

AValiação DO CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO SOBRE HEMOTRANSFUSÃO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM TRAUMA

EVALUATION OF NURSES KNOWLEDGE ABOUT HEMOTRANSFUSION IN A TRAUMA REFERENCE HOSPITAL

ALENCAR, Roberto Pereira¹

COSTA, Aline da Silva²

FAGUNDES, Ana Paula Ferreira da Silva³

PEREIRA, Danielle Silva de Oliveira⁴

ARAÚJO, Caroline Marinho de⁵

1. Enfermeiro Residente do Programa de Residência Multiprofissional (COREMU). Hospital de Urgências de Goiás, Dr. Valdemiro Cruz (HUGO). Avenida 31 de março esquina com 5ª radial, Pedro Ludovico, Goiânia – GO, CEP: 74.820-300. E-mail de contato: robertopalencar1@gmail.com

2. Enfermeira Residente do Programa de Residência Multiprofissional (COREMU). E-mail: costa.aline.dtr@gmail.com

3. Enfermeira Residente do Programa de Residência Multiprofissional (COREMU). E-mail: anapaulafsf@gmail.com

4. Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás FEN/UFG, Especialista em Terapia Intensiva, Cardiologia e em Dermatologia com ênfase em feridas. E-mail: danielle76.ops@gmail.com

5. Enfermeira Tutora do Programa de Residência Multiprofissional (COREMU), mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás FEN/UFG, Especialista em Terapia Intensiva e Gestão Hospitalar. E-mail: krol.marinho.araujo@gmail.com

RESUMO

Introdução: Os profissionais de enfermagem exercem um papel fundamental na segurança transfusional. A atuação da equipe de enfermagem não é limitada à apenas administrar os hemocomponentes, uma vez que tem a responsabilidade de prestar uma assistência livre de danos decorrentes de imperícia, negligência e imprudência. Portanto, esses profissionais devem ter conhecimento das boas práticas relacionadas ao ciclo produtivo do sangue e componentes, garantindo a qualidade dos processos e produtos, reduzindo os riscos sanitários e garantindo a segurança transfusional. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre hemotransfusão, explorando os principais pontos da legislação que aborda o ciclo do sangue, enfatizando principalmente os conhecimentos necessários durante o ato transfusional. **Materias e Métodos:** Trata-se de um estudo exploratório, transversal, quantitativo, descritivo, realizado em um hospital de referência em urgência e trauma no estado de Goiás, sendo a coleta de dados estruturada por meio de questionário semi-estruturado, abordando os seguintes temas: legislação sobre o assunto, sistema ABO e Rh, bolsa de coleta, tempo de administração, reação adversa imediata e tardia. **Resultados:** A amostra foi constituída de 35 enfermeiros (n), que atuam na assistência direta ao paciente crítico nas quatro UTIs de um hospital de urgências de no estado de Goiás: 62,9% afirmam que nunca participaram de educação continuada sobre transfusão sanguínea, 68,6 % desconhecem a classificação das reações transfusionais quanto ao tempo de manifestação do quadro clínico. 37,1% apresentaram resposta satisfatória quanto a iniciar a transfusão de concentrado de hemácias de acordo com o percentual de perda volêmica

no choque hemorrágico. **Considerações finais:** Os enfermeiros não têm os conhecimentos necessários para realizar de forma competente o ato transfusional, podendo comprometer a segurança do paciente e a qualidade do serviço de saúde. Parte das fragilidades podem estar relacionadas à formação acadêmica, já que, uma parcela considerável de profissionais relataram não ter cursado disciplina que abordasse a hemoterapia durante a graduação. Espera-se que esse trabalho possa contribuir com o conhecimento e desenvolvimento de estudos sobre a terapia transfusional e que possa servir de base para formulação de avaliação e treinamentos dos profissionais envolvidos na terapia transfusional.

PALAVRAS-CHAVE: Segurança do paciente; Transfusão sanguínea; Reação transfusional.

ABSTRACT

Introduction: Nursing professionals play a key role in transfusion safety. The performance of the nursing team is not limited to just administering the blood components, since it has the responsibility to provide assistance free of damage resulting from malpractice, negligence and recklessness. Therefore, these professionals must be aware of good practices related to the production cycle of blood and components, ensuring the quality of processes and products, reducing health risks and ensuring transfusion safety. **Objective:** Evaluate nurses' knowledge about blood transfusion, exploring the main points of the legislation that addresses the blood cycle, emphasizing mainly the necessary knowledge during the transfusion act. **Methodology:** This is an exploratory, cross-sectional, quantitative, descriptive study, carried out in a reference hospital in emergency and trauma in the state of Goiás, with data collection structured through a semi-structured questionnaire, covering the following topics: legislation on the subject, ABO and RH system, collection bag, administration time, immediate and late adverse reaction. **Results:** The sample consisted of 35 nurses (n), who work in direct assistance to critical patients in the four ICUs of hospital de emergency in the state of Goiás: 62.9% claim that they have never participated in continuing education on blood transfusion, 68.6% are unaware of classification of transfusion reactions according to the time of manifestation of the clinical condition. 37.1% had a satisfactory response regarding initiating the transfusion of packed red blood cells according to the percentage of volume loss in hemorrhagic shock. **Final considerations:** Nurses do not have the necessary knowledge to competently perform the transfusion act, which may compromise patient safety and the quality of the health service. Part of the weaknesses may be related to academic training, since a considerable portion of professionals reported not having taken a course that addressed hemotherapy during graduation. It is hoped that this work can contribute to the knowledge and development of studies on transfusion therapy and that it can serve as a basis for the formulation of evaluation and training of professionals involved in transfusion therapy.

KEYWORDS: Patient safety; Blood transfusion; Transfusion process.

INTRODUÇÃO

Os profissionais de enfermagem desempenham importante papel na terapia transfusional, Sendo a categoria de saúde responsável por administrar os hemocomponentes na maioria das instituições prestadoras de cuidados à saúde¹.

A atuação competente do enfermeiro com base nas boas práticas relacionada ao ciclo produtivo de sangue e componentes é um dos pré-requisitos essenciais para prevenir possíveis complicações e reações transfusionais^{2,3}.

Segundo Cunha e Barichello⁴ agir com competência implica na integração de conhecimentos, habilidades e atitudes. O que é reafirmado por Santos⁵, que define competência profissional como a capacidade de mobilizar e articular conhecimentos, habilidades e valores necessários ao desempenho das atividades requeridas.

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), por meio da resolução 629/2020, normatiza e atualiza a atuação da equipe de enfermagem em hemoterapia, descrevendo competências a serem seguidas antes, durante e pós-transfusão de hemoderivados, tendo o enfermeiro destaque na construção de manuais, protocolos e procedimentos operacionais padrão (POPs), bem como para estabelecer treinamentos operacionais e realizar educação continuada, garantindo a capacitação da equipe de enfermagem tendo como alvo a qualidade continua e a diminuição do risco a que os pacientes estão suscetíveis⁶.

Sendo assim, os profissionais de enfermagem exercem um papel fundamental na segurança transfusional. A atuação da equipe de enfermagem não é limitada à apenas administrar os hemocomponentes, uma vez que tem a responsabilidade de prestar assistência à saúde livre de danos decorrentes de imperícia, negligência e imprudência⁷. Portanto esses profissionais devem ter conhecimento das boas práticas relacionadas ao ciclo produtivo do sangue e componetes e as transfusões somente devem ser realizadas em condições seguras por profissionais capacitados e com recursos necessários para garantir a qualidade dos processos e produtos, reduzindo riscos sanitários e garantindo a segurança transfusional^{8,9}.

Posto isto, devem conhecer as indicações, pré-requisitos para administração segura, possíveis

efeitos adversos, reações transfusionais, notificação de reações transfusionais e, realizar o registro de todas as informações referentes ao ato transfusional em ficha específica e no prontuário do paciente, garantindo a continuidade do cuidado^{2,10}.

O objetivo desse estudo foi avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre hemotransusão, explorando os principais pontos da legislação que aborda o ciclo do sangue, enfatizando principalmente os conhecimentos necessários durante o ato transfusional.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório, transversal, de campo, com abordagem quantitativa, realizado em um hospital de referência em urgência e trauma no estado de Goiás.

Os critérios de inclusão foram: enfermeiros que atuam na assistência direta ao paciente crítico na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), com experiência mínima de 3 meses na função e que concordaram em participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Como critérios de exclusão: profissionais que não atuam na assistência direta ao paciente crítico e/ou que não assinaram o TCLE.

A coleta de dados foi realizada no mês de fevereiro do ano de 2022; utilizou-se como instrumento de coleta de dados questionário semi-estruturado, abordando as seguintes redações oficiais: Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) número 34 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Resolução Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) número 629, Guia para uso de hemocomponentes 2º edição, Brasil 2015. Temas abordados: sistema ABO e Rh, bolsa de coleta, tempo de administração, reação adversa imediata e tardia. A caracterização do perfil profissional foi realizada por meio de frequência absoluta e frequência relativa. Para variáveis categóricas: média e desvio padrão para as contínuas. Os dados foram analisados por meio do pacote estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 20.

O estudo atendeu as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos (Resolução 466/2012, Conselho Nacional de Saúde) e foi inscrito na Plataforma Brasil e obteve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente, sob o número do CAAE: 53747821.1.0000.0033 e Parecer 5225955.

RESULTADOS

Durante a pesquisa, 41 enfermeiros foram elegíveis para participar do estudo, porém 6 não concordaram em participar da pesquisa. A amostra foi constituída de 35 enfermeiros (n), que atuam na assistência direta ao paciente crítico nas quatro UTIs de um hospital de referência em urgência e trauma no estado de Goiás. Houve predominância do sexo feminino na amostra, correspondendo a 80% dos participantes. A média de idade dos participantes foi 36,69 anos (desvio-padrão de 08,72 anos), idade mínima de 23 anos e a idade máxima de 53 anos. Em relação ao tempo de formação, verificou-se predomínio na faixa de 5 a 10 anos e maior que 10 anos de formação, representando 31,40% e 34,30%, respectivamente.

Os participantes foram questionados se durante o período de graduação houve disciplina que abordasse o ciclo do sangue e/ou cuidados de enfermagem conforme recomenda as boas práticas para garantir a segurança transfusional, 37,1% afirmaram que sim e 62,9% afirmam que não.

No que diz respeito a pós-graduação, 8,6% da amostra não possui certificação, 85,7% possui certificação lato sensu correspondente a especialização e, 5,7% certificado de *stricto sensu* correspondente ao título de mestre.

Com relação à quantidade de instituições de saúde em que os enfermeiros pesquisados atuam, 40% trabalham apenas em uma instituição, 54,3% trabalham em duas instituições e 5,7% trabalham em três instituições.

Diante o assunto pesquisado pode-se perceber uma fragilidade no que se refere ao envolvimento dos enfermeiros em educação continuada no local pesquisado sobre hemocomponentes, onde ao perguntar sobre a participação deles, 20% afirmaram já terem participado de educação continuada e 74,3% afirmaram nunca terem participado de educação continuada e 5,7% optaram por não responder.

Após o questionário demográfico foi aplicado o questionário semiestruturado com dois blocos de perguntas, com respostas esperadas e, foi possível determinar o número de acerto e erros. No primeiro bloco foram realizadas perguntas referentes aos conhecimentos em hemoterapia.

Ficou evidenciado que 68,6% dos profissionais pesquisados desconhecem a classificação das reações transfusionais quanto ao tempo de manifestação do quadro clínico e 60% não souberam responder corretamente quando questionados sobre qual grupo sanguíneo e fator Rh eram considerados receptor e doador universal (Figura 1).

Ressalta-se ainda que 62,9% não souberam identificar o sinais clínicos apresentados correspondente a sobrecarga volêmica, bem como não souberam informar quando deve-se iniciar a transfusão sanguínea conforme perda volêmica do paciente.

Figura 1: Perguntas, respostas esperadas e percentual de acertos e erros referente a conhecimentos em hemoterapia

Perguntas e respostas esperadas	Resposta	Número absoluto	Percentual %
As reações transfusionais são classificadas em imediatas e tardias. Marcar classificação correta de reação imediata Resposta esperada: Reação imediata – ocorre em até 24 horas do início da transfusão.	Certo	11	31,4
	Errado	24	68,6
Quadro de compatibilidade ABO e RhD. Resposta esperada: Receptor apresentando hemácias Tipo A fator RhD Positivo, poderá receber hemocomponentes de doador classificado com A Positivo e A negativo.	Certo	18	51,4
	Errado	17	48,6
Tipo sanguíneo e fator RhD para Receptor e Doador Universal Resposta esperada: AB + Receptor Universal /O – Doador Universal/Marcar alternativa correta	Certo	14	40
	Errado	21	60
Receptor apresentou quadro clínico de dispneia, cianose, taquicardia, hipertensão arterial e edema pulmonar. Possivelmente deve estar apresentando uma reação por: Marcar alternativa correta Resposta esperada: Sobrecarga volêmica	Certo	13	37,1
	Errado	22	62,9
Com relação a classificação hemorrágica do choque, a transfusão de hemácias está indicada quando: Marcar alternativa correta Resposta esperada: A transfusão está indicada quando o paciente apresentar perda volêmica superior a 25% a 30%, nesse caso hemorragia Classe II.	Certo	13	37,1
	Errado	22	62,9
Total da Amostra		35	100

Fonte: Desenvolvido pelos autores

O segundo bloco, envolveu perguntas referentes aos cuidados e atitudes dos profissionais durante a transfusão sanguínea.

Dentre os pesquisados, 82,9% da amostra assinalaram corretamente a questão que aborda a interrupção imediata da transfusão, manter acesso venoso e comunicar ao médico, na presença

de qualquer sinal de reação adversa, tais como: inquietação, urticária, náuseas, vômitos, dor nas costas, febre ou calafrios. Porém 65,7% mostrou desconhecimento sobre a necessidade de se manter a etiqueta de transfusão afixada à bolsa durante todo o procedimento, de modo a permitir a conferência imediata caso necessário, não obstruindo as informações originais da bolsa, (Figura 2).

Figura 2: Perguntas, respostas esperadas e percentual de acertos e erros referente a Cuidados/Atitudes, no período de fevereiro a junho de 2022. (n=35)

Perguntas e respostas esperadas	Resposta	Número Absoluto	Percentual %
Cuidados que devem ser observados na transfusão de sangue e hemocomponentes. Marcar alternativa correta.	Certo	12	34,3
Resposta esperada: Manter a etiqueta de transfusão afixada à bolsa durante todo procedimento, de modo a permitir a conferência imediata, não obstruindo informações originais da bolsa.	Errado	23	65,7
De acordo com resolução COFEN nº 629/2020, é competência do enfermeiro: Marcar alternativa correta.	Certo	29	82,9
Resposta esperada: Interromper a transfusão imediatamente, manter acesso venoso e comunicar ao médico, na presença de qualquer sinal de reação adversa, tais como: inquietação, urticária, náuseas, vômitos, dor nas costas, febre ou calafrios.	Errado	6	17,1
De acordo com normas de boas práticas na transfusão sanguínea estabelecidas pela RDC 34/2014: Marcar alternativa correta.	Certo	26	74,3
Resposta esperada: Durante o transcurso do ato transfusional, o paciente será periodicamente monitorizado para possibilitar a detecção precoce de eventuais reações adversas.	Errado	9	25,7
De acordo com normas de boas práticas na transfusão sanguínea estabelecidas pela RDC 34/2014: Marcar alternativa incorreta.	Certo	18	51,4
Resposta esperada: A transfusão deve ser acompanhada pelo profissional que a instalou durante os 5 primeiros minutos à beira leito, quando na impossibilidade, comunicar ao enfermeiro.	Errado	17	48,6
Total da Amostra		35	100

Fonte: Desenvolvido pelos autores

DISCUSSÃO

Com relação ao perfil profissional observou-se que 65,7% da amostra tem tempo igual e/ou

maior que 5 anos de graduação. Em relação ao total (n=35) 62,9% afirmaram nunca terem cursado nenhuma disciplina específica que abordasse os conhecimentos sobre terapia transfusional durante a graduação.

Embora os dados encontrados neste estudo sejam menos alarmantes do que os evidenciados por Medeiros e colaboradores, onde os participantes afirmaram em 100% da amostra que nunca tiveram qualificação em terapia transfusional, fica evidente que há uma lacuna de conhecimento sobre a temática desse estudo durante a graduação e, isso é motivo de grande preocupação, uma vez que, os riscos envolvidos na transfusão de sangue e hemocomponentes podem ser resultados da falta de conhecimento, que podem influenciar na execução de procedimentos inadequados, levando a erros dos profissionais responsáveis pela segurança do paciente².

Quanto à participação em educação continuada na instituição pesquisada sobre hemotransfusão abordando as principais indicações, reações transfusionais, registro e notificação: 5,7% não responderam, 20% afirmaram já terem participado de educação continuada e 74,3 % afirmaram nunca terem participado de educação continuada.

A terapia transfusional é complexa, composta de várias etapas desde a triagem do doador, coleta, separação do sangue e componentes, armazenamento e transfusão. Não é isenta de riscos, portanto se faz necessário que os profissionais envolvidos tenham conhecimento das boas práticas relacionadas ao ciclo do sangue, habilidades necessárias para realizar a terapia transfusional e atitudes que proporcione a redução dos riscos aos quais os paciente estão expostos^{11,12}.

Nesse sentido, Leite et al.¹³ adverte em seu trabalho que a enfermagem deve assumir o compromisso social com a saúde de qualidade e o cuidado a população, para tanto necessita estar adequadamente preparada, reduzindo a distância entre a prática e o conhecimento científico. Além do mais, afirma que segurança transfusional e gestão de qualidade são diretamente proporcionais e, portanto, ofertar serviços de saúde com qualidade, significa expor o paciente ao menor risco possível de eventos adversos, dentre eles reação transfusional (RT).

A RT é a designação de efeito ou respostas indesejadas observadas em uma pessoa que recebeu a administração de sangue ou hemocomponente. Essas respostas podem estar relacionadas a

um incidente no ciclo do sangue e/ou a interações do receptor com o hemocomponente, um produto biologicamente ativo⁶.

As RTs podem ser categorizadas em imunológicas e não imunológicas; de acordo com a gravidade do quadro clínico, bem como relacionado ao tempo, isto é, ao aparecimento do quadro clínico e/ou laboratorial¹⁴. Dentre as principais reações imunológicas, têm-se: hemolítica, anafilática, febril não hemolítica, urticariforme e lesão pulmonar aguda relacionado à transfusão (TRALI)¹⁴.

As reações não imunológicas abrangem: sobrecarga de volume, contaminação bacteriana, embolia gasosa, hipotermia, hipercalcemia e hipocalcemia¹⁴. Quanto ao tempo, os eventos adversos em hemoterapia podem ser divididos em reações transfusionais imediatas, quando ocorrem em até 24 horas após início da transfusão, e tardios quando ultrapassado esse período^{13,15}.

Na primeira questão (Figura 1), o objetivo foi verificar se os profissionais sabiam identificar o conceito de RT imediata. Ficou demonstrado que a maioria dos enfermeiros não souberam conceituar corretamente o que é uma RT imediata, apenas 31,4% responderam corretamente. A pergunta se faz relevante, já que tais reações são as mais frequentemente observadas e chegam a corresponder a 98% dos casos^{16,17}.

Por esse motivo torna-se necessário o correto registro referente à data, hora de início e término da transfusão, bem como os sinais vitais, dentre eles: temperatura, frequência respiratória, pressão arterial e avaliação do pulso, antes, durante e após o término da transfusão por profissionais qualificados⁹. São medidas que contribuem para a avaliação e julgamento clínico e permitem detectar alterações precocemente, realizar intervenções imediatas e proceder com a notificação das reações. Já no lado oposto, profissionais sem conhecimento e domínio técnico, expõem o paciente ao risco de eventos adversos, pois podem comprometer a segurança transfusional^{1,18}.

A hemotransfusão é uma parte importante da terapêutica moderna nos serviços de saúde, utilizado principalmente na manutenção do transporte de oxigênio necessário ao metabolismo celular, reposição volêmica e correção de distúrbios hemostáticos². Em muitos casos, fator

crucial e fundamental para salvar uma vida, no entanto são necessárias indicações claras, baseadas em protocolos clínicos e laboratoriais, devendo obrigatoriamente respeitar a compatibilidade do sistema ABO e Rh¹⁰.

Com o objetivo de se verificar o conhecimento quanto à compatibilidade sanguínea, foi levantando duas questões (Figura 1). A primeira trazia a seguinte redação: caso o receptor tenha grupo sanguíneo A com fator rh positivo (A+), marcar a alternativa com grupos sanguíneos e fator Rh compatíveis para esse receptor. Na segunda questão foi solicitado aos enfermeiros que marcassem a alternativa que apresentava respectivamente o tipo sanguíneo e fator Rh para receptor universal e doador universal. Dos pesquisados 51,4% responderam corretamente a primeira questão. Quanto a segunda, houve resultado insatisfatório, onde 60% não souberam responder corretamente qual grupo sanguíneo e fator Rh é doador e receptor universal.

É necessário que se tenha conhecimento da compatibilidade do sistema ABO e Rh, uma vez que esse sistema parte da premissa de que cada glóbulo vermelho tem em sua superfície antígenos e, que esses antígenos presentes nas hemácias podem causar uma reação transfusional ao reagir com os anticorpos do receptor, mesmo com uma correta indicação e administração.¹⁰ Uma vez negligenciada essas etapas, os riscos de reações hemolíticas fatais aumentam consideravelmente¹⁴.

Com base no guia para uso de hemocomponentes, foi apresentado um caso clínico hipotético no qual durante o ato transfusional o receptor apresenta como sintomas: dispnéia, cianose, taquicardia, hipertensão arterial, e edema pulmonar. Foi solicitado aos participantes que marcasse a alternativa de diagnóstico mais coerente com base na sintomatologia apresentada, a saber: contaminação bacteriana, sobrecarga volêmica, hemólise aguda não-imune (RHANI), reação anafilática e não apresentava nenhuma reação⁸

Diante da pergunta esperava-se como resposta correta sobrecarga volêmica, porém apenas 37,1% dos enfermeiros responderam corretamente a alternativa. Carneiro et al.¹⁰ afirmam que embora a equipe de enfermagem não tenha a responsabilidade de fazer diagnóstico da reação transfusional imediata, deve estar atenta e reconhecer precocemente sinais e sintomas sugestivos de RTs e adverte sobre a importância de aquisição de conhecimento aprofundado

e a capacitação de toda equipe de enfermagem para reconhecer os sinais de reações e atuar tomando medidas cabíveis para cada tipo de ocorrência.

A enfermagem participa da terapia transfusional, portanto faz-se necessário que o enfermeiro tenha conhecimento sobre as principais indicações de sangue e componentes. Nesse contexto e sabendo que a instituição de saúde onde foi realizado a pesquisa é uma unidade de referência no atendimento ao paciente vítima de trauma, que por vezes são admitidos com algum grau de choque hipovolêmico, consequente da perda sanguínea ocasionada por múltiplas fraturas, foi solicitado aos participantes que marcasse a alternativa que idealmente indique o início da transfusão de concentrado de hemácias, utilizando como referência a perda percentual de sangue conforme a classificação hemorrágica de choque. esperava-se como resposta que a transfusão de concentrado de hemácias fosse iniciada após perda entre 25% a 30%, correspondendo a hemorragia classe II. Dos 35 profissionais que responderam a alternativa, 37,1 % apresentaram resposta satisfatória.

Sabe-se que volume sanguíneo normal corresponde a aproximadamente 8% do peso corporal e que a resposta fisiológica frente a situações hemorrágicas é bem conhecida. Portanto deve-se iniciar a transfusão quando paciente apresentar sangramento agudo associado a sinais e sintomas clínicos como frequência cardíaca maior que 100 a 120 bpm, hipotensão arterial, queda no débito urinário, taquipneia, enchimento capilar retardado (> 2 segundos), alteração do nível de consciência. Ainda deve se levar em conta que o hematócrito não é um bom parâmetro para nortear conduta, visto que, apresentará queda entre 1 a 2 horas após início de hemorragia e o pacientes com perda sanguínea maior que 30% apresentam alto risco de óbito se não transfundido na primeira hora.⁸

Quanto aos cuidados recomendados pela RDC ANVISA N°34, foi verificado que 65% dos pesquisados (Figura 2) responderam incorretamente, referente a um dos cuidados necessários que devem ser observados na transfusão de sangue e hemocomponentes. Esse cuidado refere-se a manutenção da etiqueta de transfusão sanguínea afixado a bolsa, não obstruindo as informações originais até o término do procedimento, de modo a permitir a conferência a qualquer momento dos dados de identificação do paciente, do hemocomponente e resultados dos testes pré-transfusionais.

Por sua vez, a literatura e as recomendações de hemovigilância tornam obrigatório antes da transfusão realizar dupla checagem para confirmar a identificação do receptor, do rótulo da bolsa, dos dados da etiqueta de liberação, incluindo os testes pré-transfusionais, validade do produto, inspeção visual da bolsa (cor, integridade e temperatura), verificar a presença de bolhas de ar (indicador de crescimento bacteriano), coloração anormal ou turva (indicador de hemólise) e proceder a verificação dos sinais vitais¹⁴.

Após a realização da checagem das informações necessárias para garantia da segurança do paciente e qualidade do ato transfusional, deve-se iniciar a transfusão com gotejamento lento, 15 gts/min, sendo responsabilidade do profissional que instalou, permanecer por pelo menos 10 minutos à beira leito. Caso não seja detectado nenhum sinal de intercorrência, adequar a velocidade de infusão a prescrição médica⁸.

Sobre esses cuidados, apenas 25,7% dos enfermeiros responderam corretamente. No entanto 74,3% apresentaram resposta satisfatória quanto à necessidade de monitoramento do paciente no transcurso do ato transfusional, possibilitando a detecção precoce de eventuais intercorrências caso venham a ocorrer.

Quanto às atitudes necessárias ao se perceber uma possível RT, a maioria dos enfermeiros demonstrou conhecimento 82,9%. Conforme recomenda a resolução COFEN 629/2020, é necessário interromper a transfusão imediatamente, manter acesso venoso pérvio com solução fisiológica 0,9%, comunicar ao médico e ao comitê transfusional na presença de qualquer sinal de RT. Deve-se ainda rever o rótulo da bolsa para verificar se existem erros na identificação do paciente e se foi administrado conforme prescrição médica, verificar sinais vitais e observar o estado cardiorrespiratório, manter o equipo e a bolsa intactos e encaminhá-los para o serviço de hemoterapia. Os principais sintomas que devem ser observados são: febre, calafrios, com ou sem febre; dor no sítio de punção, torácica ou abdominal; hipotensão ou hipertensão; dispneia e alterações cutâneas e náuseas¹⁴.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados apresentados, podemos concluir que os enfermeiros não têm os conhecimentos necessários para realizar de forma competente o ato transfusional, podendo

comprometer a segurança do paciente e a qualidade do serviço de saúde. Parte das fragilidades podem estar relacionadas à formação acadêmica, uma vez que uma parcela considerável de profissionais relataram não ter cursado disciplina que abordasse a hemoterapia durante a graduação. A limitação do estudo foi a troca significativa do quadro de profissionais pesquisados.

Espera-se que esse trabalho possa contribuir com o conhecimento e desenvolvimento de estudos sobre a terapia transfusional e que possa servir de base para formulação de avaliação e treinamentos dos profissionais envolvidos na terapia transfusional.

REFERÊNCIAS

1. Silva PAR da, Assis DCM de, Silva CR da S. Conhecimento de profissionais de enfermagem sobre atuação em hemotransfusão. *Revista Ciências Saúde*. 2017 [cited 2023 jan. 20];2(2):15-24.
Available from: <https://revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/view/83/70>
2. Medeiros AD de, Oliveira GD de M, Vasconcelos SCM de, Medeiros GLD de, Medeiros DT, Imperiano JM. Avaliação do conhecimento da equipe de enfermagem da clínica médica na terapia transfusional. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020 [cited 2023 Jan 20];3(4):10501-10514.
Available from: <https://revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/view/83/70>
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (BR). Resolução - RDC n. 34, de 11 de Junho de 2014. Dispõe sobre as Boas Práticas no Ciclo do Sangue. Brasília, DF: ANVISA; 2014 [cited 2023 Jan. 20]. Available from: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20170553/04145350-rdc-anvisa-34-2014.pdf>
4. Cunha MCB da, Barichello E. Aplicação do Inventário de Conhecimento, Habilidade e Atitude, frente à utilização de monitores multiparamétricos em Unidade de Terapia Intensiva: um estudo quase experimental. [tese de doutorado]. Uberaba: Universidade Federal do Triângulo Mineiro Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção à Saúde; 2019. 145 p. Available from: <http://bdtd.ufmt.edu.br/handle/tede/1001>
5. Santos WS. Organização Curricular Baseada em Competência na Educação Médica. *Rev. bras. educ. med.* 2011 [cited 2023 Jan. 20]; 35 (1) Mar 2011. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022011000100012>
6. Diário Oficial da União (BR). Conselho Federal de Enfermagem. Resolução n. 629, de 9 de Março de 2020. Aprova e Atualiza a Norma Técnica que dispõe sobre a Atuação de Enfermeiro e de Técnico de Enfermagem em Hemoterapia. Brasília, DF:2020; COFEN; 2020. [cited 2023 Jan. 20]. Available from: <http://www.cofen.gov.br/wp->

Alencar RP, Costa AS, Fagundes APFS, Pereira DSO, Araújo CM. Avaliação do conhecimento do enfermeiro sobre hemotransfusão em um hospital de referência em trauma. *Rev. Cient. Esc. Estadual Saúde Pública Goiás "Cândido Santiago"*. 2023;9(9f6):1-15.

<content/uploads/2020/03/Resolu%C3%A7%C3%A3o-Cofen-n%C2%BA-629-2020-I.pdf>

7. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução n. 564, de 6 de Novembro de 2017. Aprovar o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília, DF:2020; COFEN; 2020. [cited 2023 Jan. 20]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html/print/

8. Ministério da Saúde (BR). Guia para uso de hemocomponentes. 2.ed [livro online]. Brasília: MS; 2015 [acesso em 20 Jan 2023]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_uso_hemocomponentes_2ed.pdf

9. Amaral JHS, Nunes RLS, Rodrigues LMS, Braz MR, Balbino CM, Silvino ZR. Hemoterapia: Um desafio no cotidiano da equipe de enfermagem. Rev enferm UFP. 2016 [cited 2023 Jan. 20];10(Supl 6):4820-7, dez. Available from: DOI: 10.5205/reuol.8200-71830-3-SM.1006sup201614

10. Carneiro VSM, Barp M, Coelho MA. Hemoterapia e reações transfusionais imediatas: atuação e conhecimento de uma equipe de enfermagem. REME: Revista Mineira de Enfermagem. 2017 [cited 2023 Jan. 20];21:e-1031. Available from: DOI: 10.5935/1415-2762.20170041

11. Brazeiro LA, Pereira PC, Cardoso LS, Scherer AC, Vargas E de, Cardoso LS. O entendimento dos profissionais de enfermagem sobre os cuidados em hemoterapia e segurança transfusional. 2021 [cited 2023 Jan. 20];8. Available from: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/view/19349>

12. Ferreira O, Martinez EZ, Mota CA, Silva AM, Zangiacomi Martinez E. Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia e segurança transfusional de profissionais de Enfermagem. Rev. bras. hematol. hemoter. 2007 [cited 2023 Jan. 20];29(2):160-167. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1516-84842007000200015>

13. Leite GR, Assis CL de, Maia LG, Eid LP, Martins MA, Paulino VCP, et al. Segurança do paciente na hemotransusão: atitude e conhecimento de enfermeiros no sudoeste de Goiás. Revista Eletrônica Graduação/Pós-graduação em Educação UFG/REJ. 2018 [cited 2023 Jan. 20];14(4). Available from: DOI: 10.5216/rir.v14i4.54978

14. Fialho PHM, Porto P de S. Epidemiologia das reações transfusionais em pacientes internados em um hospital de urgência de Goiânia. Rev. Cient. Esc. Saúde Pública Goiás "Candido Santiago" 2020;6(1):04-17. Available from: <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/189>

15. Grandi JL, Areco KCN, Chiba A, Oliveira MMB de, Barbosa DA. Fatores associados à gravidade das reações transfusionais ocorridas em hospital de ensino, na cidade de São Paulo, entre 2007-2019. Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia. 2021;fev 26;9(1):12935. Available from: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1448>

Alencar RP, Costa AS, Fagundes APFS, Pereira DSO, Araújo CM. Avaliação do conhecimento do enfermeiro sobre hemotransusão em um hospital de referência em trauma. Rev. Cient. Esc. Estadual Saúde Pública Goiás "Cândido Santiago". 2023;9(9f6):1-15.

16. Nazário S da S, Barancelli MDC, Gandolfi M, Marcondes C, Spagnolo M de L. Educação permanente de equipe de enfermagem em reação transfusional. J Nurs UFPE. 2019 [cited 2023 Jan. 20];13(2):307-21. Available from: <https://doi.org/10.5205/19818963.v13i02a235938p307-314-2019>
17. Pereira EBF e, Santos VGDS, Silva FP da, Souza CFQ de, Costa VC da, Guimarães TMR. Hemovigilância: conhecimento da equipe de enfermagem sobre reações transfusionais. Enferm Foco. 2021 [cited 2023 Jan. 20];12(4):702-9. Available from: DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n4.4479>
18. Mattia D, Andrade S. Cuidados de enfermagem na transfusão de sangue: um instrumento para monitorização do paciente. Texto e Contexto Enfermagem. 2016 [cited 2023 Jan. 20];25(2):1-8. Available from: <https://doi.org/10.1590/0104-07072016002600015>