

## EPIDEMIOLOGIA DAS REAÇÕES TRANSFUSIONAIS IMEDIATAS NOTIFICADAS EM UM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE NO INTERIOR DE RONDÔNIA

**Resumo:** Hemotransusão é a administração de componentes sanguíneos por via endovenosa que se caracteriza por ser um procedimento complexo que requer um conhecimento técnico-prático e um amplo domínio dos profissionais envolvidos neste processo. O objetivo do estudo é investigar os aspectos relacionados à incidência de reações transfusionais imediatas notificadas pela Agência Transfusional do Hospital Regional de Cacoal-RO, no período de setembro de 2011 a dezembro de 2015. Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo com abordagem quanti-qualitativa. A coleta de dados foi realizada através das fichas de notificação de incidentes transfusionais (FIT) no Sistema de Informação Notivisa, e pelos registros estatísticos do setor em questão. 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 e agregar novos conhecimentos aos profissionais de saúde que atuam nessa área.

Descritores: Reações Transfusionais, Notivisa, Hemovigilância.

Epidemiology of immediate transfusion reactions notified in a high complexity hospital in the countryside of Rondônia

**Abstract:** Blood transfusion is the administration of blood components intravenously that is characterized by being a complex procedure, which requires a technical and practical knowledge and occupy a broad domain of the professionals involved in this process. The objective of this study is to investigate aspects related to incidence of transfusion reactions notified by the Transfusion Agency of the Regional Hospital of Cacoal-RO, from September 2011 to December 2015. This is a descriptive epidemiological study retrospective with quantitative and qualitative approach. Data collection was conducted through transfusion incident reporting forms (FIT's) in Notivisa Information System, and by the statistical records of the sector in question. It is expected that the results of this research may subsidize the development of further studies on the proposed topic, to contribute to the safety and quality of care in institutions for transfusion therapy and add new knowledge to health professionals working in this field.

Descriptors: Transfusion reactions, Notivisa, Hemovigilance.

Epidemiología de las reacciones transfusionales inmediatas notificadas en un hospital de alta complejidad en el interior de Rondônia

**Resumen:** La hemotransfusión es la administración de componentes sanguíneos por vía intravenosa que se caracteriza por ser un procedimiento complejo que requiere un conocimiento técnico-práctico y un amplio dominio de los profesionales involucrados en este proceso. El objetivo del estudio es investigar los aspectos relacionados con la incidencia de reacciones transfusionales inmediatas notificadas por la Agencia Transfusional del Hospital Regional de Cacoal-RO, en el período de septiembre de 2011 a diciembre de 2015. Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo con el enfoque cuantitativo con enfoque cuantitativo-cualitativa. La recolección de datos, fue realizada a través de las fichas de notificación de incidentes transfundidos (FIT's) en el Sistema de Información Notivisa, por los registros estadísticos del sector en cuestión. Se espera que los resultados de esta investigación puedan subsidiar el desarrollo de nuevos estudios sobre el tema propuesto, contribuir a la seguridad y calidad de la asistencia en las instituciones que realizan terapia transfusional y agregar nuevos conocimientos a los profesionales de salud que actúan en esa área.

Descritores: Reacciones Transfusionales, Notivisa, Hemovigilancia.

### Cyntia Soares Bueno

Enfermeira, Bacharela em Enfermagem pela Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-FACIMED, 2016.

E-mail: jisoaresbueno@hotmail.com

### Caren Leticia de Souza Milani

Enfermeira, Bacharela em Enfermagem pela Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-FACIMED, 2016.

E-mail: milani.caren@hotmail.com

### Sheila Carminati de Lima Soares

Enfermeira docente do curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-FACIMED. Bacharel em Enfermagem e Obstetrícia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (1998) Especialista em Formação Pedagógica em Educação Profissional (FIOCRUZ – 2003) Mestre em Ciências da Saúde (UnB – 2007).

E-mail: shecarminati@yahoo.com.br

Submissão: 10/11/2017

Aprovação: 11/03/2018

## Introdução

Hemotransfusão é a administração de componentes sanguíneos por via endovenosa que se caracteriza por ser um procedimento complexo, o que requer um conhecimento técnico-prático e um amplo domínio dos profissionais envolvidos neste processo<sup>1,2,3</sup>. É um grande avanço tecnológico na terapia moderna, sendo utilizada em condições de mortalidade ou morbidade significativas, aumentando as chances de salvar vidas e melhorando a saúde dos pacientes, porém é importante salientar que mesmo em contextos de indicação precisa e administração correta, respeitando todas as normas técnicas preconizadas, a hemotransfusão envolve risco sanitário com a ocorrência potencial de incidentes transfusionais, sejam eles imediatos ou tardios<sup>4,5</sup>.

A hemovigilância se insere nessa perspectiva como um sistema de avaliação e alerta, organizado com o objetivo de recolher e avaliar informações sobre os efeitos indesejáveis e/ou inesperados da utilização de hemocomponentes, a fim de prevenir seu aparecimento ou recorrência além da promoção do uso racional do sangue e sua correta administração e monitoramento no momento do ato transfusional<sup>4,5</sup>. O monitoramento inicia-se com a identificação das reações transfusionais pelos serviços de saúde que realizam assistência hemoterápica, e estas devem ser investigadas e notificadas via sistema de informação Notivisa que é uma importante ferramenta para a notificação e o monitoramento de eventos adversos relacionados ao uso de produtos sob vigilância sanitária, dentre eles, o sangue e suas reações transfusionais<sup>6</sup>.

O processo de investigação é complexo devido à diversidade de reações transfusionais, porém, a partir

de sinais e sintomas chaves, é possível identificar quais são e eleger a terapêutica adequada para cada caso baseando-se nos critérios estabelecidos pela ANVISA, portanto, este estudo justifica-se pela necessidade de se conhecer o perfil das reações transfusionais ocorridas em uma instituição hospitalar de média e alta complexidade no interior de Rondônia e sua relevância está em possibilitar a avaliação da assistência hemoterápica e se necessário for, instituir a revisão dos processos assistenciais minimizando com isso possíveis complicações para o paciente com vistas na qualidade do serviço e segurança do paciente.

## Objetivo

Investigar os aspectos relacionados a incidência de reações transfusionais imediatas notificadas pela Agência Transfusional do Hospital Regional de Cacoal/RO no período de setembro de 2011 a dezembro de 2015, levantando a incidência de reações transfusionais imediatas notificadas, verificando quais as reações transfusionais imediatas que ocorreram com maior frequência, identificando quais são foram os hemocomponentes envolvidos nas reações transfusionais bem como o setor de maior ocorrência e averiguando quais foram as manifestações clínicas mais frequentes identificadas nas reações transfusionais imediatas.

## Material e Método

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo retrospectivo, com abordagem quanti-qualitativa. A coleta dos dados se deu durante o mês de junho de 2016 na Agência Transfusional do Hospital Regional de Cacoal, instituição referência em média e alta complexidade localizado no interior do estado de RO.

Os dados foram levantados através do Sistema de Informação da Anvisa-Notivisa, dos registros estatísticos da agência transfusional e dos livros utilizados para registro das provas pré transfusionais das bolsas de sangue liberadas que geram os Boletins Mensais de Produção do Serviço Hemoterápico do Hospital Regional de Cacoal/RO.

A amostra foi composta por 44 Fichas de Notificação de Incidentes Transfusionais (FIT) identificados na instituição no período de setembro de 2011 a dezembro de 2015, que foram investigados e notificados pelo profissional enfermeiro responsável pela hemovigilância na instituição.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal (FACIMED) sob parecer nº 1.535.146 e autorizada pela Instituição onde o estudo foi realizado, atendendo os critérios éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa não apresentou riscos por se tratar de uma análise retrospectiva documental.

## Resultados e Discussão

Entre os anos de 2011 a 2015 foram realizadas na instituição pesquisada 8.766 hemotransfusões de

hemocomponentes liberados pela sua própria Agência Transfusional. O início das atividades do Hospital Regional de Cacoal se deu ao final de 2010, porém o período apresentado no estudo em questão se deve ao fato da agência transfusional ter iniciado suas atividades apenas em setembro de 2011, ficando os dados referentes à liberação de hemocomponentes no período anterior de posse do Hemocentro Regional não vinculado à Instituição pesquisada.

De acordo com o Boletim de Hemovigilância da Anvisa, a literatura francesa aponta um parâmetro de incidência de 3 reações transfusionais para cada 1.000 transfusões realizada se o mesmo levanta também a hipótese de que o Brasil esteja mais próximo de 5 reações transfusionais para 1.000 transfusões, sendo considerado o parâmetro utilizado atualmente<sup>7</sup>.

No Hospital Regional de Cacoal o número de reações transfusionais imediatas notificadas nos anos do estudo aponta uma incidência de 5,01 RT/1000 transfusões, estando de acordo com os parâmetros da literatura brasileira. Observa-se na tabela abaixo a distribuição das 8.766 transfusões e das 44 reações transfusionais bem como as respectivas incidências distribuídas anualmente no período do estudo.

**Tabela 1.** Distribuição das transfusões realizadas, reações transfusionais e incidência das reações, no período de setembro de 2011 a dezembro de 2015, seguida pela incidência nos anos determinados no Hospital Regional de Cacoal/RO.

ANO	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%
Transfusões realizadas	333	3,79	1.062	12,11	2.543	29,00	2.381	27,16	2.447	27,91
Reações transfusionais	2	-	6	-	6	-	17	-	13	-
Incidência	6,00	-	5,64	-	2,35	-	7,13	-	5,31	-

Fonte: Bueno, Milani, Soares, Sampaio - FACIMED/2016.

Sobre os tipos de reações transfusionais imediatas notificadas no período do estudo, o ano que

se apresentou com maior incidência foi 2014 com 17 casos notificados gerando uma incidência de 7,13

RT/1000 transfusões. De acordo com a classificação das reações, verificou-se que a maioria dos casos 25 (56,82%) foi classificada como Reação Febril não Hemolítica (Tabela 2), sendo assim inseridas no Sistema de Notificação Notivisa. Este tipo de reação transfusional é descrita na literatura pelo aparecimento de febre com a elevação da temperatura corporal acima de 1°C durante ou após a realização da transfusão, sendo acompanhada ou não de tremores e calafrios<sup>4</sup>. Resultados semelhantes

foram encontrados em pesquisas de metodologia similar, onde a ocorrência da Reação Febril não Hemolítica foi maior ao ser comparada aos outros tipos de reação imediatas notificadas<sup>8,9,10,11,7</sup>. Conforme relatórios e boletins de hemovigilância, nos anos apresentados houve seguidamente a predominância da Reação Febril não Hemolítica o que corrobora com os dados encontrados na Instituição pesquisada<sup>12,13,5,7</sup>.

**Tabela 2.** Distribuição dos tipos de reações transfusionais imediatas ocorridas e notificadas pela Agência Transfusional no período de setembro de 2011 a dezembro de 2015, no Hospital Regional de Cacoal/RO.

Tipos de RT	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	Total	%
<b>Febril não hemolítica</b>	1	50	2	33,33	4	66,66	10	58,82	8	61,54	<b>25</b>	<b>56,82</b>
<b>Alérgica</b>	-	-	2	33,33	1	16,67	7	41,18	4	30,77	<b>14</b>	<b>30,82</b>
<b>Sobrecarga volêmica</b>	1	50	-	-	1	16,67	-	-	1	7,69	<b>3</b>	<b>6,82</b>
<b>Edema agudo de pulmão</b>	-	-	1	16,67	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>2,27</b>
<b>Anafilática</b>	-	-	1	16,67	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>2,27</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Fonte: Bueno, Milani, Soares, Sampaio - FACIMED/2016.

Sobre o total de reações transfusionais identificadas no período, estas tiveram predominância na faixa etária acima dos 49 anos em 21(47,73%) pacientes, não houve predominância por sexo, sendo 22 (50%) casos para cada. No que se refere à indicação para a realização da transfusão predominou as anemias em 35 (79,55%) casos, seguidos de 5(11,36%) indicações por distúrbio de coagulação e 4 (9,09%) por sangramento ativo (Tabela 3). 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<sup>7</sup>. Sendo assim, 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, é necessário avaliar as condições clínicas do paciente associadas aos resultados dos exames laboratoriais que constituem fatores importantes na determinação das necessidades transfusionais.

A média de idade dos pacientes que apresentaram reações transfusionais foi de 48 anos DP

(21,88%), variando entre 2 meses a 94 anos. Em outros estudos também identificou uma variação de faixa etária na qual apresenta uma maior tendência a indivíduos acima dos 49 anos para desenvolvimentos das reações transfusionais imediatas<sup>8</sup>, maior ocorrência em pacientes do sexo masculino, devido ao grande número de transfusões realizadas para os mesmos<sup>11</sup>. Sendo que a questão gênero poderá ser influenciada de acordo com a especialidade clínica dos serviços hospitalares que realizam transfusões não apresentando relevância no estudo em questão.

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<sup>7</sup>.

A classificação das reações transfusionais imediatas apresentadas nesta pesquisa se distribuiu em grau I (leve) com 36 (81,82%) casos, seguidas de grau II (moderado) em 8 (18,18%) casos, dados estes semelhantes aos apresentados no Relatório de Hemovigilância - 2015 onde consta predominância nas reações transfusionais de grau I (leve) em 82,6% das notificações<sup>7, 8</sup>.

**Tabela 3.** Distribuição das reações transfusionais quanto a idade, indicação da transfusão e a evolução/gravidade no período de 2011 a 2015, Cacoal/RO.

IDADE	N	%
Acima de 49 anos	21	47,73%
De 35 a 49 anos	13	29,54%
Abaixo de 35	10	22,73%
INDICAÇÃO	N	%
Anemia	35	79,55%
Distúrbio de coagulação	5	11,36%
Sangramento	4	9,09%
EVOLUÇÃO/GRAVIDADE	N	%
Grau I	36	81,82%
Grau II	8	18,18%

Fonte: Bueno, Milani, Soares, Sampaio - FACIMED/2016.

Os hemocomponentes mais envolvidos em reação transfusional imediata nos respectivos anos do estudo foram: o Concentrado de Hemácias em 39 (88,64%) casos, seguidos do Plasma Fresco Congelado em 5 (11,36%) casos notificados.

Dentre os incidentes transfusionais imediatos notificados nas unidades de internação o setor de maior ocorrência foi a Unidade de Terapia Intensiva

com 24 (54,54%) casos, seguido pela clínica médica 10 (22,73%) casos; clínica cirúrgica 7 (15,91%) casos; clínica pediátrica 2 (4,55%) casos e clínica ortopédica com 1 (2,27%) caso. Vários estudos realizados coincidem com os resultados obtidos nesta pesquisa ao afirmarem que o concentrado de hemácias (CH) é o hemocomponente mais transfundido em 88,64% das prescrições, justificando assim o maior número de

reações transfusionais decorrentes deste hemocomponente já que sua utilização está relacionada às urgências e emergências médicas mais frequentes em UTIs (54,54%), seguido pelas unidades de internação<sup>8,10,14</sup>. Já o uso de Plasma Fresco Congelado (PFC) tem sido um tipo de hemocomponente restrito, onde na maioria das vezes é indicado para pacientes com déficit de fatores de coagulação<sup>14</sup>.

As manifestações clínicas notificadas foram diversificadas (Tabela 4) e semelhantes às encontradas na literatura, sendo a febre tida como a mais incidente seguida pela taquicardia e urticária<sup>10</sup>. Tais sinais e

sintomas prevalentes no estudo justificam uma incidência de 25 (56,82%) notificações de Reação Febril não Hemolítica (RFNH).

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 a necessidade de transfusão de mais hemocomponentes.

**Tabela 4.** Distribuição das manifestações clínicas encontradas nas FITs ocorridas no período de setembro de 2011 a dezembro de 2015 no Hospital Regional de Cacoal/RO.

Manifestações clínicas	Total	%
Febre	23	52,27
Taquicardia	16	36,36
Urticaria/ Eritema	16	36,36
Dispneia/ Taquipneia	12	27,27
Calafrio	12	27,27
Hipertensão arterial	10	22,72
Tremores	8	18,18
Ansiedade/ Agitação	6	13,63
Hipotensão	5	11,36
Sudorese	3	6,81
Petéquias/ Prurido	3	6,81
Vômito/ Náuseas	3	6,81
Cefaleia/Gemência	3	6,81
Rubor facial	2	4,54
Calorão	2	4,54
Rouquidão/ Tosse	2	4,54
Desconforto ocular	1	2,27
Edema agudo de pulmão	1	2,27
Bradycardia	1	2,27
Estertores sibilo	1	2,27
Dor abdominal	1	2,27
Mal-estar geral	1	2,27
Palidez	1	2,27

Fonte: Bueno, Milani, Soares, Sampaio - FACIMED/2016.

## Conclusão

O perfil das reações transfusionais encontrado no presente estudo apresenta estrita relação com o que é descrito na literatura. Os resultados apontam uma incidência de 5,01 RT/1000 que corrobora com a hipótese de que a realidade do nosso país esteja mais próxima de 5 RT/ 1000.

Sendo assim, observa-se que o Ministério da Saúde vem promovendo cursos de atualização e capacitação dos profissionais envolvidos no processo de hemoterapia com o objetivo de melhorar a assistência hemoterápica, promover o uso racional do sangue e minimizar os riscos ao paciente, garantindo assim a qualidade e eficácia na terapêutica transfusional.

A hemovigilância é uma importante ferramenta de ajuda na segurança do ato transfusional e a atuação da equipe de saúde torna-se requisito essencial na implementação das diretrizes estabelecidas pelas normas de boas práticas no ciclo do sangue. Sendo assim é importante os gestores dos serviços de saúde priorizarem e apoiarem as iniciativas de capacitação das equipes em todas as etapas do processo hemoterápico: captação, processamento, armazenamento, distribuição e transfusão.

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 e

agregar novos conhecimentos aos profissionais de saúde que atuam nessa área.

## Referências

1. Colsan. Manual de hemoterapia. São Paulo: Associação Beneficente de Coleta de Sangue. 2011; 7:5.
2. Buratti BLS, Araújo SR, Andrielli F. Reações transfusionais febris não hemolíticas ocorridas no hospital Ipiranga no período de 2007 a 2012. São Paulo: Rev Eletrônica Bioclínica. 2013; 2(1):2-3.
3. Faquetti MM, et al. Percepção dos receptores sanguíneos quanto ao processo transfusional. Rev Bras Enferm. 2014; 67(6):937.
4. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Hemovigilância: manual técnico para investigação das reações transfusionais imediatas e tardias não infecciosas. Brasília: ANVISA. 2007; 1(1):7-9-47.
5. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim de Hemovigilância nº 6. Brasília: ANVISA. 2014; 6:7.
6. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/hemovigilancia>>. Acesso em 28 mar 2016.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Guia para uso de hemocomponentes. Brasília. 2015; 1(2):113-114.
8. Costa FV. 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.
9. Rodrigues MEF. Hemovigilância: frequência, indicações e complicações de transfusões sanguíneas nos oito últimos anos no Instituto de Puericultura e Pediatria Martagão Gesteira. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2010; 73.
10. Souza NA. Análise dos incidentes transfusionais imediatos notificados ao Hemocentro Regional de Uberlândia. Uberaba: Universidade Federal do Triângulo Mineiro. 2010; 42-43.

11. Oliveira EGR. Epidemiologia das reações transfusionais imediatas no hospital Amaral Carvalho de Jaú. Botucatu. 2012; 37-38-42.

12. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim de Hemovigilância nº 4. Brasília: ANVISA. 2011; 4:12.

13. Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim de Hemovigilância nº 5. Brasília: ANVISA. 2012; 5:13-14.

14. Amaral MR. Perfil epidemiológico de hemotransfusões em pediatria no Hospital Regional da Asa Sul. Brasília: Programa de Residência Médica da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. 2007; 47-58-59-60.