



Revista de Enfermagem

UFPE On Line

ISSN: 1981-8963

ORIGINAL ARTICLE

CONDUCTS OF THE NURSING PROFESSIONAL IN AN INTENSIVE CARE UNIT DURING THE TRANSFUSION PROCESS

CONDUTAS ASSISTENCIAIS DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DE UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DURANTE O PROCESSO TRANSFUSIONAL

CONDUCTAS ASISTENCIALES DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DURANTE EL PROCESO DE TRANSFUSIÓN

Maisa Arantes da Silva¹, Gilson de Vasconcelos Torres², Isabelle Katherinne Fernandes Costa³, Manuela Pinto Tiburcio⁴, Gabriela de Sousa Martins Melo⁵, Thalyne Yuri de Araújo Farias Dias⁶

ABSTRACT

Objective: to characterize the nursing team that performs the procedures transfusion in the ICU of a university hospital. **Method:** this is about a descriptive study, from prospective data and quantitative approach, performed in the ICU at University Hospital in Natal city/RN. Population was composed by the nursing staff. Data collection was performed at two months after this study has been approved by the Committee of Ethics in Research of Federal University of Rio Grande do Norte (protocol number 175/08). Data were organized in Excel and analyzed in SPSS 15.0. **Results:** of the 27 surveyed, 59.3% and 40.7% were Fellows officials. Predominated: age between 21 and 32 years (63.0%), female (85.2%) and average full (74.1%). Average observed in the ducts in the transfusion process were inadequate, showing significant difference ($p = 0.010$). In step pre-transfusion, there was inadequacy in the sample (91.7%), prescription (84.0%), form (66.7%) and SSVV (62.0%). In step transfusion was related to inadequate medication (46.0%), observation (30.0%) and equipment (8.0%). In step post-transfusion, there was inadequacy in the nursing notes (88.0%), label (74.0%) and SSVV (62.0%). **Conclusion:** we found that this is a young team, a majority of stock, without proper training and a fragmented transmission process and without systematization. **Descriptors:** transfusion of blood products; nursing care; ICU.

RESUMO

Objetivo: caracterizar a equipe de enfermagem que realiza os procedimentos transfusionais na UTI de um hospital universitário. **Método:** estudo descritivo com dados prospectivos, abordagem quantitativa, realizado na UTI do Hospital Universitário em Natal/RN. A população foi composta pela equipe de enfermagem. A coleta de dados foi realizada em dois meses após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (número de protocolo 175/08). Os dados foram organizados no Excel e analisados no SPSS 15.0. **Resultados:** dos 27 pesquisados, 59,3% eram bolsistas e 40,7% funcionários. Predominaram: faixa etária entre 21 e 32 anos (63,0%), sexo feminino (85,2%) e nível médio completo (74,1%). As médias nas condutas observadas no processo transfusional foram inadequadas ($p = 0,010$). Na etapa pré-transfusional, houve inadequação na amostra (91,7%), prescrição (84,0%), formulário (66,7%) e SSVV (62,0%). Na etapa transfusional houve inadequação de medicamentos (46,0%), observação (30,0%) e equipo (8,0%). Na etapa pós-transfusional, houve inadequação na anotação de enfermagem (88,0%), etiqueta (74,0%) e SSVV (62,0%). **Conclusão:** trata-se de uma equipe jovem, sem treinamento adequado, com maioria de bolsistas que foram responsáveis pelo maior número de inadequações, um processo transfusional fragmentado e sem sistematização. **Descritores:** transfusão de componentes sanguíneos; assistência de enfermagem; UTI.

RESUMEN

Objetivo: caracterizar el equipo de enfermería que realiza los procedimientos de transfusión en la UTI de un hospital universitario. **Método:** estudio descriptivo, con datos prospectivo y enfoque cuantitativo, realizado en la UTI del Hospital de la Universidad de Natal/RN. La población estaba compuesta por el personal de enfermería. La recogida de datos se realizó a los dos meses después del parecer favorable por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal do Rio Grande do Norte (número del registro 175/08). Los datos se organizaron en Excel y analizados en SPSS 15.0. **Resultados:** de los 27 pesquisados, 59,3% eran bolsistas y 40,7% eran funcionarios. Predominaron: edad entre 21 y 32 años (63,0%), mujeres (85,2%) y nivel medio completo (74,1%). El promedio observado en los conductos en el proceso de transfusión eran insuficientes, mostrando una diferencia significativa ($p = 0,010$). En el paso antes de la transfusión, hubo deficiencias en la muestra (91,7%), la prescripción (84,0%), la forma (66,7%) y SSVV (62,0%). En el paso de transfusión se relaciona a la falta de medicación (46,0%), observación (30,0%) y equipos (8,0%). En el paso posterior a la transfusión, hubo deficiencias en las notas de enfermería (88,0%), la etiqueta (74,0%) y SSVV (62,0%). **Conclusión:** encontramos que este es un equipo joven, la mayoría de la población, sin una formación adecuada y un proceso de transmisión fragmentada y sin sistematización. **Descriptor:** transfusión de componentes sanguíneos; atención de enfermería; UTI.

¹Mestre, membro do Grupo de Pesquisa Enfermagem Clínica/CNPq/UFRN. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: maisa.arantes@uol.com.br;

²Doutor em Enfermagem, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem/PPGEnf/UFRN. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: gvt@ufrnet.br;

³Acadêmica de Enfermagem/UFRN, Bolsista PIBIC. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: isabellekfc@yahoo.com.br;

⁴Acadêmica de Enfermagem/UFRN, Bolsista voluntária. E-mail: manuelapintoo@yahoo.com.br;

⁵Acadêmica de Enfermagem/UFRN, Bolsista voluntária. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: gabrielasm@hotmail.com;

⁶Acadêmica de Enfermagem/UFRN, Bolsista de Pesquisa/UFRN. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: thalyneyuri@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O sangue sempre teve papel de destaque na história da humanidade. Desde a antiguidade já era considerado um fluido vital que conferia vida e juventude. Entretanto, foram necessários muitos séculos para que pudesse assumir papel terapêutico de importância, tal como se encontra na atualidade.

A transfusão de um hemocomponente pode ser considerada o ato final de um conjunto de atividades que constitui o processo transfusional. Esse processo, dividido em etapas ou subprocessos, pode ser integralmente desenvolvido num único serviço hemoterápico, como nos bancos de sangue, podendo também ser concluído somente com o envolvimento de vários serviços, como nos hospitais.

O sangue, simplesmente pela sua característica de produto biológico, mesmo se corretamente preparado e indicado, quando transfundido, carrega intrinsecamente vários riscos, sendo, portanto, a transfusão sangüínea um processo que, mesmo realizado dentro das normas preconizadas envolve risco sanitário.¹

Entende-se por segurança transfusional o conjunto de medidas quantitativas e qualitativas adotadas que visem a uma menor exposição possível do receptor de sangue, em que pese todo o avanço na esfera da segurança transfusional, pois “não existe transfusão isenta de riscos”.²⁻³

A decisão terapêutica de indicar uma transfusão sangüínea deve estar respaldada na relação entre os benefícios e os riscos potenciais, sendo estes contaminações virais e bacterianas, reação hemolítica grave, complicações do próprio sistema imunológico do paciente, falhas durante a execução do processo e outros.⁴ Por isso, há necessidade de conhecer os eventos adversos a ela relacionados e a sua prevalência, a fim de facilitar a introdução de medidas corretivas e preventivas que contribuam para aumentar a segurança transfusional.⁵⁻⁶

Infelizmente, no Brasil, não se conhece a prevalência e incidência real dos eventos adversos transfusionais, sejam eles inerentes à terapêutica, decorrentes de má indicação e uso dos produtos sangüíneos ou de falhas durante o processo transfusional. Nesse sentido, somente será possível atuar na prevenção dos eventos adversos transfusionais quando estes forem analisados de forma sistemática.⁵⁻⁶

Considerando as deficiências do sistema de informação sobre o processo transfusional e do sistema de saúde brasileiro pode-se supor que os eventos adversos tenham uma dimensão importante, com relevantes prejuízos humanos e materiais.⁷

A discussão desse assunto, no Brasil, ainda é incipiente, escassos trabalhos foram publicados sobre alguns aspectos pontuais do problema. Contudo, iniciativas para estimular o ensino e a vigilância sobre o uso dos hemocomponentes têm sido empreendidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), envolvendo hospitais de ensino.

Com o desejo de contribuir com o processo de aprimoramento da qualidade da assistência à saúde nos hospitais, a ANVISA criou, no ano de 2001, um projeto denominado “hospital sentinela” que trata do problema, proporcionando a construção de uma rede de hospitais de referência, os quais fornecem dados sobre eventos adversos, incluindo queixas técnicas de materiais e equipamentos médico-hospitalares, medicamentos, hemocomponentes e hemoderivados.⁸

Nesta perspectiva, a ANVISA estabelece que o processo transfusional praticado nos serviços de hemoterapia, composto por etapas sequenciadas e dependentes, deve ser baseado em normas da Resolução nº 153 de 4 de junho de 2004 da Diretoria Colegiada (RDC), que determina critérios sobre requisição de sangue e hemocomponente, coleta de amostras de sangue, armazenamento, checagem de dados e assistência pré, intra e pós-procedimento transfusional. Tais medidas partem da constatação que as falhas em uma das etapas podem acarretar prejuízo ao paciente.⁹

Reconhecendo a importância deste procedimento e a utilização de diretrizes que venham a minimizar os riscos e agravo à saúde dos pacientes que necessitam desta terapêutica, consideramos uma questão fundamental para ser investigada.

Nesse sentido, esse estudo tem como objetivo caracterizar a equipe de enfermagem que realiza os procedimentos transfusionais na unidade de terapia intensiva de um UTI de um Hospital Universitário em Natal/RN e identificar as adequações das condutas realizadas durante esse procedimento no setor em estudo.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, com dados prospectivos e de abordagem

quantitativa, realizado na UTI do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), localizado no Município de Natal/RN.

A pesquisa foi iniciada após assinatura do termo de anuência das Diretorias Geral e de Enfermagem do HUOL e parecer favorável do Comitê de Ética do Hospital Universitário Onofre Lopes sob o nº 175/08, atendendo à Resolução 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa-CONEP e pautados nos princípios basilares da bioética (justiça, autonomia, beneficência e não maleficência). A coleta de dados foi realizada nos meses de junho e julho de 2008, nos três turnos.

A população foi composta de enfermeiros e técnicos de enfermagem que atenderam aos critérios de estar na escala mensal da UTI durante os meses do estudo; concordar em fazer parte do estudo voluntariamente e executar pelo menos uma atividade em qualquer etapa do processo transfusional (pré-transfusional, transfusional e pós-transfusional).

Para a coleta dos dados, foi utilizado um instrumento estruturado, além da consulta ao prontuário como fonte de dados relativas às anotações de enfermagem e prescrição médica sobre o processo transfusional. O instrumento foi constituído por um roteiro estruturado de observação não participante, tipo *check list* baseado nas normas técnicas contidas na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº. 153, de 4 de junho de 2004⁹, respeitando os princípios da hemoterapia moderna, por ser uma padronização para

todos os profissionais de saúde envolvidos na terapêutica transfusional, composto por dados referentes aos procedimentos pré-transfusionais, transfusionais e pós-transfusionais.

Os dados coletados foram organizados em banco de dados eletrônicos, exportados e analisados no programa estatístico SPSS 15.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 27 membros da equipe de enfermagem pesquisados 59,3% bolsistas técnicos de enfermagem (IEL e FUNPEC) e 40,7% funcionários (enfermeiro e técnicos de enfermagem). Evidenciamos uma predominância de profissionais jovens, na faixa etária entre 21 e 32 anos (63,0%), do sexo feminino (85,2%) e com nível médio completo (74,1%). Em relação ao vínculo institucional, observamos uma maior predominância na faixa etária entre 21 a 32 anos entre os bolsistas, sendo essa diferença não significativa ($p= 0,687$). No que diz respeito à escolaridade, a grande maioria dos bolsistas possui o ensino médio e os funcionários têm ensino superior, mostrando uma diferença significativa ($p= 0,009$).

A predominância de profissionais jovens na nossa população pode ser justificada pela forma de contratação dos profissionais na instituição em estudo, especialmente os técnicos de enfermagem, em que a grande maioria é bolsista. Dessa forma, a equipe de enfermagem, que trabalha neste hospital, geralmente corresponde a jovens estagiários.

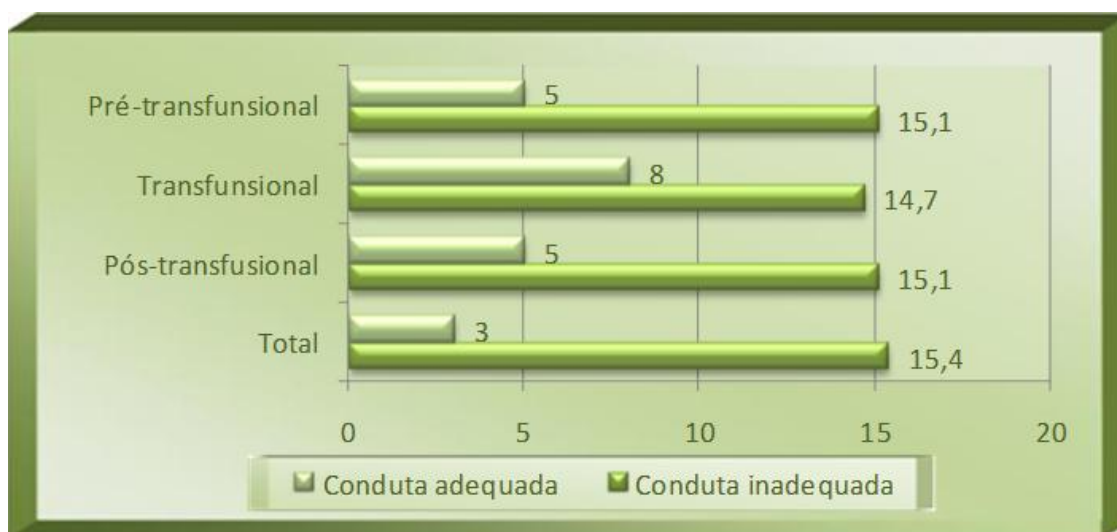


Figura 1. Médias das condutas inadequadas observadas nas etapas do processo transfusional, segundo critério de adequação. UTI/HUOL/Natal-RN, 2008.

A figura 1 mostra as médias de condutas inadequadas observadas nas etapas do processo transfusional, conforme adequação dos procedimentos, no qual pode-se identificar que as médias das condutas inadequadas foram semelhantes em todas as etapas e apresentaram-se maiores em relação às condutas adequadas.

No geral, as médias nas condutas observadas no processo transfusional foram inadequadas, apresentando diferença significativa ($p= 0,010$). No entanto, ao analisarmos as etapas separadamente, as médias de inadequação foram iguais nas etapas pré-transfusional e pós-transfusional (15,1), e ambas com diferença significativa

em relação às condutas adequadas ($\rho= 0,034$ e $\rho= 0,033$), respectivamente, denotando assim que essas etapas foram mais importantes na determinação da inadequação das condutas do processo transfusional.

Com as análises desses dados iniciais, percebe-se que são preocupantes pela inadequação das condutas observadas durante todas as etapas do processo transfusional. E, em se tratando de UTI, uma unidade complexa, voltada ao atendimento a pacientes graves e de alto risco, cujas condições clínicas oscilam entre limites estreitos de normalidade/anormalidade e onde pequenas mudanças por meio de inadequações nas condutas assistenciais podem trazer riscos importantes aos pacientes.¹⁰⁻¹¹

Em pesquisa realizada em São Paulo¹² chamou a atenção para a análise das ocorrências iatrogênicas na UTI e abre importantes perspectivas para a prevenção

dessas ocorrências, mais do que achar culpados para punir, apenas o olhar crítico e investigativo sobre cada falha existente no sistema pode apontar as lacunas que precisam ser sanadas visando ao benefício do próprio doente e de todos os envolvidos no processo de assistência à saúde.

Frente a esses dados, foi considerado que a monitorização das condutas inadequadas, aliadas às medidas de prevenção por meio da capacitação permanente da equipe de enfermagem, permitirá o direcionamento de ações que ampliem e aprimorem a segurança nas transfusões sanguíneas, consequentemente trazendo melhoria contínua da qualidade em todo o processo transfusional.

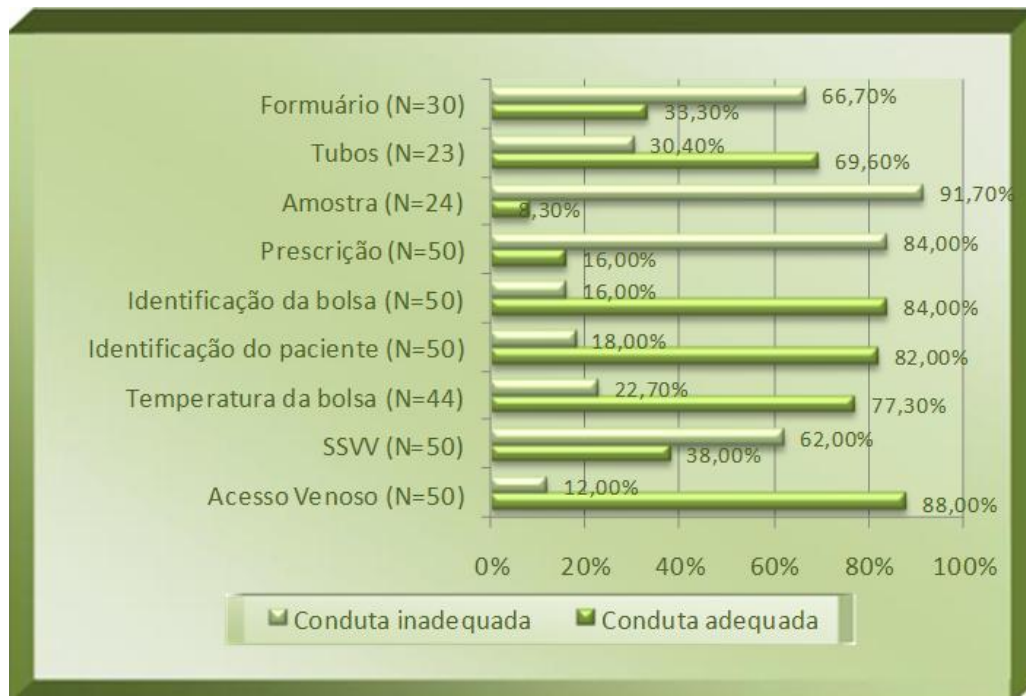


Figura 2. Distribuição geral das condutas observadas na etapa pré-transfusional, segundo critério de adequação. UTI/HUOL/Natal-RN, 2008.

A figura 2 mostra os procedimentos da etapa pré-transfusional, conforme a adequação da conduta assistencial durante a hemotransfusão prestada pela equipe de enfermagem. O número de vezes (N) variou em alguns procedimentos como amostra (N= 24) e tubos (N= 23), pelo fato de que para transfusões de plasma fresco, crioprecipitado e concentrado de plaquetas não há necessidade de prova de compatibilidade, apenas da classificação sanguínea, e formulário (N= 30), porque no mesmo formulário podem ser solicitados mais de um hemocomponente.

Percebe-se um predomínio de inadequação nos procedimentos relativos à amostra (91,7%), prescrição (84,0%), formulário

(66,7%) e SSVV (62,0%); e adequação nos procedimentos com acesso venoso (88,0%), identificação da bolsa (84,0%), identificação do paciente (82,0%), temperatura da bolsa (77,3%) e identificação dos tubos (69,6%).

Com relação ao formulário ou requisição de hemocomponente, foi observado que estavam com dados na identificação do receptor incompletos como nome abreviado e ausência do registro hospitalar. Quanto aos profissionais de enfermagem que receberam e supostamente checaram os dados contidos na requisição inadequadamente, 43,3% foram bolsistas e 23,3% funcionários.

Ainda, no que diz respeito às requisições ou solicitações de hemocomponentes, devem conter dados clínicos que permitam a

avaliação da indicação, além da identificação clara e segura do receptor. Portanto, devem conter dados, como nome completo e legível do receptor, o registro hospitalar, enfermaria, hemocomponente solicitado e quantidade, além da assinatura e o número de inscrição no conselho profissional do solicitante.^{9,13}

Há de se considerar, também, que antes de proceder à coleta da amostra de sangue para os testes pré-transfusionais, uma conferência cuidadosa da requisição deve ser feita, comparando o nome completo e o número do registro hospitalar do paciente com os contidos no prontuário⁽⁵⁾. Ressalta-se que a obtenção das amostras de sangue constitui uma das etapas mais importantes dentro do processo transfusional. Sua cuidadosa coleta e adequada identificação são essenciais para a qualidade e a segurança das hemotransfusões.

No item *identificação dos tubos das amostras de sangue para os testes pré-transfusionais dos pacientes*, 30,3% foram inadequadas. Os motivos das inadequações foram ausência da data e nome do responsável pelo procedimento (21,7%), nome abreviado do receptor (4,3%), ausência do registro hospitalar (4,3%) e detectamos, ainda, que os bolsistas são os responsáveis pela grande parte das inadequações e pela maior parte do procedimento em 17,3%, seguidos dos funcionários em 13,0%.

Segundo normas ministeriais^{5,9}, os tubos das amostras de sangue que não estejam corretamente identificados não devem ser aceitos pelo serviço de hemoterapia. Esse tipo de erro apesar de evitável, constitui 15% dos erros de transfusão ABO incompatível reportado no estado de Nova Iorque, no entanto, não estão a diminuir.¹⁴

Alguns autores¹³ consideram essa etapa crítica, visto que, apesar de todos os avanços tecnológicos, as estatísticas mostram que a maior parte dos óbitos associados à transfusão ainda resulta de falha na identificação da amostra. Portanto, qualquer erro dessa natureza torna-se devastador, uma vez que inicia uma cadeia de eventos que pode conduzir à transfusão do sistema ABO incompatível.

Quanto ao *transporte das amostras*, este, era realizado em contato direto com as mãos, sem a utilização de luvas nem recipiente tipo caixa térmica. A maioria dos transportes foi feita por um contínuo, mesmo não possuindo qualquer treinamento sobre normas de biossegurança. Assim, considera-se os responsáveis pelos procedimentos, os profissionais que entregaram os tubos sem a devida proteção, sendo 62,5% realizados pelos bolsistas e 29,1% pelos funcionários.

As amostras de sangue devem ser transportadas de forma segura, sem riscos de contato com o material biológico e em recipiente adequado.¹⁵ Os tubos devem permanecer tampados e sem sujidade de sangue, na parte externa do frasco, durante o percurso de transporte. Ainda segundo normas ministeriais⁵, para o transporte de amostras, os tubos devem ser acondicionados em suportes rígidos, envolvidos com material absorvente, de forma que atenuem o impacto e, em casos de acidente, absorva o material extravasado.

Ao analisar as *prescrições dos hemocomponentes*, quanto a quantidade, volume e tempo de infusão, observamos que 84,0% estava inadequada. Para a avaliação desse item, consideramos o que preconiza a prescrição de um medicamento endovenoso que os elementos necessários de uma prescrição são: indicação de dosagem, intervalo de dose, via de administração e velocidade de infusão.¹⁶ Em se tratando dos cuidados intensivos dispensados aos pacientes internos em UTI, a omissão na velocidade de infusão pode gerar sobrecarga volêmica, fazendo com que a grande maioria possua instabilidade hemodinâmica.

Apesar da importância da prescrição de hemocomponentes, como instrumento de comunicação entre médicos, enfermeiros, cuidadores e pacientes e dos perigos potenciais envolvidos nos erros em sua interpretação, inexistente até a presente data, uma legislação brasileira específica que aborde suas particularidades, inclusive aquela encontrada no meio hospitalar.

Com relação ao *rótulo de identificação afixado na bolsa com as informações*, como: nome completo do receptor, nº do leito, enfermaria, hospital, grupo ABO e fator Rh do receptor e da bolsa, o nº de identificação da unidade, a conclusão da prova de compatibilidade, data e assinatura do técnico, observamos que 14,0% das identificações estavam inadequadas, conforme normas ministeriais.^{5,9} Os motivos de inadequação foram ausência de número de leito, e sobrenome abreviado (8,0%) e ausência de número de leito e enfermaria (6,0%). Em relação ao vínculo institucional, os 14,0% foram realizadas por bolsista.

Quanto à *identificação na bolsa do hemocomponente e a conferência com a identificação do paciente* (prontuário), 18,0% dos pesquisados não o fizeram, sendo os responsáveis pela inadequação do procedimento, em sua maioria (12,0%) os bolsistas.

Em um estudo sobre transfusão de sangue, conhecimento e prática de enfermeiras da Turquia¹⁷, foi constatado que uma das mais importantes causas de morte associadas à transfusão é a reação transfusional hemolítica aguda, sendo que a causa mais comum desse tipo de reação é a transfusão de sangue ABO incompatível. Os autores concluem que, embora muitos erros atribuídos aos bancos de sangue e laboratórios possam causar esse tipo de reação, a grande maioria é causada por falhas no momento da instalação do hemocomponente, devido à checagem inadequada dos dados de identificação.

Alguns autores¹⁸ mostraram a partir da análise dos dados de estudos americanos, o risco de uma fatalidade transfusional evitável, devido à identificação errada da unidade hemoterápica ou do receptor, de 1/600.000 transfusões entre 1990 e 1991. Além disso, no período estudado de cinco anos, foram registrados 843 reações transfusionais hemolíticas, das quais 50 (6%) foram fatais.¹⁹

Observa-se, ainda, que os dados encontrados não seguem as orientações ministeriais⁹ e que, mesmo com a observância de não-conformidades e discrepâncias na conferência de dados, ou seja, nomes abreviados e ausência de número do leito e registro hospitalar, a transfusão não foi suspensa.

Quanto ao *tempo de permanência dos concentrados de hemácias em temperatura ambiente por mais de 30 minutos*, observamos que 15,9% permaneceram entre 30 minutos a 1 hora e 30 minutos e 6,8% por mais de 1 hora e 30 minutos. Apesar de o tempo ter excedido em 22,7% dos procedimentos, o hemocomponente não foi recolocado imediatamente no refrigerador nem muito menos descartado, conforme preconiza a RDC

nº 153.⁹ No que diz respeito ao vínculo institucional, os funcionários foram os responsáveis pela maioria das inadequações 15,9%.

Conforme o manual de hemovigilância⁵, muita atenção deve ser dispensada ao tempo de exposição das bolsas dos concentrados de hemácias, devido à característica de material biológico e ao risco de hemólise. Assim, depois de retirada da sua temperatura de armazenamento, o concentrado de hemácias deve ser instalado o mais breve possível, de maneira que este tempo não ultrapasse 30 minutos.

Com relação *aos sinais vitais*, estes, são parâmetros essenciais que devem ser verificados e anotados antes do início da transfusão.⁵ No entanto, em 62,0% dos procedimentos não foram realizados. Destes, 38,0% das inadequações estavam relacionadas aos bolsistas. Apesar de todos os pacientes em UTI estarem monitorizados, seus sinais vitais devem ser aferidos e anotados antes do procedimento, a fim de serem comparados com os sinais vitais após o procedimento.

No que refere ao *acesso venoso* adequado para a infusão dos hemocomponentes, 12,0% não foram testados antes de instalar, sendo desses, 10,0% realizados pelos bolsistas. Nesse sentido, as normas ministeriais acrescentam que, além de certificar-se de que o acesso venoso é satisfatório, deve-se controlar o fluxo de infusão após avaliar as condições clínicas de cada paciente, observando possíveis riscos de sobrecarga de volume.⁵

A figura 3 retrata os dados gerais das variáveis dos procedimentos na fase transfusional. Percebemos que nesta etapa, as principais condutas inadequadas estiveram relacionadas a medicamentos (46,0%), observação (30,0%) e equipo (8,0%).



Figura 3. Distribuição geral das condutas observadas na etapa transfusional, segundo critério de adequação. UTI/HUOL/Natal-RN, 2008.

No que refere à *supervisão médica*, para intervir em casos de reações ou complicações, em 2,0% dos procedimentos não foi percebido o referido profissional no setor. Todas as hemotransfusões devem ser acompanhadas por um médico ou profissional capacitado.⁹

No que diz respeito à *utilização de luvas de procedimento para manipular o hemocomponente*, foi observado que em 2,0% dos procedimentos os profissionais não a usaram, desses, todos eram bolsistas.

Quanto à *utilização de equipo próprio para sangue*, foi observado que em 8,0% dos procedimentos foram utilizados de forma inadequada, ou seja, o mesmo equipo para duas bolsas de concentrado de hemácias e plasma fresco. Com relação ao profissional responsável pela inadequação, temos 4,0% bolsistas e 4,0% funcionários.

Segundo o manual de hemovigilância⁵, recomenda-se a troca do equipo de transfusão a cada unidade de hemocomponente transfundido, objetivando diminuir o risco de contaminação bacteriana. Reforça ainda que, quando necessário infundir mais que uma unidade com o mesmo equipo de transfusão, deve-se obedecer ao limite máximo de quatro horas de infusão.

Com relação à *observação necessária para possibilitar a detecção precoce de eventuais reações adversas*, 30,0% dos procedimentos os pacientes não foram acompanhados durante os 10 primeiros minutos da transfusão, como recomendado.

Segundo o manual de hemovigilância e a RDC nº 153^{5,9}, tal prática de observação é importante, tanto nos minutos iniciais, como também durante todo o transcurso. O paciente deve ser observado constantemente

e mantido sob vigilância para facilitar a detecção precoce de sinais e sintomas sugestivos de reação transfusional. Dessa forma, toda a atenção deve ser dispensada a pacientes que não verbalizam, inconscientes, sedados, confusos ou crianças pequenas.⁵ Além disso, a avaliação física do paciente pela enfermagem, permite a comparação dos parâmetros anteriores à transfusão, podendo ajudar a diferenciar os tipos de reação.

O *período máximo de infusão de 4 horas* foi respeitado por todos os profissionais. Segundo normas ministeriais, os hemocomponentes não devem ultrapassar 4 horas de infusão.⁹

Todos os hemocomponentes devem ser infundidos em uma linha venosa exclusiva para esse fim, e para os pacientes em uso de medicamentos ou soluções parenterais deve ser instalado em outro acesso venoso.^{2,5,9,19} No entanto, foi observado que em 44,0% foram infundidos em paralelo com *soluções incompatíveis*. 24,0% dos profissionais responsáveis pela inadequação eram bolsistas.

As hemácias são sensíveis à variação osmótica e hemolisam pela adição ou infusão concomitante de soluções hipotônicas.¹⁹⁻²⁰

Na figura 4, referente a etapa pós-transfusional, percebeu-se um predomínio de inadequação nos procedimentos relativos à anotação de enfermagem (88,0%), etiqueta (74,0%) e SSVV (62,0%).

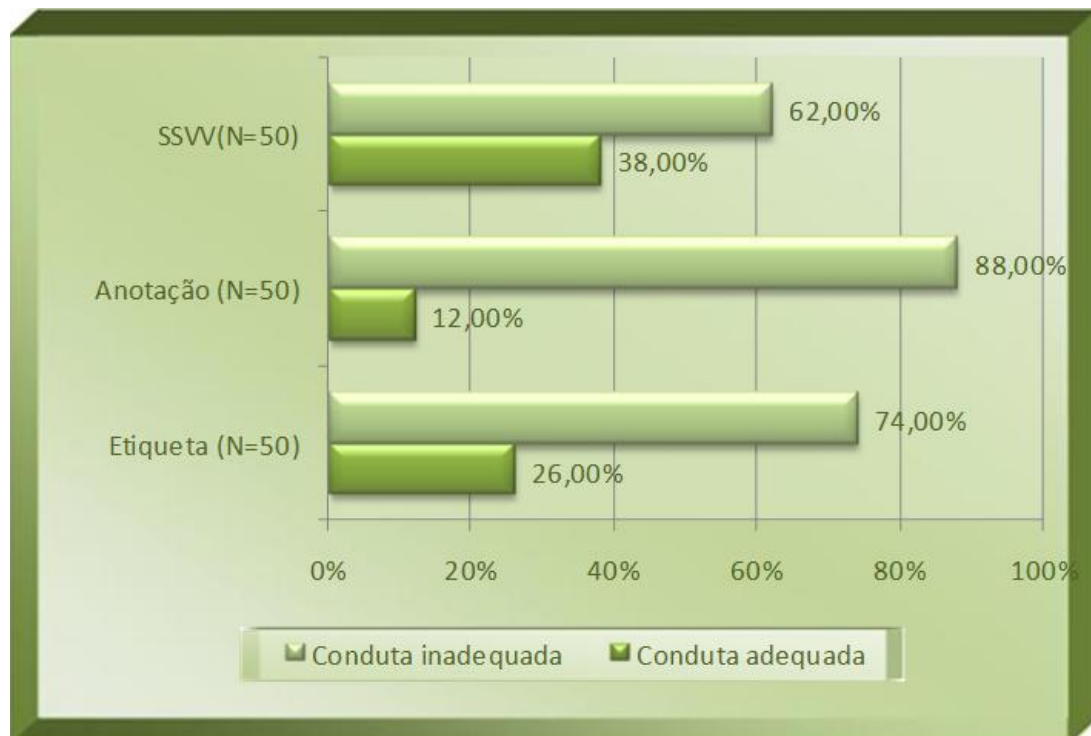


Figura 4. Distribuição geral das condutas apresentadas na etapa pós-transfusional, segundo critério de verificação. UTI/HUOL/Natal-RN, 2008.

Ao comparar os motivos de inadequação na etapa pós-transfusional com o vínculo institucional, foi observado que os bolsistas apresentaram maiores inadequações, nos seguintes procedimentos: anotação de enfermagem e etiqueta. Já no procedimento relativo aos SSVV, houve equilíbrio em relação ao vínculo.

Quanto ao término das infusões, foi observado que os *sinais vitais* dos pacientes não foram aferidos e registrados. Dentre os profissionais que não realizaram o procedimento, destacam-se tanto os bolsistas como os funcionários, com 30,0% e 32,0%, respectivamente.

Assim, tanto a aferição e o registro dos sinais vitais pós-transfusão, como a sua comparação com os parâmetros anteriores pré-transfusão são essenciais para a avaliação e detecção de reações transfusionais. Portanto, caso ocorra alguma alteração, comunicar ao médico responsável e seguir o protocolo de hemovigilância. Recomenda-se, ainda, que o paciente seja monitorado pelo menos em até uma hora após o término da transfusão.^{5,9}

Com relação ao *registro do procedimento no prontuário*, em 74,0% não estavam anotados o início e o término da transfusão, em 8,0% não havia o registro do tipo do hemocomponente e do número da bolsa; e em 6,0% não foi encontrado o nome do profissional responsável pelo procedimento. Os bolsistas foram os que mais falharam, totalizando 56,0% dos procedimentos. O registro desse procedimento, além de subsidiar a avaliação do cuidado, permite também aos que fazem hemovigilância buscar

dados importantes frente a uma reação transfusional.

Ressalta-se, ainda, que as anotações de enfermagem são indispensáveis no prontuário do paciente, como parte da documentação do processo de saúde/doença, especialmente considerando que a equipe de enfermagem acompanha todo esse processo de forma mais integral, pela permanência na unidade hospitalar durante 24 horas, garantindo qualidade e fidedignidade em suas observações.²¹ Porém, foi observado que as anotações de enfermagem nem sempre mostram resultados satisfatórios em relação à qualidade da assistência oferecida ao paciente.

As anotações efetuadas pela enfermagem consistem no mais importante instrumento de prova da qualidade da atuação da enfermagem. Segundo alguns autores, 50% das informações inerentes ao cuidado com o cliente são fornecidas pela enfermagem, sendo indiscutível a necessidade de registros adequados e frequentes no prontuário do cliente.²²

Nesse ponto, a anotação de enfermagem é um instrumento indispensável para subsidiar a evolução e a prescrição de enfermagem, para dar continuidade à assistência e, ainda, para legitimar o trabalho do profissional que presta o cuidado.²³

Para alguns autores, ao deixar de registrar todos os processos que fazem parte da relação de cuidar, o enfermeiro desqualifica e banaliza alguns aspectos do cuidado que são identificados como componentes do seu cotidiano.²⁴

Já no que diz respeito à *etiqueta de identificação afixada à bolsa*, a grande maioria (74,0%) foi retirada logo no início do procedimento, o que pode dificultar os procedimentos, caso o paciente apresente uma complicação transfusional. Relacionando os profissionais à inadequação do procedimento vemos que 46,0% foram executados pelos bolsistas, seguidos por 28,0%, a cargo de funcionários.

A etiqueta de identificação deve permanecer afixada a bolsa até o término da transfusão, pois os dados contidos na etiqueta permitem uma rápida checagem, quando na iminência de uma reação transfusional.^{5,9,19}

Com relação às *manifestações clínicas*, vemos que poderiam ser associados aos hemocomponentes, pois observamos três alterações nos sinais vitais, uma queda na pressão arterial e dois aumentos na pressão arterial. No entanto, não foi seguido o protocolo de hemovigilância; apenas foi comunicado ao enfermeiro.

Eventos metabólicos, imunológicos e hidroeletrólíticos indesejados podem ocorrer e devemos estar sempre atentos a isso. À medida que melhoramos o conhecimento científico e técnico sobre as reações transfusionais, as oportunidades de identificação e tratamento melhoram, assim como a segurança do paciente. Estar cientes, treinados e atentos para prevenir, identificar, abordar e tratar possíveis reações transfusionais é obrigação de todos os profissionais da saúde que lidam com transfusões. Há de se considerar que o resultado reverte em melhoria da segurança dos nossos pacientes.

CONCLUSÃO

No que diz respeito à caracterização da equipe de enfermagem, tanto no grupo dos funcionários como dos estagiários, foi observada a predominância da faixa etária mais jovem. Também, em ambos os grupos, as mulheres eram a maioria. Quanto à escolaridade, a maioria dos bolsistas era do nível técnico, que foram os que mais realizaram procedimento e conseqüente maior número de inadequações, enquanto que dentre os funcionários predominavam os profissionais de nível superior.

Ao término da descrição das condutas observadas, o processo transfusional mostrou-se fragmentado, no qual a execução do procedimento depende de vários profissionais, visto que um recebe e checa as informações da requisição, outro colhe a amostra de sangue para as provas pré-transfusionais e o

envio dessa amostra é feito por outros profissionais de enfermagem ou por um contínuo. Devido ao tempo para a realização dos testes pré-transfusionais, muitas vezes os hemocomponentes chegam ao setor na troca de plantão, prejudicando, dessa forma, a continuidade do procedimento que termina sendo executado com a colaboração de outros profissionais. No entanto foi possível observar que não existe uma sistematização do processo, de modo que cada um faz de um jeito, podendo prejudicar todo o processo, o qual deveria ser feito com a máxima segurança devido ao risco inerente do próprio produto.

De maneira geral, o sucesso e a garantia da qualidade do processo transfusional dependem de toda a equipe de enfermagem que deve ser treinada para trabalhar com extremo cuidado e com alto nível de proficiência.

REFERÊNCIAS

1. Fernandes MFA. Hemovigilância: análise das informações disponíveis para sua implantação, de acordo com a (re) investigação de casos de AIDS associados à transfusão. São Paulo [Dissertação Mestrado]. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2001.
2. Chamone DAF, Dorlhiac-Llacer PE, Novaretti MCZ. Manual de transfusão sanguínea. São Paulo: Roca; 2001.
3. Mcfarland W, Mvere D, Shamu R, Katzenstein D. Risk factors for HIV seropositivity among first-time blood donors in Zimbabwe. *Transfusion*. 1998; 38:279-84.
4. Zago M, Passeto R, Pasquine R. Hematologia: fundamentos e prática. São Paulo: Atheneu; 2001.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Hemovigilância. Manual técnico de hemovigilância — investigação das reações transfusionais imediatas e tardias não infecciosas. Brasília; 2007.
6. Brasil. Ministério da Educação e Ministério da Saúde. Portaria Interministerial nº 1.000, de 15 de abril de 2004. Dispõe sobre os requisitos necessários para a certificação dos hospitais de ensino. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília; 15 abril 2004b.
7. Rosa MB. Legitimidade de prescrições médicas com medicamentos potencialmente perigosos em um hospital em Belo Horizonte, MG, 2001. *Rev SBRAFH*. 2003;(2):22-28.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº149, de 14 de agosto de 2001: para o adequado gerenciamento do Programa Nacional de Sangue e Hemoderivados, de que trata o art. 1º da Portaria do Ministério da Saúde nº 1.334, de 17 de novembro de 1999, o disposto no parágrafo único do art. 3º e no art. 8º da Lei nº

- 7.649, de 25 de janeiro de 1988, o disposto no art. 3º, inciso VIII da Resolução - RDC nº 73, de 3 de agosto de 2000 e a Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 22 ago 2001. Seção I.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº 153, de 4 de junho de 2004. Princípios da Moderna Hemoterapia, Brasília; 2004a.
10. Santana JCB, Lima JI, Matos TG, Dutra BS. Humanização do cuidar em uma unidade de terapia intensiva adulto: percepções da equipe de enfermagem. Rev Enferm UFPE On Line [periódico na internet]. 2008 Jan/Mar [acesso em: 2009 Aug 5];3(1):1-8. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/enfermagem/article/view/246/276>
11. Santana JCB. Significado do cuidar em Unidades de Terapia Intensiva: percepção de um grupo de acadêmicos de Enfermagem. Rev Enferm UFPE On Line [periódico na internet]. 2008 Abr/Jul [acesso em 2009 Aug 5]; 2(2):163-70. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/enfermagem/article/view/126/158>
12. Padilha KG. Ocorrências Iatrogênicas em Unidade de Terapia Intensiva (UTI): Análise dos Fatores Relacionados. Rev Paul Enf. 2006;25(1):18-23.
13. Gomes EFP, Jorge CR. Testes pré-transfusionais. In: Chamone DAF, Dorlhiac-Llacer PE, Novaretti M. Manual de transfusão sanguínea. São Paulo: Rocca; 2001. p.21-33.
14. Linden JV, Wagner K, Voytovich AE, Sheehan J. Transfusion errors in New York State: an analysis of 10 years' experience. Transfusion. 2000 [Acesso em: 2009 Aug 5]; 40:1207-213. Disponível em: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/119007599/PDFSTART>
15. Ribeiro MCP, Mayor ERC. Assistência de enfermagem na terapêutica transfusional. In: Chamone DAF, Dorlhiac-Llacer PE, Novaretti M. Manual de transfusão sanguínea. São Paulo: Rocca; 2001. cap.18, p.179-202.
16. Wannmacher L, Ferreira MBC. Normatização da prescrição medicamentosa. In: Fuchs FD, Wannmacher L. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998. p.54-57.
17. Bayraktar N, Fethiye E. Blood transfusion knowledge and practice among nurses in Turkey. J Infus Nurs. 2000;23(5):310-17.
18. AuBuchon JP, Kruskall MS. Transfusion safety: realigning efforts with risks. Transfusion. 1997;37:1211-216.
19. AABB — American Association of Blood Banks. Technical Manual. 14th ed. Bethesda (MD); 2002.
20. Kutner JM, Mota MA, Vacarini ALT, Bub RF. Manual de Orientação para o Uso de Sangue, Hemocomponentes e Aféreses Terapêuticas. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; Hospital Israelita Albert Einstein; 2004. 74 p.
21. Ochoa-Vigo K, Pace AE, Rossi LA, Hayashida M. Avaliação da qualidade das anotações de enfermagem embasadas no processo de enfermagem. Rev Esc Enferm USP [periódico na internet] 2001 [acesso em 2009 Aug 5];35(4):390-98. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v35n4/v35n4a11.pdf>
22. Santos SR, Paula AFA, Lima JP. O enfermeiro e sua percepção sobre o sistema manual de registro no prontuário. Rev Latino-am Enferm [periódico na internet]. 2003 [acesso em 2009 Aug 5];11(1):80-87. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n1/16563.pdf>
23. Labbadia LL, Adami NP. Avaliação das anotações de enfermagem em prontuários de um hospital universitário. Acta Paul Enf [periódico na internet]. 2004 [acesso em 2009 Aug 5];17(1):55-62. Disponível em: http://www.unifesp.br/denf/acta/2004/17_1/pdf/art7.pdf
24. Roque KE, Melo ECP, Tonini T. Pós-operatório de transplante renal: avaliando o cuidado e registro de enfermagem. Esc Anna Nery R Enferm. 2007;11(3):409-16.

Sources of funding: No
 Conflict of interest: No
 Date of first submission: 2009/08/05
 Last received: 2009/09/09
 Accepted: 2009/09/13
 Publishing: 2010/01/01

Address for correspondence

Gilson Vasconcelos Torres
 Rua Massaranduba, 292 — Nova Parnamirim
 CEP: 59086-260 – Natal, Rio Grande do Norte,
 Brasil