulada em equipo comum gravitacional e utilizando BI (vazão de 6,5mL/h). Foi avaliado o volume necessário para preenchimento da extensão dos equipos de BI (volume que, no preparo da bolsa aliquotada, é acrescido ao solicitado). Após os testes laboratoriais foram realizadas análises de transfusões em pacientes, avaliação do incremento de hemoglobina e, após a validação, foi aprovado e implantado o protocolo para uso de BI em transfusão sanguínea, com treinamento da equipe e acompanhamento do processo. **Resultados:** Observou-se que os parâmetros laboratoriais não tiveram alterações significativas, o que evidenciou que este modelo de BI não provoca hemólise mecânica. O equipo de

bomba requer de 5mL a menos de sangue para seu preenchimento, uma redução em comparação com equipo comum gravitacional (15 mL). Os dados laboratoriais das transfusões in vivo mostraram que os valores de hemoglobina pós, em comparação aos valores pré-transfusionais, tiveram considerado incremento com BI (média de 3,0 g/dL de incremento de hemoglobina por bolsa transfundida). As transfusões utilizando BI tiveram duração média entre 2h30min e 3h30min, com melhor controle de gotejamento, enquanto aquelas realizadas em equipo gravitacional comum foram transfundidas entre 2h e 2h30min. As unidades neonatais utilizaram a BI em cerca de 50% das transfusões que ocorrem nos pacientes e não foram relatados eventos adversos, como sobrecarga volêmica, tempo de transfusão superior a 4 horas, hipercalemia pós-transfusional ou outros efeitos não desejados. **Discussão e conclusão:** O emprego desta tecnologia mostrou-se vantajosa em termos de custo-benefício. O uso de bombas de infusão em transfusões, aliado à capacitação constante das equipes, validação anual dos equipamentos e cumprimento rigoroso dos protocolos da Hemoterapia, aumenta a qualidade da assistência e minimiza riscos ao paciente, sem comprometer a integridade dos hemocomponentes.

Referências:

Wilson, AMMM et al. Bombas de infusão e lesão celular em hemácias na terapia transfusional: revisão integrativa da literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2016;24:e2763 e 2018;26:e3053 Poder TG et al. Quantitative assessment of haemolysis secondary to modern infusion pumps. *Vox Sanguinis* 2017;1-9.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105920>

ID – 424

VALIDATION AND QUALITY CONTROL OF THE COLD CHAIN FOR HEMOTHERAPEUTIC PRODUCTS DURING THE IMPLEMENTATION OF THE TRANSFUSION AGENCY IN A COMPLEXO ONCOLÓGICO DE REFERÊNCIA DO ESTADO DE GOIÁS

AN Nishimura, DV Lima, II Cardoso, JP Neves, MMBV Freire, EM Domingos, MJA Paula, PASBA Matos

Complexo Oncológico de Referência do Estado de Goiás (CORA), Goiânia, GO, Brasil

Introduction: The initial stages of the transfusion process is the handling flow of hemocomponents, from their arrival to proper storage, so that the transfusion procedure can subsequently proceed. As this is a critical step, it requires dedication and strict technical standards. Ensuring quality and compliance with current regulations involves the acquisition of necessary supplies, the development and application of protocols, and the validation of processes. The Transfusion Agency (TA) of Complexo Oncológico de Referência do Estado de Goiás (CORA) underwent an implementation process that