

Fatores associados ao conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital de ensino sobre hemotransfusão¹

Jordânia Lumênia Tavares²
Elizabeth Barichello³
Ana Lúcia De Mattia⁴
Maria Helena Barbosa³

Objetivo: verificar se há associação entre o conhecimento dos profissionais da equipe de enfermagem sobre hemotransfusão e as variáveis relacionadas aos aspectos profissionais. **Método:** trata-se de um estudo observacional, transversal, quantitativo, realizado em um hospital geral, de ensino e de grande porte. A amostra foi constituída por 209 profissionais da equipe de enfermagem, obtida por sorteio aleatório simples. A coleta de dados utilizou um instrumento do tipo checklist. Na análise univariada, utilizaram-se estatística descritiva e medidas de centralidade e de dispersão. Na análise bivariada, utilizaram-se o Teste t de Student, a análise de variância e a correlação de Pearson. Para determinar os preditores, utilizou-se a regressão linear múltipla. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer nº 2434). **Resultados:** a média de escore geral de conhecimento foi de 52,66%, na Etapa Pré-transfusional foi de 53,38%; na Etapa Transfusional, 51,25%; e na Etapa Pós-transfusional, 62,68%. Os fatores relacionados ao conhecimento foram categoria profissional e receber treinamento e/ou orientação para a realização do processo transfusional ($p < 0,01$). **Conclusão:** este estudo evidenciou a influência do treinamento e orientação sobre o conhecimento e forneceu um diagnóstico para a identificação das dificuldades dos profissionais relacionadas ao processo transfusional.

Descritores: Conhecimento; Enfermagem; Transfusão de Componentes Sanguíneos.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Conhecimento dos profissionais da equipe de enfermagem de um hospital de ensino de Minas Gerais sobre hemotransfusão" apresentada à Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil. Apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Brasil, processo nº APQ-01963-13.

² MSc.

³ PhD, Professor Adjunto, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil.

⁴ PhD, Professor Adjunto, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Introdução

A hemoterapia representa importante papel terapêutico, sendo utilizada para tratamento de diversos agravos à saúde. Inúmeros esforços têm sido feitos para a garantia da qualidade do processo transfusional e da segurança dos receptores⁽¹⁾.

O sangue, os seus componentes e os seus derivados são utilizados como suporte para tratamento de inúmeras doenças e no apoio a transplantes, quimioterapia e cirurgias, tornando-se, assim, produtos essenciais e insubstituíveis. Mesmo havendo riscos por se tratar de produtos biológicos de origem humana, a hemotransfusão é parte essencial da atenção, promoção e recuperação da saúde⁽²⁻³⁾.

No Brasil, a normatização dos procedimentos de hemoterapia é determinada pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 57, de 16 de dezembro de 2010, que determina o Regulamento Sanitário⁽⁴⁾ e pela Portaria nº1353 publicada pelo Ministério da Saúde (MS), em 13 de junho de 2011, que determina o Regulamento Técnico para Serviços relacionados ao ciclo produtivo do sangue humano, seus componentes e procedimentos transfusionais. Essas normativas estabelecem regras que devem ser conhecidas e seguidas pelos profissionais que atuam em hemotransfusão⁽⁵⁾.

A enfermagem tem papel importante na garantia da segurança transfusional, pois a equipe é responsável por conhecer as indicações de transfusões, realizar a checagem de dados para prevenir erros, orientar os pacientes sobre a hemotransfusão, detectar e atuar no atendimento às reações transfusionais e documentar o procedimento^(2,6-7). Tendo em vista a complexidade do processo transfusional e a necessidade de conhecimentos específicos em todo o seu desenvolvimento, esse processo exige profissionais habilitados e capacitados para que se alcance a segurança transfusional. O profissional de enfermagem está diretamente envolvido com os cuidados ao paciente que será submetido à hemotransfusão; portanto, a instalação correta do sangue e sem erros na identificação depende muito da atuação da equipe de enfermagem, o que enfatiza a importância de que a equipe tenha conhecimentos científicos sobre hemotransfusão e habilidade técnica, a fim de evitar a ocorrência de complicações e danos ao paciente⁽⁸⁾.

O conhecimento é fundamental para o ser humano, por meio do qual se busca atribuir significado à multiplicidade de fenômenos que o cercam, sejam os referentes a objetos físicos, a pessoas, a eventos ou a ideias abstratas⁽⁹⁾.

Estudos realizados nessa área apontam para a deficiência do conhecimento da equipe de enfermagem e a inadequação das condutas adotadas, durante a terapia transfusional. Entretanto, são poucos os estudos que apontam os fatores que podem estar relacionados a esses déficits de conhecimento nessa área.

Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa foi verificar se há associação entre o conhecimento dos profissionais da equipe de enfermagem sobre hemotransfusão e as variáveis relacionadas aos aspectos profissionais.

Método

Trata-se de um estudo observacional, com delineamento transversal e abordagem quantitativa dos dados. O estudo foi realizado em todas as unidades assistenciais de um hospital público, geral, de ensino, de grande porte e que oferece atendimento de alta complexidade, localizado no Triângulo Mineiro, no município de Uberaba-MG, Brasil.

A população alvo (N) foi constituída por 617 profissionais da equipe de enfermagem (88 enfermeiros, 390 técnicos e 134 auxiliares de enfermagem) que prestavam assistência direta aos clientes, em todos os turnos e setores, da instituição campo de estudo. O tamanho da amostra (n) foi calculado considerando um coeficiente de determinação $R^2=0,10$ em um modelo de regressão linear múltipla com cinco preditores, tendo como nível de significância ou erro do tipo I de $\alpha=0,01$ e erro do tipo II de $\beta=0,1$ resultando em um poder estatístico apriorístico de 90%. Utilizou-se o aplicativo *Power Analysis and Sample Size* (PASS), versão de 2002. Introduziram-se os valores acima descritos, e obteve-se uma amostra mínima de 206 entrevistas ($n=206$). Para a obtenção da amostra, realizou-se um sorteio aleatório simples no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 20. A amostra constituiu-se de 209 profissionais da equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) que prestavam assistência direta aos clientes, em todos os turnos e setores, da instituição campo de estudo, e foi proporcional a cada categoria profissional.

Foram adotados como critérios de inclusão, ter vínculo empregatício com a Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) ou Fundação de Ensino e Pesquisa de Uberaba (FUNEPU); estar lotado nas unidades onde foi realizada a pesquisa; prestar assistência direta ao paciente; estar na escala de serviço dos meses em que foi realizada a coleta de dados. Foram excluídos da

pesquisa os profissionais que estavam ausentes no dia da entrevista, por motivo de férias, licença-saúde, folga, ou não foram encontrados, após três tentativas.

Para a coleta dos dados, utilizou-se um instrumento do tipo *checklist* elaborado pelos autores a partir da Portaria MS nº 1353/2011, da RDC nº 57/2010 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e do Manual de Condutas para a Prática Clínica-Hemoterapia do Hemominas. O instrumento continha questões relacionadas aos dados pessoais, aspectos profissionais e 35 questões sobre hemotransfusão, divididas em Etapa Pré-transfusional (EPT), Etapa Transfusional (ET) e Etapa Pós-transfusional (EPOT). Cada questão possuía apenas uma resposta correta, e foi atribuído 1 (um) ponto a cada questão assinalada corretamente.

Antes da aplicação dos instrumentos, estes foram submetidos à validação de conteúdo realizada por meio de avaliação de especialistas que trabalhavam na área de hemoterapia e estavam inseridos no meio acadêmico. Participaram da validação dois profissionais com titulação de Mestre e quatro Doutores. A análise de consistência interna do instrumento foi avaliada empregando-se o coeficiente α de Cronbach que, para itens dicotômicos, verdadeiro ou falso, é equivalente ao coeficiente de Kuder-Richardson (KR20).

Após a validação foi realizado um teste piloto com 10 profissionais da equipe de enfermagem com a finalidade de verificar a clareza e aplicabilidade do instrumento, não sendo necessário realizar adequações.

Os dados foram coletados no período de abril a junho de 2013. Foi entregue ao profissional o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e, após a sua assinatura, foram entregues o instrumento de coleta de dados e suas devidas instruções para o preenchimento. Posteriormente, os dados foram inseridos em uma planilha eletrônica do programa *MicrosoftOfficeExcel*® para *Windows*®. A digitação foi realizada por duas pessoas, com dupla entrada, com posterior verificação da consistência, consolidação e validação.

Os dados armazenados na planilha *Excel*® foram importados do programa estatístico SPSS versão 20 para processamento e análise. Inicialmente, foi feita a análise univariada, em que as variáveis qualitativas foram analisadas segundo estatística descritiva por meio da distribuição de frequência absoluta e percentual, enquanto para as variáveis quantitativas foram utilizadas as medidas descritivas de centralidade (média) e de dispersão (desvio-padrão, valor mínimo e valor máximo). Para o cálculo do escore de conhecimento, utilizou-se uma fórmula na qual o número de itens respondidos

corretamente foi dividido pelo número total de itens e multiplicado por cem.

As etapas consideradas para o cálculo do subescore foram: Etapa Pré-transfusional (EPT); Etapa Transfusional (ET); e Etapa Pós-transfusional (EPOT).

Embora não apresentada nos resultados, a análise de regressão linear múltipla foi precedida por uma análise bivariada, utilizando-se o Teste *t* de *Student* para as variáveis categóricas dicotômicas, a análise de variância (ANOVA) para as variáveis com mais de duas categorias e a correlação de Pearson para as variáveis quantitativas. O critério para inclusão de preditores na regressão linear múltipla considerou o nível de significância $\alpha=0,05$.

A análise bivariada revelou cinco preditores: recebeu treinamento ou orientação; participa de capacitações; categoria profissional; número de hemotransfusões/mês; tempo de atuação profissional. A categoria profissional foi dicotomizada, pois se percebeu que, do ponto de vista prático, as categorias de técnico e auxiliar de enfermagem não apresentam diferença. A natureza das outras variáveis predictoras foi mantida, sendo as variáveis "recebeu treinamento ou orientação" e "participa de capacitações" de natureza dicotômica, e as variáveis "número de hemotransfusões/mês" e "tempo de atuação profissional" de natureza quantitativa. O nível de significância estatística adotado foi $p \leq 0,01$ na análise de regressão. É preciso destacar que foram observados os pré-requisitos da análise bivariada (normalidade e homocedasticidade), assim como o comportamento dos resíduos na análise de regressão linear múltipla tais como: linearidade, normalidade e homocedasticidade.

Este estudo foi desenvolvido cumprindo os preceitos da Resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, com a aprovação da instituição pesquisada e do Comitê em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CEP-UFTM), sob protocolo nº 2434. Foi garantido o anonimato para todos os participantes da pesquisa, os quais foram identificados por um número.

Resultados

A amostra deste estudo constituiu-se de 29 enfermeiros, 146 técnicos de enfermagem e 34 auxiliares de enfermagem que prestavam assistência direta aos pacientes do hospital, campo deste estudo.

A média de idade dos profissionais foi de 38,2 anos, com mínimo de 22 e máximo de 61 anos, 29,66% dos profissionais tinham entre 22 e 31 anos, 24,40%, entre 42 e 51 anos, 10,53%, entre 52 e 61 anos, e houve

maior concentração na faixa etária entre 32 e 41 anos (35,41%). A maioria era do sexo feminino (81,8%).

Com relação aos aspectos profissionais, a categoria profissional mais prevalente foi o técnico de enfermagem (69,9%), seguida de auxiliar de enfermagem (16,3%) e enfermeiro (13,9%). A maioria obteve sua formação em instituição pública (51,7%), e os demais (48,3%) se formaram em instituição privada. O vínculo institucional prevalente foi FUNEPU (52,6%), e 47,4% tinham vínculo com a UFTM.

Observou-se que os profissionais apresentaram média de 144,25 meses de formação profissional, 147,07 meses de atuação profissional, 117,73 meses de atuação na instituição, campo de estudo, e média 80,74 meses de atuação na unidade de lotação.

No que se refere ao turno de trabalho, 46,4% trabalhavam no período noturno, 27,8%, no período matutino, 23,4%, no período vespertino e 2,4% trabalhavam em regime de 8 horas diárias.

A Tabela 1 mostra a distribuição de frequência, segundo as unidades de lotação (Áreas críticas e semicríticas).

Tabela 1 - Distribuição de frequência, segundo a unidade de lotação do profissional. Uberaba, MG, Brasil, 2013

Unidade de Lotação	N	%
Áreas críticas		
Unidades Oncológicas	5	2,4
Unidades de Pronto-Socorro	32	15,3
Unidades de Terapia Intensiva	54	25,8
Bloco Cirúrgico	17	8,1
Hemodinâmica	7	3,3
Unidade de Doenças Infectoarasitárias	8	3,8
Unidade de Terapia Renal	5	2,4
Áreas semicríticas		
Unidade de Internação – Adulto	56	26,8
Unidade de Internação – Infantil	22	10,5
Hospital Dia	3	1,4
Total	209	100

Concernente à administração da transfusão sanguínea, a média do número de vezes que o profissional referiu administrar hemotransfusão foi de 4,30 vezes/mês, com um mínimo de zero e máximo de 43,33 vezes/mês. Com relação a receber treinamento ou orientação da instituição para este fim, 88% dos profissionais referiram ter recebido, 60,3% participaram de algum programa de capacitação específico de hemotransfusão, com média de uma vez, mínimo de zero e máximo de 20 vezes. Quanto aos cursos de aperfeiçoamento específico para hemotransfusão, 35,4% referiram ter participado, e 10,5% disseram

ter participado de eventos científicos específicos de hemotransfusão e hemoterapia.

Com relação aos cursos de pós-graduação, 58 (27,8%) profissionais referiram possuir pós-graduação, dos quais 58 (27,8%) possuíam especialização, e um (0,5%) possuía mestrado. As áreas mais prevalentes foram Docência (7,18%), Terapia Intensiva (4,30%), Saúde do Trabalhador (4,30%) e Urgência e Emergência (2,39%). Quando questionados sobre a busca de informações na literatura, 73,7% afirmaram que procuram se informar ou tirar dúvidas sobre hemotransfusão. Quanto à norma/diretriz adotada na conduta da prática transfusional, a maioria (73,2%) disse adotar o Manual de Procedimento Operacional Padrão (POP) e o Plano de Intervenções de Enfermagem (PIE) da Instituição, e 13,4% referiram não adotar ou não conhecer alguma norma ou diretriz, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição da frequência de normas/diretrizes adotadas na prática transfusional. Uberaba, MG, Brasil, 2013

Norma/Diretriz	N	%
RDC nº 57*	5	2,4
Portaria nº 1353†	8	3,8
POP‡/PIE§	153	73,2
RDC nº 57* e POP‡/PIE§	3	1,4
RDC nº 153 e Portaria nº 1353†	1	5
RDC nº 153 e POP‡/PIE§	3	1,4
Portaria nº 1353† e POP‡/PIE§	6	2,9
RDC nº 153 , Portaria nº 1352† e POP‡/PIE§	1	5
RDC nº 153 , RDC nº 57*, Portaria nº 1353† e POP‡/PIE§	1	5
Não adota ou não conhece alguma norma/diretriz	28	13,4
Total	209	100

*Resolução da Diretora Colegiada nº 57 de 16 de dezembro de 2010

†Portaria Ministério da Saúde nº 1353 de 13 de junho de 2011

‡Procedimento Operacional Padrão da Instituição

§Plano de Intervenções de Enfermagem da Instituição

||Resolução da Diretoria Colegiada nº153 de 14 de junho de 2004

Ressalta-se que 92,8% dos profissionais sentem-se seguros para a realização do processo transfusional.

A média de escore geral do conhecimento foi de 52,66%, sendo o mínimo de 17,14% e o máximo de 74,29%. Na etapa pré-transfusional, a média foi de 53,38%. Na etapa transfusional, a média foi de 51,25%. Na etapa pós-transfusional, a média foi de 62,68%, conforme Tabela 3.

O α de Cronbach foi $\alpha=0,57$. Ressalta-se que, considerando a natureza conceitual diversificada dos itens de conhecimento medidos pelo instrumento, trata-se de um valor adequado.

De acordo com a análise bivariada, os profissionais que receberam treinamento ou orientação para realizar o processo transfusional participaram de capacitação específica para hemotransfusão, possuíam pós-graduação, conheciam ou adotavam alguma norma e/ou diretriz e apresentaram maior escore de conhecimento em relação aos demais profissionais. As variáveis "tipo de instituição formadora" e "participação em curso de aperfeiçoamento específico para hemotransfusão" apresentaram-se marginalmente significativas, $p=0,016$ e $p=0,015$, respectivamente.

Na correlação entre as variáveis "categoria profissional" e "turno de trabalho" e os escores, observou-se significância estatística para categoria profissional ($p<0,001$ no Escore Geral de conhecimento, $p=0,017$ na Etapa Pré-transfusional, e $p<0,001$ na Etapa Transfusional), isto é, os enfermeiros possuíam um conhecimento maior do que as outras categorias profissionais. Os profissionais que trabalham em regime de 8 horas diárias apresentaram maior escore de conhecimento em todas as etapas, porém considerou-se significativa apenas na Etapa Transfusional, e ainda

assim considerado marginalmente significativo ($p=0,018$). Na correlação entre as variáveis numéricas, observou-se significância apenas com o número de hemotransfusões realizadas no mês, o que mostrou que, quanto mais o profissional administra hemotransfusões, maior a sua experiência e maior o seu conhecimento sobre o procedimento ($p=0,007$ no Escore Geral, e $p=0,008$ e na Etapa Transfusional).

Para a análise de regressão linear, foram consideradas cinco variáveis preditoras: recebeu treinamento ou orientação para realizar hemotransfusão; participa de capacitação específica sobre hemotransfusão; categoria profissional; número de hemotransfusões/mês; e tempo de atuação profissional. A Tabela 4 demonstra as correlações.

Na análise de regressão linear, percebeu-se significância estatística associando-se o escore geral e a Etapa Transfusional com as variáveis preditoras "Categoria profissional" ($p=0,001$) e "Recebeu treinamento e/ou orientação para realização do processo transfusional" ($p<0,001$). Os demais preditores não apresentaram influência significativa no escore de conhecimento.

Tabela 3 - Escores de conhecimento sobre hemotransfusão – Uberaba, MG, Brasil, 2013

Distribuição de frequências	Média (%)	Mediana	DP	Mín. (%)	Máx. (%)
Escore Geral	52,7	54,3	10,2	17,1	74,3
Escore na Etapa Pré-transfusional	53,4	57,1	17,1	0	100
Escore na Etapa Transfusional	51,2	52	10,9	16	72
Escore na Etapa Pós-transfusional	62,7	66,7	26,8	0	100

Tabela 4 - Associação entre os Escores Geral e nas Etapas Transfusionais (ET) e as variáveis preditoras - Uberaba, MG, Brasil, 2013

Variável	Escore							
	Escore Geral		Etapa Pré-transfusional		Etapa Transfusional		Etapa Pós-transfusional	
	β	p	β	p	β	p	β	p
Recebeu treinamento ou orientação	0,214	0,001	0,039	0,584	0,232	0,001	0,117	0,098
Participa de capacitação específica	0,105	0,122	0,150	0,038	0,450	0,506	0,090	0,203
Categoria profissional	0,266	<0,001	0,101	0,170	0,262	<0,001	0,153	0,036
N° de hemotransfusões/mês	0,790	0,249	-0,013	0,859	0,088	0,201	0,074	0,306
Tempo de atuação profissional	0,450	0,502	-0,101	0,156	0,100	0,137	0,014	0,847

Discussão

A média de idade dos profissionais foi de 38,2 anos com maior concentração na faixa etária entre 32 e 41 anos. Os dados corroboram outros estudos nos quais as médias de idade apresentaram-se entre 36,8 e 37,9 anos, com maior concentração na faixa

etária entre 31 e 40 anos de idade^(2-3,10-12). Com relação ao sexo, prevaleceu o sexo feminino, corroborando os resultados encontrados na literatura^(2-3,6,11,13). Esse resultado era esperado, uma vez que é uma característica predominante na enfermagem. O processo de feminização da equipe de enfermagem ultrapassa a 90%; no entanto, há uma presença

crescente do contingente masculino na enfermagem, mostrando-se uma tendência⁽¹⁴⁾.

A categoria profissional mais prevalente foi a de técnico de enfermagem (69,9%). Esse dado é corroborado por estudos realizados em hospitais universitários, os quais demonstraram uma maior participação de técnicos de enfermagem^(6,11). No entanto, estudo realizado em um Hospital de Ensino de Ribeirão Preto (SP) demonstrou maior participação de auxiliares de enfermagem (51,8%)⁽²⁾.

Observou-se que a maioria obteve sua formação em instituição pública (51,7%). Pesquisa realizada em um hospital de ensino do interior de Minas Gerais observou que a maioria dos enfermeiros (60%) obteve sua formação em instituição pública, e os técnicos de enfermagem se formaram em instituição privada (63%)⁽¹¹⁾.

Relacionado aos tempos de formação, atuação profissional, atuação na instituição e atuação na unidade, estudo realizado na França corroborou esses achados, uma vez que encontrou uma média de 12 anos de experiência no hospital onde foi realizado⁽¹⁰⁾. Em outros estudos, a maioria dos profissionais referiu seis anos ou mais de experiência profissional^(2,11,15).

Com relação aos cursos de pós-graduação, 27,8% dos profissionais referiram possuir pós-graduação. Estudo realizado no interior de São Paulo observou que 6% dos participantes tinham pós-graduação, e no interior de Minas Gerais os pesquisadores observaram que 88% dos enfermeiros eram pós-graduados^(2,11).

Alguns estudos revelaram que a maioria dos profissionais recebeu alguma orientação antes de iniciar o processo transfusional, corroborando os achados do presente estudo^(2,11). Em contrapartida, estudo realizado em um hospital do Rio Grande do Norte observou que 74,1% dos profissionais não participavam de treinamento específico há mais de dois meses⁽⁶⁾. Estudo realizado com enfermeiros de unidades médicas e cirúrgicas de três hospitais da Turquia evidenciou que a maioria dos profissionais não recebeu orientações para a realização da prática transfusional⁽¹⁵⁾.

Quanto à busca de informações na literatura, a maioria afirmou procurar se informar ou tirar dúvidas sobre hemotransfusão. No entanto, observou-se que uma parcela considerável dos profissionais (73,2%) referiu adotar o POP e o PIE da instituição como diretriz para a sua prática profissional, e 13,4% expressaram não conhecer as normas do Ministério da Saúde e ANVISA. Pesquisa realizada em um hospital do Rio Grande do Norte observou que 82,5% dos profissionais relataram desconhecer a resolução vigente no período

da pesquisa, corroborando os achados do presente estudo⁽⁶⁾.

A média do número de vezes em que o profissional administra hemotransfusão foi de 4,30 vezes/mês. Alguns estudos evidenciaram que os profissionais da equipe de enfermagem realizam transfusão sanguínea semanalmente^(2,6,10).

Observou-se que 92,8% dos profissionais sentem-se seguros para a realização do processo transfusional. Em estudo realizado na França, 83% dos profissionais de enfermagem disseram sentir-se bem informados com relação à transfusão⁽¹⁰⁾. Outras pesquisas apontaram que, em média, 60% dos profissionais referiram sentir-se informados sobre a prática transfusional^(6,11). Entretanto, em estudo realizado no interior de São Paulo, 58,8% dos participantes colocaram sentir-se pouco ou mal informados sobre o assunto⁽²⁾. Em estudo realizado em um hospital público do sul do Brasil, os autores observaram que 69% dos profissionais referiram sentir-se seguros ao realizar as transfusões, e todos os profissionais entrevistados (100%) afirmaram conhecer os riscos associados a transfusões sanguíneas⁽¹²⁾.

Pode-se inferir que, quanto mais informado for o profissional acerca do procedimento e suas diretrizes, mais seguro estará para a realização do processo.

Concernente à avaliação de conhecimento sobre hemotransfusão, observou-se média de escore geral baixa (52,7%), bem como nas três etapas. Outros estudos empregando instrumentos de coleta de dados diferentes da presente pesquisa corroboram os achados. Estudo realizado em Mali, na África Ocidental, evidenciou que 53,9% dos participantes apresentaram conhecimento insuficiente e que o grupo de enfermeiras e de parteiras apresentou mais inadequações no conhecimento⁽¹⁶⁾. Outro estudo demonstrou média de escore de conhecimento de 20,9, variando entre 6 e 61 pontos⁽¹⁰⁾. Em pesquisa realizada com enfermeiros em Shahrekord, no Irã, concluiu-se que o conhecimento das indicações e complicações da transfusão de sangue dos enfermeiros foi médio, visto que 16,2% tinham bom nível de conhecimento, 59% tiveram médio e 24,8% tinham baixo nível de conhecimento⁽¹⁷⁾. Estudo realizado no Rio Grande do Norte identificou um conhecimento mais adequado nas etapas pré-transfusional (51,8%) e na transfusional (55,5%), e inadequado na etapa pós-transfusional (62,9%)⁽⁶⁾. Deve-se considerar que, frequentemente, vivencia-se o dilema de que em alguns momentos faltam conhecimentos para tomada de decisões; portanto, identificamos a importância do conhecimento sobre as etapas do processo para que

se garanta a segurança transfusional⁽¹⁸⁾. Os dados encontrados na literatura são preocupantes, pois a segurança transfusional está fortemente relacionada à identificação correta e precoce de sinais indicativos de reação transfusional, bem como às condutas adequadas na ocorrência de intercorrências.

Na análise de regressão linear, pode-se perceber significância estatística apenas com a categoria profissional ($p = 0,001$) e a orientação para realização do processo transfusional ($p < 0,001$). Alguns estudos corroboram os achados desta pesquisa. Em estudo realizado com profissionais da equipe de enfermagem de um hospital universitário de Ribeirão Preto (SP), o qual utilizou em sua metodologia a análise de correspondência múltipla, observou-se relação entre a auto percepção do conhecimento sobre transfusão e o desempenho apenas para a categoria profissional enfermeiro. Quanto melhor informado se sente o profissional, melhor o seu desempenho⁽²⁾. Em outro estudo realizado na França, o qual utilizou análise de regressão linear, os autores encontraram relação entre o baixo conhecimento com o não recebimento de treinamento, e sentir-se pouco informado⁽¹⁰⁾. Pesquisa realizada em hospitais da Turquia encontrou resultado divergente, na qual houve relação estatisticamente significativa com relação aos anos de experiência⁽¹⁵⁾.

Como limitação, considerando-se o desenho desta investigação, não houve a observação da prática da administração dos hemocomponentes, o que não comprometeu o alcance dos objetivos propostos. Sugere-se a realização de novas pesquisas nessa área que incluam a observação sistemática da prática relacionada à hemotransfusão tendo em vista a segurança transfusional.

Conclusão

Este estudo evidenciou a deficiência no conhecimento dos profissionais da equipe de enfermagem, sobre hemotransfusão, bem como a influência do treinamento e orientação sobre o conhecimento. Além disso, forneceu um diagnóstico para a identificação das principais dificuldades dos profissionais com relação às etapas do processo transfusional.

Identificou-se a necessidade de intervenções como educação continuada e permanente, bem como o treinamento periódico dos profissionais da equipe de enfermagem sobre a atuação nesta prática. É importante ressaltar a relevância da realização de capacitações que desenvolvam conhecimentos, habilidades e

competências e a aplicação de instrumentos de avaliação do conhecimento, periodicamente. A partir dessas ações, será possível desenvolver uma melhoria na qualidade da execução dos procedimentos e consequente monitoramento da prática.

Sugere-se que estudos prospectivos sejam realizados para que os mesmos possam verificar a prática da enfermagem frente à administração de hemocomponentes.

Referências

1. Pereima RSMR, Arruda MW, Reinnitz KS, Gelbcke FL. Projeto escola do centro de hematologia e hemoterapia de Santa Catarina: uma estratégia de política pública. *Texto Contexto Enferm.* 2007;16(3):546-52.
2. Ferreira O, Martinez EZ, Mota CA, Silva AM. Avaliação do conhecimento sobre hemoterapia. *Rev Bras Hematol Hemoter.* 2007;29(2):160-7.
3. Silva LAA, Somavilla MB. Conhecimentos da equipe de enfermagem sobre terapia transfusional. *Cogitare Enferm.* 2010;15(2):327-33.
4. Ministério da Saúde (BR). Resolução da Diretoria Colegiada nº 57, de 16 de dezembro de 2010. Determina o Regulamento Sanitário para serviços que desenvolvem atividades relacionadas ao ciclo produtivo do sangue humano e componentes e procedimentos transfusionais. [acesso 17 dez 2010]. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/fd337280474597529fcbdf3fbc4c6735/RDC_n%C2%BA_57.pdf?MOD=AJPERES
5. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 1353, de 13 de junho de 2011. Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos Hemoterápicos. [acesso 14 jun 2011]. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/0a8db8804798da559fe7bf11eefca640/Portaria_n_1353_2011.pdf?MOD=AJPERES
6. Silva MA, Torres GV, Melo GSM, Costa IKF, Tiburcio MP, Farias TYA. Conhecimento da equipe de enfermagem no processo transfusional. *Ciênc Cuidado Saúde.* 2009;8(4):571-8.
7. Silva PS, Nogueira VO. Hemoterapia: as dificuldades encontradas pelos enfermeiros. *ConScientiae Saúde.* 2007,6(2):329-34.
8. Ângulo IL. Hemoterapia moderna, práticas antigas. *Rev Bras Hematol Hemoter.* 2007,29(2):108.
9. Garcia TR, Nóbrega MML. Contribuição das teorias de enfermagem para a construção do conhecimento da área. *Rev Bras Enferm.* 2004;57(2):228-32.

10. Saillour-Glénisson F, Tricaud S, Mathloulin S, Bouchon B, Galpérine I, Fialon P. Factors associated with nurses poor Knowledge and practice of transfusion safety procedures in Aquitaine, France. *Int J Qual Health Care*. 2002;14(1):25-32.
11. Silva KFN, Soares S, Iwamoto HH. A prática transfusional e a formação dos profissionais de saúde. *Rev Bras Hematol Hemoter*. 2009;31(6):6.
12. Jardim VLT, Ramos FRS, Blásius EL, Silva F, Bonomini G. Transfusões de sangue - o conhecimento dos profissionais de enfermagem. *Rev Enferm UFPE on line*. 2014,8(6):1649-57.
13. Silva MA, Torres GV, Costa IKF, Tiburcio MP, Melo GSM, Dias YAF. Condutas assistenciais dos profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva durante o processo transfusional. *Rev Enferm UFPE on line*. 2010;4(1):181-90.
14. Machado MH, Vieira ALS, Oliveira E. Construindo o perfil da enfermagem. *Enferm Foco*. 2012;3(3):119-22.
15. Bayraktar N, Erdil F. Blood Transfusion Knowledge and Practice Among Nurses in Turkey. *J Intravenous Nurs*. 2000;23(5):310-7.
16. Diakité M, Diawara SI, Tchogang NT. Knowledge and attitudes of medical personnel in blood transfusion in Bamako, Mali. *Transfus Clin Biol*. 2012 [acesso 8 ago 2013]; 19(2):74-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22512912>
17. Aslani Y, Etemadyfar S, Noryan K. Nurses' knowledge of blood transfusion in medical training centers of Shahrekord University of Medical Science in 2004. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2010 [acesso 4 jun 2013]; 15(3):141-4. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3093170/>
18. Veras R. Conhecimento científico, políticas públicas e regulação na área de saúde: um novo paradigma. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2014;17(2):233-4.