

## O CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM EM TRANSFUSÃO DE HEMOCOMPONENTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

The knowledge of the nursing team in transfusion of hemocomponents: an integrating review

El conocimiento del equipo de enfermería en transfusión de componentes hematológicos: una revisión integradora

Camila Mariana de Araújo Silva Vieira<sup>1</sup>, Kelli Borges dos Santos<sup>2</sup>

### Como citar este artigo:

Vieira CMAS, Santos KB. O conhecimento da equipe de enfermagem em transfusão de hemocomponentes: uma revisão integrativa. Rev Fun Care Online. 2020 jan/dez; 12:517-524. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.8623>.

### RESUMO

**Objetivos:** identificar estudos relativos ao conhecimento da equipe de enfermagem brasileira no processo transfusional; observar qual grau de conhecimento da equipe referente à hemotransfusão; identificar medidas que promovam o aprimoramento desse conhecimento. **Método:** revisão integrativa realizada através de busca de estudos com emprego dos descritores controlados *blood transfusion* AND *nursing team* OR *nursing* AND *knowledge*. Os critérios para inclusão foram: estudos brasileiros, cujo objeto era o conhecimento dos profissionais de enfermagem em transfusão de hemocomponentes, publicados entre 2014 e 2018, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Instrumento validado foi utilizado para a coleta dos dados. **Resultados:** oito estudos atenderam aos critérios de inclusão, sendo sete artigos e uma dissertação. Os estudos destacaram que há necessidade de aprimoramento do conhecimento da equipe de enfermagem na prática transfusional. **Conclusão:** os treinamentos periódicos foram apontados como instrumento fundamental para a melhoria da segurança transfusional.

**Descritores:** Transfusão de sangue; Enfermagem; Equipe de enfermagem; Capacitação; Revisão.

### ABSTRACT

**Objectives:** Identify studies related to the knowledge of Brazilian nursing team about the transfusion process; observe the degree of the nursing team's knowledge regarding blood transfusion; identify actions that promote the improvement of this knowledge. **Method:** integrative review conducted through the search of studies using the controlled descriptors *blood transfusion* AND *nursing team* OR *nursing* AND *knowledge*. The criteria for inclusion were: Brazilian studies, that the object was the knowledge of nursing team about blood transfusion, published between 2014 and 2018, in Portuguese, English or Spanish language. Validated instrument was used for data

1 Mestranda do Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Enfermeira da Unidade de Hematologia e Oncologia do Hospital Universitário da UFJF. Juiz de Fora- Minas Gerais- Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1222-3928>

2 Pós- doutoranda da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP). Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Básica da Faculdade de Enfermagem da UFJF. Juiz de Fora- Minas Gerais- Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8423-9147>

collection. **Results:** eight studies met the inclusion criteria, being seven articles and one dissertation. The studies emphasized that there is a need to improve the knowledge of the nursing team in transfusion practice. **Conclusion:** the periodic training was pointed out as a fundamental instrument for the improvement of transfusion safety.

**Descriptors:** Blood transfusion; Nursing; Nursing team; Training; Review.

## RESUMÉN

**Objetivos:** identificar los estudios relacionados con el conocimiento del equipo de enfermería brasileño sobre el proceso de transfusión; Ver el grado de conocimiento del equipo acerca de la transfusión de sangre; Identificar acciones que promuevan la mejora de este conocimiento. **Método:** revisión integradora realizada a través de la búsqueda de estudios que utilizan los descriptores controlados *blood transfusion AND nursing team* OR *nursing AND knowledge*. Los criterios de inclusión así fueron establecidos: estudios brasileños, cuyo objeto era el conocimiento del equipo de enfermería sobre transfusiones de sangre, publicados entre 2014 y 2018, en Portugués, Inglés o Español. Se utilizó un instrumento validado para la recolección de datos. **Resultados:** ocho estudios cumplieron con los criterios de inclusión, siendo siete artículos y una disertación. Los estudios enfatizaron que existe la necesidad de mejorar el conocimiento del equipo de enfermería en prácticas de transfusión. **Conclusión:** su capacitación periódica fue señalada como el instrumento fundamental para mejorar la seguridad de las transfusiones.

**Descritores:** Transfusión sanguínea; Enfermería; Grupo de Enfermería; Capacitación; Revisión.

## INTRODUÇÃO

A transfusão sanguínea, quando corretamente indicada e realizada, possui potencial de salvar vidas, constituindo um procedimento de importante suporte terapêutico em diferentes procedimentos na medicina. Entretanto, pode levar a complicações agudas ou tardias, podendo, inclusive, ocasionar óbito. Essas reações podem ser imunes, ligadas aos mecanismos de resposta do organismo à transfusão de sangue, ou não imunes, associadas à falha humana.<sup>1-2</sup>

Dados publicados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária mostram que, no Brasil, somente em 2015 foram realizadas 3.385.651 transfusões, representando um aumento de 91.717 procedimentos em relação ao a 2014.<sup>3</sup> Esses números mostram que medidas visando à segurança hemoterápica fazem-se necessárias dentro do âmbito das ações de segurança do paciente.

A equipe de enfermagem, quando responsável pelo ato transfusional, ocupa posição estratégica na detecção de erros ocorridos nas fases anteriores do ciclo do sangue, bem como no monitoramento pré, intra e pós-transfusional, podendo evitar a ocorrência de eventos adversos relacionados à transfusão ou minimizar danos.

Importante ressaltar que a atuação da equipe de enfermagem em hemoterapia é regulada pela Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 0511/2016 que estabelece “diretrizes para atuação dos Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem em Hemoterapia, a fim de assegurar uma assistência de Enfermagem competente, resolutive e com segurança”.<sup>4,3</sup>

Dessa forma, as ações da equipe de enfermagem no processo transfusional são fundamentais para a segurança

do paciente, podendo minimizar os riscos à saúde dos receptores. Para isso, é necessário que a equipe possua conhecimento atualizado, baseado em evidências, além de ciência quanto à legislação vigente.

A inserção do Enfermeiro e sua equipe no contexto da assistência transfusional compreendem múltiplas competências, como o conhecimento das indicações, checagem de dados para prevenção de erros, orientação aos receptores, detecção, comunicação e atuação nas reações transfusionais (RT) e documentação do procedimento.<sup>5</sup> Assim, é possível observar que o conhecimento em Enfermagem na área é amplo e necessário para o desempenho das suas ações.

No entanto, observa-se que a temática é pouco abordada durante a graduação e cursos técnicos, fato que pode ser motivo de reduzido número de enfermeiros especialistas na área (apenas 244 certificados no Brasil pela Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia celular<sup>6</sup>), além de poder representar um fator de insegurança para o desenvolvimento do ato transfusional.

Diante desse contexto, o estudo tem como questão norteadora: Qual o conhecimento da equipe de enfermagem brasileira em transfusão de hemocomponentes?

Os objetivos desse trabalho são: identificar os estudos relativos ao conhecimento da equipe de enfermagem brasileira diante do processo transfusional; observar qual o grau de conhecimento da equipe referente à hemotransfusão; identificar medidas que promovam o aprimoramento desse conhecimento.

## MÉTODO

Optou-se por realizar revisão integrativa, que se constitui na mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, reunindo de forma sistemática e rigorosa achados de estudos desenvolvidos mediante diferentes metodologias, buscando uma compreensão completa do fenômeno analisado.<sup>7-8</sup>

A busca foi realizada com o emprego dos descritores controlados *blood transfusion AND nursing team* OR *nursing AND knowledge* nas bases: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *National Library of Medicine* (PubMed), *Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no mês de janeiro de 2019.

Os critérios para inclusão foram: estudos brasileiros, cujo objeto era o conhecimento dos profissionais de enfermagem em transfusão de hemocomponentes, publicados entre 2014 e 2018, nos idiomas português, inglês ou espanhol. Estudos relacionados ao processo de doação de sangue e/ou cuja população/amostra era composta por estudantes ou outros profissionais foram excluídos. O recorte temporal visou contemplar estudos com referencial atual, visto que no ano de 2016 houve dois importantes marcos para a enfermagem hemoterápica nacional: a Portaria nº 158, que redefiniu o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos, atualmente inserida na Portaria de Consolidação nº 5<sup>9</sup>, e a Resolução COFEN 0511/2016.<sup>4</sup>

Para a coleta de dados, foi adaptado um instrumento desenvolvido por Ursi<sup>10</sup>, mediante autorização da autora. Para adaptação, as questões relacionadas à área da cirurgia foram alteradas para hemoterapia e hematologia.

No que tange à avaliação das evidências oriundas dos estudos selecionados, optou-se pela classificação proposta por Stetler e colaboradores, a saber: Nível I – Metanálise de múltiplos estudos controlados; Nível II – Estudos de desenho experimental; Nível III – Estudos de desenho quase-experimental; Nível IV – Estudos de desenho não-experimental ou de natureza qualitativa e, ainda, os estudos de caso; Nível V – Relatos de experiência ou relatórios de caso; Nível VI – Opinião de autoridades respeitadas baseada em sua experiência clínica ou opinião de um comitê de especialistas.<sup>11</sup>

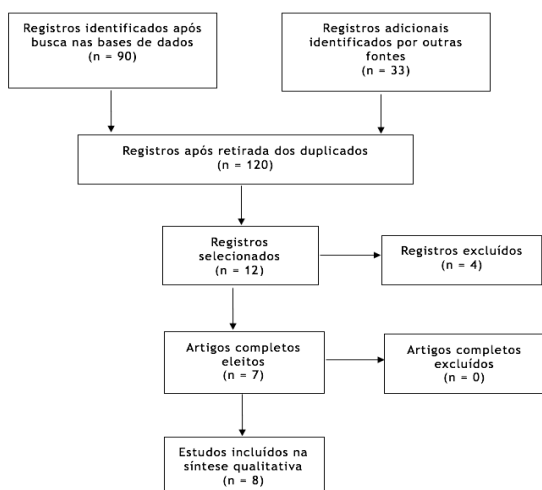
## RESULTADOS

A busca preliminar resultou em 40 publicações na BVS, 43 na PubMed, 7 na CINAHL e 33 estudos na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações da CAPES.

Realizou-se a leitura dos resumos e, posteriormente, a seleção para leitura dos textos completos: na BVS selecionaram-se oito artigos, na PubMed dois, porém um repetido da base BVS, na CINAHL dois artigos, porém já selecionados na BVS, e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações da CAPES três estudos foram selecionados.

Após a leitura dos textos completos, houve o descarte de três estudos que não atendiam aos critérios de inclusão: um artigo na BVS que avaliou a percepção dos graduandos sobre a segurança transfusional, um na PubMed, pois examinou a efetividade de um programa educacional voltado para diversas categorias de profissionais de saúde, além de uma dissertação, que analisou a segurança transfusional sob diversos aspectos, não apresentando como objetivo a análise do conhecimento da equipe de enfermagem na transfusão de hemocomponentes. Uma segunda dissertação foi descartada, pois foram selecionados três artigos produzidos a partir dos achados desta. Na figura 1 é possível observar a seleção dos artigos.

**Figura 1-** Seleção dos estudos para revisão integrativa. Juiz de Fora, MG, Brasil, 2011



Fonte: adaptado de Moher *et al.*, 2009<sup>12</sup>

O Quadro 1 traz os estudos que atenderam aos critérios de inclusão, enquanto o Quadro 2 traz a identificação dos estudos e os objetivos descritos.

**Quadro 1 -** Publicações selecionadas e características gerais. Juiz de Fora, MG, Brasil, 2019

TÍTULO	ANO	TIPO DE ESTUDO	REVISTA/ INSTITUIÇÃO DE ENSINO
Processo de terapia transfusional em unidade de terapia intensiva neonatal: o conhecimento do enfermeiro	2018	Qualitativo	Texto & contexto Enfermagem
Blood transfusion in Intensive Care Units: knowledge of the nursing team	2017	Quantitativo	Avancés em Enfermería
Hemoterapia e reações transfusionais imediatas: atuação e conhecimento de uma equipe de enfermagem	2017	Quantitativo	Revista Mineira de Enfermagem
Knowledge about blood transfusion in a critical unit of a teaching hospital	2017	Quantitativo	Bioscience Journal
Saberes do enfermeiro para o cuidado no processo transfusional em recém-nascidos	2017	Qualitativo	Revista Gaúcha de Enfermagem
Cuidado pós-transfusional na unidade de terapia intensiva neonatal	2016	Qualitativo	Revista Baiana de Enfermagem
Fatores associados ao conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital de ensino sobre hemotransfusão	2015	Quantitativo	Revista Latino-Americana de Enfermagem
Avaliação do nível de conhecimento em segurança transfusional dos profissionais de enfermagem da rede hospitalar do Estado de Roraima	2016	Quantitativo	Universidade Federal de Roraima

Fonte: as autoras

**Quadro 2** - Identificação dos estudos, título e objetivo. Juiz de Fora, MG, Brasil, 2019

IDENTIFICAÇÃO	TÍTULO	OBJETIVO
Artigo 1	Processo de terapia transfusional em unidade de terapia intensiva neonatal: o conhecimento do enfermeiro	Analisar o conhecimento do enfermeiro da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal acerca do processo da terapia transfusional.
Artigo 2	Blood transfusion in Intensive Care Units: knowledge of the nursing team	Avaliar o conhecimento dos profissionais da equipe de enfermagem de Unidades de Terapia Intensiva sobre hemotransfusão e fatores associados.
Artigo 3	Hemoterapia e reações transfusionais imediatas: atuação e conhecimento de uma equipe de enfermagem	Verificar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre hemoterapia, reações transfusionais imediatas e cuidados indicados diante desses casos.
Artigo 4	Knowledge about blood transfusion in a critical unit of a teaching hospital	Avaliar o conhecimento dos profissionais da equipe de enfermagem de unidade de terapia intensiva sobre hemotransfusão e identificar os fatores associados a tal conhecimento.
Artigo 5	Saberes do enfermeiro para o cuidado no processo transfusional em recém-nascidos	Analisar o conhecimento do enfermeiro acerca do processo transfusional para o cuidado do recém-nascido na unidade de terapia intensiva neonatal.
Artigo 6	Cuidado pós-transfusional na unidade de terapia intensiva neonatal	Identificar o conhecimento dos enfermeiros acerca dos cuidados de enfermagem no processo pós-transfusional na unidade de terapia intensiva neonatal.
Artigo 7	Fatores associados ao conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital de ensino sobre hemotransfusão	Verificar se há associação entre o conhecimento dos profissionais da equipe de enfermagem sobre hemotransfusão e as variáveis relacionadas aos aspectos profissionais.
Dissertação 1	Avaliação do nível de conhecimento em segurança transfusional dos profissionais de enfermagem da rede hospitalar do Estado de Roraima	Avaliar o nível de conhecimento em segurança transfusional dos profissionais de enfermagem na rede hospitalar do estado de Roraima.

Fonte: as autoras

Em relação à autoria, todos os estudos apresentaram como autor principal um enfermeiro.

Os artigos 2 e 4 foram publicados em língua inglesa, sendo o 2 em uma revista colombiana, representando a única publicação internacional. Nenhum dos artigos foi publicado em revista especializada em hemoterapia.

O cenário de todos os estudos foram hospitais. Os setores de coleta de dados descritos foram: Unidade de Terapia Intensiva (UTI -neonatal, adulto e de especialidades) e pronto-socorro. Dois estudos avaliaram profissionais de todos os setores. Os artigos 1, 2, 5 e 6 e a dissertação 1 constituem pesquisas multicêntricas.

A maioria dos estudos (62,5%) utilizou metodologia quantitativa para análise dos dados, todos com característica descritiva e não-experimental. As demais empregaram método qualitativo. Portanto, os resultados encontrados possuem nível de evidência IV.

O artigo 1 contou com a participação de 35 enfermeiros especialistas em UTI Neonatal (UTIN) que prestam assistência direta aos pacientes.<sup>13</sup>

Foram identificadas deficiências quanto à conferência do pedido de transfusão, observação quanto à questão religiosa e identificação completa da amostra de sangue do receptor para a realização dos testes pré-transfusionais.<sup>13</sup>

Aspectos relacionados ao acesso venoso periférico, a impossibilidade de administração do sangue com medicamentos e a monitorização inicial dos sinais vitais foram itens nos quais os participantes mostraram conhecimento satisfatório.<sup>13</sup>

Os autores ressaltam que o equipo próprio para transfusão não foi citado por nenhum dos participantes e a necessidade de manter o cartão transfusional até o fim do procedimento foi falado por apenas um. A conferência dos dados do cartão foi outra deficiência, pois nem todos os itens que devem ser checados foram colocados nas falas dos profissionais.<sup>13</sup>

Concluiu-se que os enfermeiros não detêm o conhecimento pleno da prática transfusional, gerando situações de insegurança para o paciente e ressaltando a necessidade de capacitação e aprimoramento sobre a temática.<sup>13</sup>

O artigo 2 teve 104 profissionais da equipe de enfermagem atuantes em UTI como participantes.<sup>14</sup>

O conhecimento médio da equipe de enfermagem dos três hospitais analisados foi de 50,4%, com um mínimo de 20,0% e um máximo de 77,1%. A etapa pré-transfusional foi a que apresentou a menor média (50 pontos) e a pós-transfusional a maior (66,7). Total de 92,3% dos profissionais afirmaram sentir-se seguro para realizar o processo transfusional. Entretanto, o estudo detectou erros quanto à administração de medicações concomitante à transfusão em 46% dos respondentes, erros na observação do paciente e do dispositivo venoso em 30% das respostas e 8% de erros na conferência do cartão transfusional com os dados registrados em prontuário.<sup>14</sup>

A melhor média de pontuação obtida na etapa pós-transfusional demonstra que há um melhor conhecimento na identificação de sinais e sintomas relacionados à reação RT imediata.<sup>14</sup>

Autoconfiança, uso de protocolos e diretrizes para transfusão, participação de programas de treinamento e ter apenas um emprego, representaram fatores associados ao melhor conhecimento.<sup>14</sup>

As autoras concluem que houve lacuna considerável de conhecimento sobre o processo transfusional nos profissionais de enfermagem atuantes em UTI. Diante disso, enfatizam a necessidade de treinamentos frequentes em transfusão nas instituições de saúde.<sup>14</sup>

O artigo 3 contou com a participação de 29 profissionais. 62% declararam-se preparados para acompanhar uma transfusão e 66% para a conduta diante de uma RT. É interessante destacar que 3,73% referiram não se preocuparem com RT, pois acreditam que trata-se de acontecimento raro. Os que afirmaram não estarem preparados alegaram como principal motivo a falta de treinamento.<sup>15</sup>

Apenas 28% dos participantes responderam corretamente quando questionados sobre o período de aparecimento dos sintomas em uma RT imediata. Ao enumerarem os sinais e sintomas de uma RT, a média de respostas por participante foi de 3,89, fato que, segundo as autoras, leva a crer que há pouco conhecimento da equipe de enfermagem nessa temática.<sup>15</sup>

Na vigência de uma RT, as condutas mais citadas foram: interromper a transfusão (93,10%), comunicar o médico (86,21%), e comunicar o banco de sangue (48,28%). Apenas um participante mencionou a verificação dos sinais vitais e nenhum mencionou a conferência da identificação da bolsa com os dados do paciente.<sup>15</sup>

Todos os participantes referiram importância da realização de treinamentos e 97% afirmaram a necessidade de formulação de um protocolo para conduta diante das RT.<sup>15</sup>

As autoras concluíram que os participantes possuíam pouco preparo para o processo transfusional, porém mostram-se interessados em participar de capacitações, sugerindo que as instituições mobilizem ações que facilitem esse aprendizado.<sup>15</sup>

O artigo 4 teve a participação de 64 profissionais da enfermagem. Todos referiram ter confiança para condução do processo transfusional. Entretanto, a média geral de pontos, em um total de 100, foi de 52,8. A menor média atingida foi referente ao ato transfusional e a maior referente ao período pós-transfusional.<sup>16</sup>

Os fatores que apresentaram significância estatística foram: categoria profissional, participação em treinamento específico em transfusão de sangue (para as questões relativas ao período pós-transfusional), participação em curso específico de aperfeiçoamento, possuir pós-graduação e ser profissional com vínculo estatutário (para as questões relativas ao período pré-transfusional).<sup>16</sup>

O artigo 5 teve a participação de 15 enfermeiros especialistas em UTIN. As falas demonstraram que os enfermeiros possuem conhecimento do processo, porém negligenciam importantes etapas legalmente previstas, como a conferência completa dos dados do cartão transfusional, reconhecimento dos sinais e sintomas de uma RT e a conduta a ser tomada, bem como o preenchimento da notificação de RT. Já o acompanhamento intensivo dos pacientes nos

primeiros 10 minutos de transfusão foi um ponto no qual mostraram possuir conhecimento apurado.<sup>17</sup>

O artigo 6 foi composto por 35 participantes enfermeiros neonatologistas. A proposta do estudo englobou os cuidados pós-transfusionais e, nesse sentido, os participantes demonstraram déficit de conhecimento quanto ao descarte correto das bolsas transfundidas. Outros requisitos legais, como a realização dos registros, a aferição dos sinais vitais ao fim da transfusão e a manutenção do acesso venoso, foram pontos identificados como de pouco conhecimento pelos autores.<sup>18</sup>

O artigo 7 teve a participação 209 profissionais. A maioria dos respondentes (73,2%) utilizam o Manual de Procedimento Operacional como a referência teórica para realização da transfusão, enquanto 13,4% referiram não utilizar ou não conhecer nenhuma referência para sua prática transfusional.<sup>19</sup>

A média de escore geral foi de 52,7. O maior escore foi atingido nas questões referentes à etapa pós-transfusional e o menor naquelas referentes à transfusional. Apesar da média pouco maior que 50,0, grande parte dos profissionais (92,8%) afirmaram sentirem-se confiantes na condução de uma transfusão.<sup>19</sup>

Foram variáveis com significância estatística para maiores pontuações: receber treinamento voltado ao processo transfusional, participação de capacitação específica na temática, possuir pós-graduação, conhecer e/ou adotar alguma norma que guie sua prática transfusional, a administração frequente de hemotransfusões.<sup>19</sup>

A dissertação 1 contou com a participação de 120 participantes. Alguns achados importantes são: 66 profissionais (55%) não souberam responder qual o limite de tempo que o concentrado de hemácias (CH) pode permanecer em temperatura ambiente até o início da transfusão; 47 (39%) não sabiam que a única solução que pode ser infundida simultaneamente à transfusão é o soro fisiológico; 86 (72%) responderam incorretamente a questão referente aos sinais e sintomas de RT; não foi constatada significância estatística entre a média de pontos nas diferentes categorias profissionais e nos diferentes níveis de escolaridade.<sup>19</sup> A autora reflete que as deficiências verificadas possivelmente estão relacionadas a ausência de programas de capacitação contínuos.<sup>20</sup>

O trabalho alerta que os dados encontrados demonstraram que a segurança transfusional está altamente comprometida nas instituições em questão e sugere o desenvolvimento de atividades educativas de forma continuada.<sup>20</sup>

## DISCUSSÃO

Por ser temática voltada à enfermagem, o fato de todos os autores principais e a maioria dos outros autores serem enfermeiros não é uma surpresa. É importante ressaltar que, dos oito estudos selecionados, um mesmo grupo de autores é responsável por três artigos, aparentemente com uso de instrumento de coleta de dados similar, e outro grupo, com variações na autoria, é responsável por outros três artigos,

também com aparente uso de mesmo instrumento de coleta de dados.

Seis dos oito trabalhos possuem como cenário instituições da região Sudeste do Brasil, somente um do Centro-Oeste e um da Norte.

Esses fatos levantam a necessidade de que mais pesquisadores, com propostas metodológicas distintas e de diferentes regiões do Brasil, tomem esse objeto de estudo para ampliarem os achados.

Somente dois estudos avaliaram todos os setores dos hospitais, havendo uma predominância de dados referentes às UTIs, que são grandes consumidoras de transfusões devido à anemia, presente em aproximadamente 77% dos pacientes criticamente enfermos, sendo a transfusão necessária em mais de um terço deles.<sup>21</sup> Entretanto, a prática transfusional pode ocorrer em todas as clínicas de uma instituição de saúde. Estudo realizado em um hospital de médio porte de Minas Gerais apontou que, no período de um ano, 24,4% das transfusões foram realizadas nas clínicas adulto e pediátrica, representando o segundo setor que mais transfundiu.<sup>2</sup> Nesse contexto, é importante fomentar estudos que avaliem o conhecimento da equipe de enfermagem nos diferentes setores em que a prática transfusional ocorre.

Embora os trabalhos abordados nessa revisão sejam classificados como nível IV de evidência, é importante ressaltar que o foco inicial desta classificação está voltado para a eficácia de terapias e não a respeito de questões mais amplas. A tendência atual é que a classificação das evidências depende do tipo de questionamento abordado no estudo.<sup>22</sup> Dessa forma, segundo pirâmide hierárquica proposta por Polit e Beck, os estudos incluídos podem ser classificados como nível II (estudo transversal individual e estudo qualitativo minucioso individual).<sup>22</sup>

Em relação aos cuidados na etapa pré-transfusional, foi possível verificar as seguintes lacunas: conferência da solicitação da transfusão, identificação completa da amostra para os testes pré-transfusionais, intervalo máximo de tempo que o CH pode permanecer em temperatura ambiente antes de iniciar a transfusão, equipo próprio para infusão, conferência da identificação da bolsa e verificação do termo de consentimento.

Estudo realizado na Costa Rica<sup>23</sup> mostrou que somente 30% dos profissionais citaram a conferência da solicitação de transfusão. Embora a solicitação seja um ato médico, é importante que a enfermagem realize sua conferência para garantir que o procedimento seja realizado no paciente correto, devendo qualquer dúvida em relação à identificação ser sanada antes da transfusão.

A identificação da amostra para os testes pré-transfusionais é outro ponto de fragilidade apresentado. A amostra deve ser rotulada no momento da coleta, com os dados: nome completo do receptor sem abreviaturas, número de identificação, nome do coletor e data sendo, também, recomendável a identificação por código de barras ou etiqueta impressa.<sup>24</sup> Estudo desenvolvido no Sul do Brasil<sup>24</sup> revelou que 63% dos profissionais de enfermagem disseram

realizar essa identificação no posto de enfermagem e não à beira-leito, como preconizado.

O relatório anual da *Serious Hazards of Transfusion* (SHOT) mostrou que a maioria dos quase erros que poderiam resultar em transfusão ABO incompatível estão relacionados com problemas nas amostras.<sup>25</sup> Portanto, esse ponto deve ser seriamente observado, prevenindo possíveis danos catastróficos ao paciente, como uma transfusão ABO incompatível.

Para que a qualidade do componente sanguíneo seja preservada, é necessário que sejam cumpridas regras para sua preservação. O concentrado de hemácias só deve permanecer à temperatura ambiente antes do início da transfusão por, no máximo, 30 minutos. A dissertação 1 evidenciou que 55% dos participantes responderam incorretamente essa questão.<sup>20</sup> Estudo que avaliou as fichas de monitorização transfusional de um hospital de ensino<sup>2</sup> mostrou que 4,9% das bolsas permaneceram mais de 30 minutos sem a refrigeração adequada antes de serem transfundidas, 1,1% permaneceram acondicionadas erroneamente e em 6,8% não havia registro do horário de recebimento da bolsa e do início da transfusão.

Em relação à verificação dos dados do cartão transfusional, estudo conduzido nos Emirados Árabes Unidos<sup>26</sup> revelou que apenas 43% das enfermeiras responderam corretamente esse item. No Brasil, a Portaria de Consolidação nº 5<sup>o</sup> preconiza que a identificação do paciente deve ser confirmada com o próprio ou, em caso de impossibilidade, com o profissional de saúde responsável pelos cuidados ao receptor e, havendo qualquer discrepância, deve-se suspender o procedimento até o esclarecimento do fato.

Embora não esteja prevista na legislação brasileira sobre hemoterapia, a verificação do termo de consentimento é importante pelas restrições religiosas que devem ser observadas, representando notável questão ética. A Resolução COFEN nº 564/2017<sup>27</sup> traz enquanto dever do profissional de enfermagem

respeitar o direito do exercício da autonomia da pessoa ou de seu representante legal na tomada de decisão livre e esclarecida, sobre sua saúde, segurança, tratamento, conforto, bem-estar (...).<sup>27:6</sup>

É interessante notar que esse tópico foi abordado em apenas um dos estudos analisados<sup>13</sup>, demonstrando que, mesmo em âmbito acadêmico, parece ser um item pouco valorizado.

Durante a transfusão, foi identificado que os profissionais podem não se atentarem para a necessidade de manter o cartão transfusional afixado na bolsa até o fim do procedimento. Trata-se de uma exigência legal descrita na Portaria de Consolidação nº 5<sup>o</sup> pois, na vigência de RT, uma das providências a serem tomadas é a checagem do cartão para verificar se houve algum erro de identificação.

Outro ponto é que o soro fisiológico isotônico a 0,9% é a única solução que pode ser infundida junto com o sangue.

Estudo internacional<sup>26</sup> mostrou que somente 17% dos enfermeiros participantes responderam corretamente sobre quais medicações são passíveis de serem administradas na mesma linha venosa da transfusão. A infusão concomitante não é recomendada, pois pode causar confusão sobre a vigência de uma RT ou efeito da droga.<sup>13</sup> Além disso, algumas soluções causam graves efeitos se infundidos dessa forma, como o Ringer lactato, que pode deflagrar a coagulação do sangue, e a solução salina hipo ou hipertônica e a glicosada, que resultam em hemólise.<sup>28</sup>

Foi possível notar que profissionais de enfermagem identificam poucos sinais e sintomas relacionados às RT e que suas ações mediante essa intercorrência são limitadas. Estudo internacional<sup>26</sup> também comprovou falhas nesse campo de atuação da enfermagem, no qual somente 20% responderam corretamente os sinais e sintomas de uma reação hemolítica aguda e apenas 56% sobre o manejo dessa intercorrência.

É importante salientar que, embora alguns dos estudos abordados nesse artigo avaliaram o conhecimento de todos os profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares), a Resolução 0511/2016 veda aos auxiliares a execução das ações relacionadas à transfusão de hemocomponentes.<sup>4</sup>

Todos os estudos ressaltam que a educação continuada em hemotransfusão é peça chave para que essa prática seja realizada com a maior segurança possível. Os procedimentos operacionais padrão de cada instituição também devem ser divulgados e mantidos em locais de fácil acesso, pois este foi o principal instrumento de consulta apontado pelos profissionais.

## CONCLUSÃO

Foram encontrados 8 estudos que trataram do conhecimento da equipe de enfermagem em transfusão de sangue, os quais evidenciaram que, apesar de muitos declararem confiança ao realizar a transfusão de hemocomponentes, o nível de conhecimento dos profissionais de enfermagem, nas etapas pré, intra e pós-transfusional, está aquém do desejável, o que pode ocasionar sérios riscos para o receptor de transfusão.

Esses resultados alertam para a necessidade de ampliar o ensino em hemoterapia nos cursos técnicos e de graduação em enfermagem, além de apontar a necessidade de que treinamentos em serviço sejam realizados periodicamente a fim de atualizar a equipe e alertar para que ações importantes, como a conferência da solicitação de hemotransfusão, não sejam menosprezadas. Ressalta-se que os treinamentos foram apontados nessa revisão como grandes aliados na redução das lacunas de conhecimento e instrumento fundamental para a melhoria da segurança transfusional.

Esse estudo apresenta como limitação o fato de ter analisado estudos que avaliaram o conhecimento da equipe de enfermagem através de questionários aplicados aos participantes, não havendo nenhum que observasse o profissional no momento do procedimento, fato que pode mascarar alguns resultados.

As autoras sugerem que pesquisas que avaliem a prática, com observadores não participantes, sejam desenvolvidas para uma melhor compreensão desse fenômeno.

## REFERÊNCIAS

1. Mattia Daiana de, Andrade Selma Regina de. CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA TRANSFUSÃO DE SANGUE: UM INSTRUMENTO PARA MONITORIZAÇÃO DO PACIENTE. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2016 [acesso em 13 mar 2019]; 25(2): e2600015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072016000200308&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000200308&lng=en). Epub June 07, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016002600015>.
2. Reis Valesca Nunes dos, Paixão Isabella Bertolin, Perrone Ana Carolina Amaral de São José, Monteiro Maria Inês, Santos Kelli Borges dos. Monitorização transfusional: análise da prática assistencial em um hospital público de ensino. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2016 Mar [acesso em 13 mar 2019]; 14(1): 41-46. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-45082016000100041&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082016000100041&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082016AO3555>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Caderno de informação: sangue e hemoderivados: dados de 2015 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 118 p. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/publicacoes/caderno\\_informacao\\_sangue\\_hemoderivados\\_2015.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/publicacoes/caderno_informacao_sangue_hemoderivados_2015.pdf) > ISBN 978-85-334-2512-5. Acesso em 10 jan 2017.
4. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 0511/2016. Aprova a Norma Técnica que dispõe sobre a atuação de Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem em Hemoterapia. Brasília, 31 de março de 2016.
5. Barbosa Stella Maia, Torres Cibele Almeida, Gubert Fabiane do Amaral, Pinheiro Patrícia Neyva da Costa, Vieira Neiva Francenely Cunha. Enfermagem e a prática hemoterápica no Brasil: revisão integrativa. Acta paul. enferm. [Internet]. 2011 [acesso em 12 mar 2019]; 24(1): 132-136. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002011000100020&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002011000100020&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002011000100020>.
6. Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular. Certificados em enfermagem em hematologia e hemoterapia. [Internet]. Acesso em 12 mar 2019. Disponível em <http://www.abhh.org.br/wp-content/uploads/2018/12/APROVADOS-EM-ENFERMAGEM.pdf>
7. Souza MT de, Silva MD da, Carvalho R de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2010 Mar [Acesso em 23 fev 2019]; 8(1): 102-106. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt\\_1679-4508-eins-8-1-0102](http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102)
8. Soares CB, Hoga LAK, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DRAD. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. Rev. esc. enferm. USP [Internet]. 2014 Abr [Acesso em 23 fev. 2019]; 48(2): 335-345. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342014000200335&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000200335&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140002000020>.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 05, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 2017 set.
10. Ursi ES. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2005.
11. Stetler CB, Morsi D, Rucki S, Broughton S, Corrigan B, Fitzgerald J, et al. Utilization focused integrative reviews in a nursing service. Appl Nurs Res. [Internet]. 1998 Nov [Acesso em 18 fev. 2019]; 11(4):195-206. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189798803297?via%3Dihub>
12. Moher, David et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. Plos Medicine [Internet]. 2009 Jul [Acesso em 19 fev. 2019]; 6(4). Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2707599/pdf/pmed.1000097.pdf>.

13. Cherem EO, Alves VH, Rodrigues DP, Pimenta PCO, Souza FDL, Guerra JVV. Processo de terapia transfusional em unidade de terapia intensiva neonatal: o conhecimento do enfermeiro. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2018 [Acesso em 23 fev. 2019] ; 27( 1 ): e1150016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072018000100301&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000100301&lng=en).
14. Nunes KFS, Dagma RD, Floriano DR, Foroni LA, Lumênia JT, Felix MMS et al . Blood transfusion in Intensive Care Units: knowledge of the nursing team. av.enferm. [Internet]. 2017 Dec [Acesso em 19 fev. 2019]; 35(3): 313-323. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012145002017000300313&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012145002017000300313&lng=en).
15. Carneiro VS, Barp M, Coelho MA. Hemoterapia e reações transfusionais imediatas: atuação e conhecimento de uma equipe de enfermagem. Rev Min Enferm [Internet]. 2017 [Acesso em 19 fev. 2019] ;21(1031): 01-08. Disponível em: <http://www.reme.org.br/exportar-pdf/1167/e1031.pdf>
16. Duarte RD; Silva KFN; Félix MMS; Tavares JL; Zuffi FB; Barbosa MH. Knowledge about blood transfusion in a critical unit of a teaching hospital. Biosci. J. May/June. 2017 [Acesso em 19 fev. 2019]; v. 33, n. 3, p. 788-798. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/36196/20343>
17. Cherem EO, Alves VH, Rodrigues DP, Souza FDL, Guerra JVV, Maciel VL. Saberes do enfermeiro para o cuidado no processo transfusional em recém-nascidos. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2017 [Acesso em 23 fev. 2019]; 38(1): e63557. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472017000100411&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472017000100411&lng=en).
18. Cherem EO, Alves VH, Rodrigues DP, Guerra JVV, Souza FDL, Maciel VL. Cuidado pós-transfusional na unidade de terapia intensiva neonatal. Rev baiana enferm. [Internet]. 2016 [Acesso em 18 fev. 2019]; 30(4):1-8. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/16338>.
19. Tavares JL, Barichello E, Mattia AL De, Barbosa MH. Fatores associados ao conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital de ensino sobre hemotransfusão. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2015 Ago [Acesso em 23 fev. 2019]; 23(4): 595-602. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n4/pt\\_0104-1169-rlae-23-04-00595.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n4/pt_0104-1169-rlae-23-04-00595.pdf)
20. Rocha AC. Avaliação do nível de conhecimento em segurança transfusional dos profissionais de enfermagem da rede hospitalar do Estado de Roraima. [dissertação] [Internet]. Boa Vista: Universidade Federal de Roraima; 2016. [Acesso em 17 fev. 2019]. Disponível em [http://ufrr.br/procisa/index.php?option=com\\_content&view=article&id=133:dissertacoes-procisa&catid=22&Itemid=276](http://ufrr.br/procisa/index.php?option=com_content&view=article&id=133:dissertacoes-procisa&catid=22&Itemid=276)
21. Paula IC de, Azevedo LCP, Falcão LFR, Mazza BF, Barros MMO, Freitas FGR et al. Perfil transfusional em diferentes tipos de unidades de terapia intensiva. Rev. Bras. Anesthesiol. [Internet]. 2014 June [Acesso em 23 fev. 2019] ; 64( 3 ): 183-189. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rba/v64n3/pt\\_0034-7094-rba-64-03-00183.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rba/v64n3/pt_0034-7094-rba-64-03-00183.pdf)
22. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem – Avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9ª edição. Porto Alegre: Artmed; 2019.
23. Vargas ZB, Calderón AR. Conocimiento de los profesionales enfermería sobre normativa de trasfusión de hemocomponentes. Enfermería Actual de Costa Rica [Internet]. 2018 Dez [Acesso em 23 fev 2019] ; ( 35 ): 128-143. Disponível em: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n35/1409-4568-enfermeria-35-128.pdf>
24. Barbosa HB, Nicola AL. Enfermagem na terapia transfusional e hemovigilância: análise da conformidade em um hospital de ensino. Saúde (Santa Maria) [Internet]. 2014 [acesso em 21 fev. 2019]; 15(2):327- 33. Disponível em <https://periodicos.ufsm.br/revistasaudef/article/view/13074>.
25. PHB Bolton-Maggs (Ed) D Poles et al. on behalf of the Serious Hazards of Transfusion (SHOT) Steering Group. The 2017 Annual SHOT Report (2018). [Internet] [Acesso em 22 fev. 2019]. Disponível em: <https://www.shotuk.org/wp-content/uploads/myimages/SHOT-Report-2017-WEB-Final-v4-25-9-18.pdf>
26. Hijji BM, Oweis AE, Dabbour RS. Measuring knowledge of blood transfusion: a survey of Jordanian nurses. Am Int J Contemp Res [Internet]. 2012 [Acesso em 22 fev. 2019] 2(10):77-94. Disponível em: [http://www.ajcrnet.com/journals/Vol\\_2\\_No\\_10\\_October\\_2012/10.pdf](http://www.ajcrnet.com/journals/Vol_2_No_10_October_2012/10.pdf)
27. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 564/2017. Aprova o novo código de ética dos profissionais de enfermagem. Brasília. 6 de novembro de 2017.
28. Hamerschlag N, Bouzas LFS, Seber A, Silla L, Ruiz MA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea 2012. São Paulo: Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea; 2013.

Recebido em: 14/03/2019

Revisões requeridas: 02/08/2019

Aprovado em: 13/08/2019

Publicado em: 13/04/2020

**Autora correspondente**

Camila Mariana de Araújo Silva Vieira

**Endereço:** Faculdade de Enfermagem

Universidade Federal de Juiz de Fora

Rua José Lourenço Kelmer, São Pedro

Juiz de Fora/MG, Brasil

**CEP:** 36036-900

**E-mail:** [enfcamilaaraujo@gmail.com](mailto:enfcamilaaraujo@gmail.com)

**Telefone:** +55 (32) 98845-7717

**Divulgação: Os autores afirmam  
não ter conflito de interesses.**