

PERFIL DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS EM UM AMBULATÓRIO DE TRANSFUSÃO NO CEARÁ

PROFILE OF TRANSFUSION REACTIONS IN A TRANSFUSION OUTPATIENT IN CEARÁ

DOI: 10.16891/2317-434X.v12.e3.a2024.pp4140-4146

Recebido em: 28.08.2023 | Aceito em: 21.04.2024

Tatyane Oliveira Rebouças^a, Francisco Mikael Sousa Maciel^a, Fernanda Brito de Castro^a, Stella Maia Barbosa, Pedro Everson Alexandre de Aquino^{b*}, Luciana Maria de Barros Carlos^a, Vânia Barreto Aguiar F. Gomes, Luany Elvira Mesquita Carvalho

**Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará – HEMOCE, Fortaleza – CE, Brasil^a
Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza – CE, Brasil^b
*E-mail: pedro_everson@hotmail.com**

RESUMO

O progresso científico das transfusões foi firmado no século XX, por meio do descobrimento dos grupos sanguíneos, fator Rh, do emprego científico dos anticoagulantes, do aperfeiçoamento sucessivo da aparelhagem de coleta, de aplicações do sangue e do conhecimento mais rigoroso das indicações e contra-indicações do uso do sangue. Assim, a hemotransfusão caracteriza-se pela administração de diversos produtos sanguíneos por via endovenosa, configurando-se em uma tecnologia de extrema importância na terapêutica moderna. Este estudo objetivou analisar o perfil do procedimento transfusional ambulatorial e suas reações em um Hemocentro no Ceará. Foi desenvolvido um estudo quantitativo, com abordagem descritiva. O local da pesquisa foi o Ambulatório de Transfusão do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará com coleta dos dados entre agosto e dezembro de 2018 com análise retrospectiva dos dados de janeiro de 2017 a julho de 2018. Foram coletados dados referentes ao perfil sociodemográfico e histórico prévio e atual relacionados a procedimentos transfusionais e suas reações. Foi utilizado um formulário semiestruturado, como instrumento de coleta de dados, elaborado pelos pesquisadores, baseando-se na ficha de notificação de incidentes transfusionais. Utilizou-se do programa Excel para armazenamento dos dados e construção de tabelas. Realizou-se análise descritiva baseada nas frequências (absoluta e percentual), além das medidas paramétricas (média e desvio padrão). Percebe-se uma predominância do sexo feminino e da anemia aplásica como diagnóstico clínico. Observa-se predomínio de realização de transfusão prévia com frequência de 0 a 5 vezes, baixa prevalência de incidente transfusional, envolvimento prevalente do componente PBCILR na reação, o tempo de ocorrência da reação foi imediato, com prevalência de urticária e reação urticariforme leve, o cuidado imediato foi a conferência do rótulo de administração de anti-histamínico, quanto ao perfil de exames pré-paciente e bolsa prevaleceu tipo A+ em ambos. O estudo permitiu conhecer aspectos relevantes sobre o perfil do procedimento transfusional ambulatorial e suas reações, apontando para a necessidade de efetivar estratégias de cuidado, direcionadas às peculiaridades do público assistido na unidade desse estudo.

Palavras-chave: Segurança do sangue; Transfusão de componentes sanguíneos; Processos fisiológicos sanguíneos.

ABSTRACT

The scientific progress of the transfusions was signed in the XX section, by means of the discovery of two blood groups, the Rh factor, the scientific use of two anticoagulants, the subsequent preparation of the pigtail equipment, the applications of the blood and the more rigorous knowledge of the indications and contra-indications of use of blood. Furthermore, hemotransfusion is characterized by the administration of various blood products by intravenous route, configuring a technology of extreme importance in modern therapy. This objective study will analyze or profile the ambulatory transfusion procedure and its reactions in a Hemocentro no Ceará. It was developed in a quantitative study, as a descriptive approach. The place research for the Ambulatório de Transfusão do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará with a queue of two data between August and December 2018 with a retrospective analysis of two data from January 2017 to July 2018. Were collected data referring to the sociodemographic and historical profile prior and current related to transfusion procedures and their reactions. A semi-structured form was used as an instrument for collecting the dice, elaborated with investigating hair, based on a notification sheet of transfusion incidents. I used the Excel program for storage two dice and construction of tables. Descriptive analysis was carried out based on frequencies (absolute and percent), in addition to parametric measurements (mean and standard deviation). Barnacle - a predominance of female sex and aplastic anemia as a clinical diagnosis. Observe the predominance of prior transfusion with a frequency of 0 to 5 times, low prevalence of transfusion incident, prevalent involvement of the PBCILR component in the reaction, or time of occurrence of the immediate reaction, with the prevalence of urticarial and mild or urticarial reaction Immediate care was given to the conference of the anti-histamine administration label, as long as the profile of examinations for the patient and the bag prevailed, type A + in both. Or this study allowed to know relevant aspects about or profile of the ambulatory transfusion procedure and its reactions, aiming for the need to carry out care strategies, directed to the peculiarities of the public assisted in the study unit.

Keywords: Blood safety. Blood component transfusion. Blood physiological processes.

INTRODUÇÃO

O progresso científico das transfusões foi firmado no século XX, por meio do descobrimento dos grupos sanguíneos, fator Rh, do emprego científico dos anticoagulantes, do aperfeiçoamento sucessivo da aparelhagem de coleta e de aplicações do sangue e do conhecimento mais rigoroso das indicações e contraindicações do uso do sangue (OKNAIAN, 2013).

A hemotransfusão é a administração de produtos sanguíneos por via endovenosa, configurando-se em uma tecnologia de extrema importância na terapêutica moderna. É um procedimento complexo e, por esta razão, requer conhecimento específico por parte dos profissionais envolvidos no processo, haja vista, a necessidade de cuidados especializados na administração e na identificação de complicações agudas ou tardias (FAQUETTII *et al.*, 2014).

No entanto, a terapêutica transfusional possui importante papel no tratamento das mais diversas doenças, constituindo-se na prática por meio de normas técnicas padronizadas, em que a segurança e a qualidade do sangue ou hemocomponentes devem ser asseguradas. A prática transfusional é um processo complexo que depende de vários profissionais para realizá-lo com segurança. Para isso, cada profissional depende não só de seus próprios conhecimentos e habilidades, mas também dos conhecimentos e habilidades de toda a equipe e da eficiência do sistema (BRASIL, 2002).

No tocante a reação transfusional pode se entender que é toda intercorrência que ocorre como consequência da transfusão de sangue ou hemocomponente, durante ou após a sua administração. Elas podem ser assim classificadas: imediatas (até 2 horas da transfusão) ou tardias (após 24 horas da transfusão); imunológica e não imunológica (RULL *et al.*, 2011).

No Brasil, a média de coletas de sangue, de 2010 a 2012, é de 3.625.081 bolsas coletadas. Os dados sobre as transfusões de sangue no Brasil apresentam somente para o ano de 2012 o quantitativo de 3.127.957 procedimentos realizados. Sendo esta relação preocupante, pois retrata a realidade dos hemocentros no país, a disparidade entre coletas e transfusões. No Nordeste, foram realizadas 547.510 transfusões, sendo 127.409 transfusões realizadas no Ceará (BRASIL, 2013).

A medicina transfusional é um processo complexo que envolve conhecimentos e habilidades

técnicas para que o procedimento obtenha êxito. A transfusão sanguínea é um evento irreversível, embora com indicação precisa e administração correta não é isenta de riscos, havendo benefícios e complicações potenciais ao receptor. Elas são consideradas pela Organização Mundial de Saúde, como um dos dez principais problemas enfrentados na área da saúde, o que constitui uma constante preocupação entre profissionais, especialistas e autoridades desse campo (OKNAIAN, 2013). Diante desse contexto, este estudo indaga sobre: qual o perfil das reações transfusionais ocorridas no ambulatório do Hemocentro do Ceará?

A pesquisa justifica-se pela possibilidade de se obter um cenário descritivo no que tange ao perfil desse procedimento e a viabilidade do uso dessas informações para guiar cuidados e condutas que possam garantir segurança e bem-estar para os pacientes, aprimorando os fluxos de trabalho do Hemocentro.

Portanto, com a realização deste trabalho, espera-se que os resultados revelados possam contribuir com o ensino, a pesquisa e a extensão tanto de profissionais da saúde quanto de pesquisadores e estudantes e de outras áreas da saúde interessados no tema. Diante disso, o objetivo deste estudo é analisar o perfil do procedimento transfusional ambulatorial e suas reações em um Hemocentro no Ceará, caracterizando-o quanto aos critérios clínicos e bioquímicos transfusionais, além de avaliar suas ocorrências reacionais.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

O estudo é do quantitativo, com abordagem descritiva. Na abordagem quantitativa serão analisados os procedimentos transfusionais e suas reações.

O estudo descritivo encarrega-se do levantamento, classificação, organização e descrição dos dados em termos frequências, através de recursos visuais, como tabelas e gráficos, além do cálculo de parâmetros representativos desses dados. As pesquisas analíticas envolvem a testagem de hipóteses sobre as afirmações realizadas (ARANGO, 2005).

Local e período do estudo

Foi desenvolvido no Ambulatório de Transfusão do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará entre

agosto e dezembro de 2018 com análise retrospectiva dos dados de janeiro de 2017 a julho de 2018.

Variáveis do estudo

Foram coletados dados referentes ao perfil sociodemográfico e histórico prévio e atual relacionados a procedimentos transfusionais e suas reações.

Coleta e análise dos dados

A técnica de coleta de dados utilizada foi baseada na análise documental das requisições transfusionais (RT) e das fichas de notificação de reações transfusionais.

Foi utilizado um formulário semiestruturado, como instrumento de coleta de dados, elaborado pelos pesquisadores, baseando-se na ficha de notificação de incidentes transfusionais.

A análise dos dados quantitativos foi permeada pela legislação vigente em hemoterapia, sendo destacadas informações concernentes ao processo transfusional. Foi utilizada na classificação dos hemocomponentes, a nomenclatura genérica, similar à da ANVISA, representada pela notificação de eventos adversos ao uso de sangue ou componente: concentrado de hemácias, concentrado de plaquetas, plasma fresco congelado, concentrado de plaquetas, crioprecipitado e sangue total.

Os tipos de reações ocorridas seguiram o Guia para uso de Hemocomponentes do Ministério da Saúde (2015).

Utilizou-se do programa EXCELL para armazenamento dos dados e construção de tabelas. Realizou-se análise descritiva baseada nas frequências (absoluta e percentual), além das medidas paramétricas (média e desvio padrão).

Aspectos éticos

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (HEMOCE). Este estudo dispensou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por não se tratar de pesquisas com seres humanos. A coleta de dados só teve início após aprovação do Comitê de Ética (CAAE: 95326518.7.0000.8152). Seguiram-se todos os princípios e preceitos da resolução 466/12 da CONEP.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta o perfil dos dados quanto ao sexo e ao diagnóstico clínico. Percebe-se uma predominância do sexo feminino e da anemia aplásica como diagnóstico clínico.

Tabela 1. Perfil das reações por sexo e diagnóstico clínico.

Variável	Valor absoluto (Percentual %)
Sexo	
Masculino	5 (36)
Feminino	10 (64)
Diagnóstico clínico	
Câncer de colo uterino	2 (13,3)
Leucemia Mieloide Aguda	2 (13,3)
Mieloma Múltiplo	2 (113,3)
Câncer pulmonar	1 (6,6)
Anemia aplásica	3 (20)
Linfoma	1 (6,6)
Leucemia	1 (6,6)
Síndrome mielodisplásica	1 (6,6)
Não consta	2 (13,3)

A tabela 2 apresenta dados referentes ao histórico prévio e atual de procedimentos transfusionais e suas reações. Observa-se predomínio de realização de transfusão prévia com frequência de 0 a 5 vezes, baixa prevalência de incidente transfusional, envolvimento prevalente do componente PBCILR na reação, o tempo

de ocorrência da reação foi imediato, com prevalência de urticária e reação urticariforme leve, o cuidado imediato foi a conferência do rótulo de administração de anti-histamínico, quanto ao perfil de exames pré paciente e bolsa prevaleceu tipo A+ em ambos.

Tabela 2. Histórico prévio e atual de procedimentos transfusionais e suas reações.

Variável	Valor absoluto (percentual %)
transfusão prévia	
Sim	11 (73,3)
0 a 5 vezes	9 (60)
10 a 20 vezes	3 (20)
Mais de 20 vezes	2 (13,3)
Não consta	1 (6,6)
Não	3 (20)
Incidente transfusional prévio	
Sim	3 (20)
Não	12 (80)
Componente envolvido na reação	
Concentrado de Hemácias Leucorreduzidos e irradiado(CHLRI)	4 (26,6)
Plaqueta buff coat irradiada e leucorreduzida(PBCILR)	7 46,6)
PLAQUETAS	1 (6,6)
Concentrado de Plaqueta por aférese Irradiada e Leucorreduzida (CPAILR)	3 (20)
Tempo de ocorrência da reação	
Durante a transfusão	2 (13,3)
Imediata	6 (40)
6h após a transfusão	5 (33,3)
Não consta	2 (13,3)
Manifestações clínicas	
Urticária	9 (56,2)
Febre	1 (6,25)
Calafrios	2 (12,5)
Convulsão	1 (6,25)
Não consta	3 (18,75)
Reações	
Reação urticariforme leve	9 (57)
Isoimunização	2 (15)
Febril	1 (7)
Febril não hemolítica	2 (15)
Não consta	1 (7)
Cuidado imediato	

Conferência do rótulo de administração de Anti-histamínico	8 (53,3)
Antipirético e anti-histamínico	7 (46,6)
Exames pré paciente	
A+	5 (33,3)
A+ com PAI +	1 (6,6)
O+	6 (40)
A+ com PAI-	1 (6,6)
AB+	1 (6,6)
O-	1 (6,6)
Bolsa	
A+	6 (40)
O+	8 (53,3)
O-	1 (6,6)

DISCUSSÃO

A maior ocorrência, quanto ao sexo, foi em pacientes do sexo feminino, mas segundo estudo epidemiológico de Oliveira (2012) e Bueno, Milani e Soares (2019) a maior ocorrência para o contexto desse estudo é de pessoas do sexo masculino devido ao grande número de transfusões realizadas para eles. Sendo que a questão do sexo poderá ser influenciada de acordo com a especialidade clínica dos serviços hospitalares que realizam transfusões não apresentando relevância no estudo em questão.

A anemia aplásica foi o diagnóstico clínico mais prevalente. A maioria dos pacientes procuram auxílio médico devido aos sintomas que aparecem como resultado de queda de valores hematimétricos. As três series podem estar diminuídas (eritrócitos, neutrófilos e plaquetas), porém a intensidade delas pode diferir e, por isso, a sintomatologia relacionada e uma linhagem hematopoiética pode ser mais expressiva (SILVA *et al.*, 2018).

De acordo com o Guia para uso de Hemocomponentes (2015), as indicações básicas para a realização da transfusão são para a restauração da capacidade do transporte de oxigênio, do volume sanguíneo e hemostasia ou apenas indicação para manter o paciente em condições estáveis (BRASIL, 2015).

Sendo assim, baseando-se na análise descritiva desse estudo, torna-se importante a padronização para a administração de hemocomponentes por meio de protocolos instituídos nos serviços terapêuticos não devendo ser de forma empírica ou baseada somente em experiência do profissional médico envolvido.

Deve-se avaliar as condições clínicas do paciente associadas aos resultados dos exames laboratoriais que constituem fatores importantes na determinação das necessidades transfusionais.

Quanto a esse perfil, evidenciou-se que para o cenário desse estudo prevaleceu a transfusão prévia com frequência de 0 a 5 vezes, baixo incidente transfusional, predomínio do envolvimento do componente PBCILR na reação e tempo de ocorrência da reação imediato. A urticária e reação urticariforme leve foram as reações mais frequentes com o cuidado imediato baseado na conferência do rótulo de administração de anti-histamínico.

As reações transfusionais segundo a gravidade podem ser classificadas como grau I (leve) quando não apresentam risco a vida, podendo estar sujeito a reações sistêmicas com sintomas subjetivos com recuperação rápida (menos de 30 minutos), como tontura, náusea, desconforto, palidez; Grau II (moderada) pode apresentar morbidade de longo prazo impedindo o paciente de realizar atividades habituais; Grau III (grave) quando existe risco eminente de vida, sem óbito e Grau IV (óbito) atribuída pela reação transfusional (BRASIL, 2015).

A classificação das reações transfusionais imediatas apresentadas nesta pesquisa se distribuiu em grau I (leve), dado este semelhante ao apresentado no Relatório de Hemovigilância (2015) onde consta predominância nas reações transfusionais de grau I (leve) em 82,6% das notificações (BRASIL, 2015; COSTA, 2006).

Vale destacar que quanto ao cuidado durante a ocorrência da reação prevaleceu o cuidado imediato baseado na conferência do rótulo de administração de

anti-histamínico. É necessário que os profissionais envolvidos na terapêutica transfusional, em especial a equipe de Enfermagem por permanecer a maior parte do tempo com o paciente, estejam aptos a diferenciar por meio de uma avaliação clínica criteriosa e exames laboratoriais, os tipos de incidentes transfusionais apresentados pelo receptor, com vistas a um pronto atendimento e posterior prevenção de novos incidentes mediante (BUENO; MILANI; SOARES, 2019).

O perfil das reações transfusionais encontrado no presente estudo apresenta estreita relação com o que é descrito na literatura. Vale destacar que a principal limitação na sua execução foi a restrição da coleta dos dados aos prontuários, impossibilitando o aprofundamento em algumas questões necessárias, mas espera-se que os resultados desta pesquisa possam subsidiar o desenvolvimento de novos estudos sobre o tema proposto, contribuir para a segurança e qualidade da assistência nas instituições que realizam terapia transfusional.

CONCLUSÃO

O estudo identificou que a maioria era do feminino e a anemia aplásica foi o diagnóstico clínico mais prevalente.

Quanto ao histórico prévio e atual de procedimentos transfusionais, prevaleceu a transfusão prévia com frequência de 0 a 5 vezes, incidente transfusional de baixa prevalência, predomínio do envolvimento do componente PBCILR na reação e tempo de ocorrência da reação imediato. A urticária e reação urticariforme leve foram as reações mais frequentes com o cuidado imediato baseado na conferência do rótulo de administração de anti-histamínico. Quanto ao perfil de exames pré paciente e bolsa prevaleceu o tipo A+ em ambos.

O estudo permitiu conhecer aspectos relevantes sobre o perfil do procedimento transfusional ambulatorial e suas reações, apontando para a necessidade de efetivar estratégias de cuidado, direcionadas às peculiaridades do público assistido na unidade desse estudo.

REFERÊNCIAS

- ARANGO, H. G. **Bioestatística: teórica e computacional**. In: Bioestatística: teórica e computacional. 2005.
- BRASIL. **Guia de vigilância epidemiológica** / Fundação Nacional de Saúde. 5. ed. Brasília: FUNASA, 2002. 842p.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Portaria nº 1.353, de 13 de junho de 2011**. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1353_13_06_2011.html. Acesso em: 30 maio. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Guia para uso de hemocomponentes** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.
- BRASIL, Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social. **Saúde da mulher: um diálogo aberto e participativo**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Hemovigilância: manual técnico para investigação das reações transfusionais imediatas e tardias não infecciosas**. Brasília: ANVISA, 2014.
- BUENO, C. S.; MILANI, C. L. S.; SOARES, S. C. L. Epidemiologia das reações transfusionais imediatas notificadas em um hospital de alta complexidade no interior de Rondônia. São Paulo: **Revista Recien**, v. 9, n. 25, p. 77-84, 2019.
- COFEN. **Resolução COFEN nº 0511/2016**. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05112016_39095.html. Acesso em: 30 maio. 2019.

COSTA, F. V. **Estudo dos incidentes transfusionais imediatos ocorridos no hospital universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC).** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. 2006; 33-35-40.

JENS, E.; PAGLIARINI, T.; NOVARETTI, M. C. Z. Sistema de grupo sanguíneo Duffy: biologia e prática transfusional. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.**, São José do Rio Preto, v. 27, n. 2, p. 110-119, 2005.

MARINHO, N. R. S. **"Cuidados de Enfermagem durante a hemotransfusão: Uma revisão narrativa."** (2017).

OKNAIAN, S.; REMESAR, M.; FERRARO, L.; POZO, A. E. Evaluación externa del desempeño em el tamizaje de bancos de sangre em Argentina: resultados y

estratégias para mejorarlo. **Rev Panam Salud Publica**, v. 13, n. 2/3, p. 49-53, 2003. Disponível em: http://www.erevistas.csic.es/ficha_articulo.php?url=oai:publications.paho.org:5101&oai_iden=oai_revista107>. Acesso em: 5 jul. 2017.

OLIVEIRA, E. G. R. **Epidemiologia das reações transfusionais imediatas no hospital Amaral Carvalho de Jaú.** Botucatu, v. 37, p. 38-42, 2012.

SILVA, M. R. S. et al. Abordagem clínico-laboratorial da anemia aplástica adquirida. **Revista Científica da FASETE**, p. 316-330, 2018.

SMETZER, J. L.; COHEN, M. R. Lesson from Denver medication error/ criminal negligence case: look beyond blaming individuals. **Hosp Pharm.**, v. 33, . 6, p. 640-57, 1998.