

VALIDAÇÃO DA TÉCNICA DE TRATAMENTO DE HEMÁCIAS COM ENZIMAS TRIPSINA E ALFA-QUIMIOTRIPSINA EM UM LABORATÓRIO DE IMUNO-HEMATOLOGIA DE REFERÊNCIA

GGS Rodrigues, ECA Pinheiro, DFM Muhlbeier, LHP Lima, EO Pinheiro, HMF Ferreira, NC Azevedo, FMA Coury, FGU André, ALA Mafra

Fundação Hemocentro de Brasília, Brasília, DF, Brasil

Introdução: As enzimas proteolíticas, tais como papaína e bromelina, são comumente utilizadas nos laboratórios de imuno-hematologia como ferramentas importantes na identificação de antígenos e anticorpos eritrocitários de doadores de sangue e pacientes. O tratamento enzimático leva à clivagem de proteínas da membrana eritrocitária, destruição ou enfraquecimento do antígeno, potencializando a interação antigênica com anticorpos específicos. Outras enzimas, tais como tripsina e alfa-quimiotripsina, são também importantes na resolução de casos complexos em pacientes que apresentam pesquisa de anticorpos irregulares positiva de difícil identificação. Ademais, o uso dessas enzimas na rotina laboratorial exige uma validação para a garantia da qualidade e confiabilidade dos resultados. **Objetivo:** : Descrever o processo de validação da técnica de tratamento de hemácias com as enzimas proteolíticas tripsina e alfa-quimiotripsina no Laboratório de Imuno-hematologia de Pacientes (LIHP) da Fundação Hemocentro de Brasília (FHB). **Materiais e métodos:** : A validação foi do tipo prospectiva com amostragem não probabilística do tipo intencional, composta por 20 (vinte) amostras de hemácias de doadores com fenótipos conhecidos para os sistemas Duffy (Fya, Fyb) e MNS (M, N, S, s). A fenotipagem foi realizada em cartão gel-teste antes e após o tratamento com as enzimas testadas. Foram definidos os seguintes critérios de validação: 1. Acordância: corresponde ao conceito de precisão sob condições de repetitividade aplicado ao teste qualitativo; 2. Repetitividade: grau de concordância entre os resultados de medições sucessivas de um mesmo mensurado, efetuadas sob as mesmas condições de medição; 3. Precisão intermediária: grau de concordância entre os resultados de medições sucessivas de um mesmo mensurado, efetuadas sob condições variadas de medição interna. Os critérios de aceitação foram: a qualificação de instalação e operacional dos equipamentos utilizados; e acordância maior ou igual a 80%. **Resultados e discussão:** : A enzima tripsina possui a ação de destruir completa ou parcialmente a glicoforina A (GPA), uma sialoglicoproteína que está associada aos antígenos eritrocitários M e N, do sistema sanguíneo MNS, e aos antígenos de alta frequência dos sistemas Dombrock, Chido e Gerbich 2 e 4. Já a enzima alfa-quimiotripsina possui uma atividade distinta, destruindo as glicoforinas B (GPB), que estão ligadas aos antígenos S e s, do sistema MNS e aos antígenos eritrocitários Fya e Fyb, do sistema Duffy, além de antígenos de alta frequência, como Cartwright (Yta e Ytb) e Cromer. Das 20 amostras de doadores tratadas com essas enzimas, 100% foram susceptíveis ao tratamento, isto é, apresentaram alterações na expressão antigênica. No tratamento das hemácias com a enzima tripsina,

observou-se que 15% das amostras apresentaram destruição completa dos antígenos M e N e em 85% dos casos houve destruição parcial, com diminuição da intensidade de reação. Já o tratamento com a enzima alfa-quimiotripsina resultou na destruição de todos os antígenos testados: Fya, Fyb, S, s, resultando em 100% de efetividade. **Conclusão:** Os resultados obtidos apresentaram 100% de conformidade com os resultados esperados, atendendo aos critérios de validação pré-estabelecidos: acordância, repetitividade e precisão intermediária. O processo de validação da técnica de tratamento de hemácias com as enzimas proteolíticas tripsina e alfa-quimiotripsina garante a qualidade e segurança do uso desses insumos na rotina imuno-hematológica, a fim de auxiliar na identificação de aloanticorpos contra antígenos eritrocitários e assegurar maior celeridade e autonomia do LIHP diante de casos complexos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1586>

PLANO DE SEGURANÇA DO PACIENTE EM HOSPITAL E MATERNIDADE ATENDIDO PELO GRUPO GSH EM FRANCA/SP

GMM Spereta, LCM Silva, ALG Amaral, YH Andrade, TG Souza, TVG Silva

Grupo GSH, Brasil

Introdução: O Plano de Segurança do Paciente (PSP) constitui-se em apontar situações de risco e descrever as estratégias e ações definidas para a gestão de risco visando à prevenção e a mitigação dos eventos adversos e incidentes, em todo processo transfusional. A disseminação do PSP reduz a probabilidade de ocorrências resultantes da exposição aos cuidados do paciente, que precisa ser focado na melhoria contínua dos processos de cuidado e do uso de metodologias, na disseminação sistemática da cultura de segurança, integração dos processos de gestão de risco e na garantia das boas práticas dos serviços prestados. **Objetivo:** O trabalho tem como objetivo enaltecer a importância da disseminação do plano de segurança do paciente e regulamentar as ações de segurança no cuidado centrado e individualizado ao paciente, como integração de normas e melhores práticas aprovadas e adotadas internacionalmente; redução no potencial de ocorrência de incidentes de segurança do paciente; acompanhamento dos Indicadores de desempenho e resultados; aprimoramento contínuo de padrões de excelência e melhores práticas; visão voltada para o cuidado centrado e individualizado no paciente. **Material e métodos:** Através do mapeamento dos riscos, considerando as especificidades de cada atendimento, de forma a estimular a criação de uma cultura de gerenciamento desse cuidado, bem como organizar as estratégias e as ações que previnam, minimizem e mitiguem os riscos inerentes ao processo. Realizado mapeamento em conjunto com os gestores e equipe técnica, através da construção do Mapa de Risco de cada setor/área para definição, classificação e avaliação dos riscos existentes. A análise dos riscos pode ser realizada através da Ferramenta de Análise FMEA – Análise de Modo e Efeito da Falha, considerando essencialmente frequência e gravidade dos riscos mapeados. **Resultados:** Os

resultados obtidos foram através de análises de ocorrências abertas pela gestão e equipe técnica. Análises das ocorrências de maior incidência sendo avaliado através da matriz de risco e elaboração de planos de ação através das ferramentas 5W3H e FMEA. Observamos que após a utilização das ferramentas apresentadas e do PSP tivemos uma redução em 30% das falhas em auditoria de prontuários realizada no ano de 2024 em relação ao 2023 e aumento de 10% no número de abertura de ocorrências pela equipe. **Discussão:** Os eventos adversos registrados nos últimos 12 meses possibilitam análise do processo, riscos e barreiras existentes através da matriz de risco da ferramenta 5W3H, e assim proporcionam a criação de ações de melhorias implantadas na rotina e acompanhamento do processo transfusional voltado para o cuidado centrado na segurança do paciente. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que por meio de conhecimento da epidemiologia dos eventos adversos é possível construir com ações de melhoria um sistema de monitoramento seguro. Quanto maior for o número de notificações, maior é a possibilidade de formular meios e ações a fim de minimizar os riscos relacionados à assistência hemoterápica, como planos de ação, normativas institucionais, protocolos assistenciais e procedimentos operacionais padrão, sendo definida neste ponto, por meio de indicadores e estratégias de interação sistêmica com o hospital.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1587>

ESTRATÉGIA DE GESTÃO DE ESTOQUE PARA OTIMIZAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE CONCENTRADO DE HEMÁCIAS E REDUÇÃO DE DESCARTES NAS AGÊNCIAS TRANSFUSIONAIS DO HEMONÚCLEO DE APUCARANA-PR

CR Rosina^a, VSC Bertelli^b, JF Bilobran^c

^a Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA) - Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR) – Hemonúcleo de Apucarana, Apucarana, PR, Brasil

^b Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA) - Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR), Curitiba, PR, Brasil

^c Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná (CELEPAR), Curitiba, PR, Brasil

Objetivos: Os objetivos deste trabalho foram estabelecer um estoque de segurança de concentrado de hemácias, ajustado com base no histórico de demanda para três agências transfusionais atendidas pelo Hemonúcleo de Apucarana: Honpar, Hospital da Providência e Labora e também obter a redução de descarte por vencimento de hemácias nestas agências. **Material e métodos:** Para estabelecer o estoque de segurança, foram coletados dados de 36 meses de cada agência, abrangendo: distribuição, descarte e estoque de hemácias. Os registros de distribuição foram obtidos do sistema informatizado

SBSWeb, sendo os dados categorizados por tipo sangüíneo e fator Rh. As informações sobre descarte foram consultadas por no sistema novo SHTweb. Já os dados de estoque no primeiro dia do mês, foram fornecidos pela agência ao hemonúcleo. Os dados foram organizados em uma planilha elaborada na suíte de escritórios de código aberto LibreOffice, versão 24.2.1, para análise estatística. Dessa forma, foram obtidos os quantitativos de distribuição, o percentual de descarte e o percentual de atendimento. A partir da planilha, foram calculadas as médias de distribuição por ABO/RH, além da média percentual de descarte por vencimento e do percentual de não atendimento à demanda solicitada. Esses cálculos foram realizados separadamente para cada agência. **Resultados:** Conseguiu-se chegar em um estoque de segurança de concentrado de hemácias para cada agência, considerando ABO/RH, facilitando a programação semanal de distribuição de hemácias para estas agências, bem como para facilitar o quantitativo a ser pedido pelas agências ao hemonúcleo. O descarte geral por vencimento das hemácias, sem considerar ABO/RH, apresentou uma considerável redução, principalmente na agência Honpar, responsável por cerca de 66 % da distribuição de hemácias do Hemonúcleo de Apucarana. Antes da implantação destes indicadores, o índice mensal de descarte chegava até 6%, ou seja, até 33 bolsas de hemácias, correspondendo a média de um dia de coleta do Hemonúcleo de Apucarana. Atualmente esta mesma agência, já houve meses com 0 % de descarte por vencimento, com a média anual atual de 1%. A agência do Hospital da Providência, responsável por cerca de 29 % da distribuição de hemácias, no início apresentava média anual de descarte por vencimento de 0,8% e atualmente sua média é 0,41%. Já a agência do Labora, responsável por cerca de 5% da distribuição de hemácias no início apresentava média anual de descarte por vencimento de 2% e atualmente sua média é 1,24 %. **Discussão:** Considerando que 33% das hemácias distribuídas pelo hemonúcleo citado são de origem da hemorrede, não sendo portanto a unidade autossuficiente e considerando que duas destas agências transfusionais não ficam localizadas no mesmo município do hemonúcleo, o estoque de segurança propicia uma melhor logística tanto para o hemonúcleo quanto para as agências. Também pode-se observar a considerável diminuição do descarte de hemácias, em todas as agências transfusionais atendidas. Estes resultados satisfatórios, com real possibilidade de implantação em outras unidades, por ser um método simples, foram possíveis pois houve parceria, colaboração, treinamento e comprometimento dos responsáveis pelas agências transfusionais, que se empenharam e entenderam a importância da gestão eficaz de estoque. **Conclusão:** Com a implantação do estoque de segurança e a redução de descarte de hemácias, conclui-se que os objetivos do trabalho foram atingidos, aprimorando assim o gerenciamento de estoque tanto do hemonúcleo de Apucarana quanto das agências transfusionais. Este bom gerenciamento de ambas as partes, reflete em economias no ciclo do sangue, promovendo a cada dia o uso racional de hemocomponentes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1588>