



Prevalence of post-transfusional hepatitis cases in the northern region of Brazil

Christian Pacheco de Almeida¹, Daniela Pereira Lopes², Sandy Farias da Silva², Crislen de Melo Conceição³,
Laryssa Cristiane Palheta Vulcão³, Victória Karolina Santos Santana³, Mariana Aguiar Buriti⁴,
Mariângela Aguiar Buriti⁴, Anderson Lineu Siqueira dos Santos⁵

ISSN: 2178-7514

Vol. 15 | Nº. 1 | Ano 2023

RESUMO

Introdução: O Brasil tem cerca de 4,0 milhões de doações e coletas por ano. A precisão na detecção de agentes infecciosos, principalmente o vírus da imunodeficiência humana, vírus da hepatite B e vírus da hepatite C é uma preocupação crescente no país; em razão de se tratar de segurança na saúde pública. Atualmente, apesar da existência e aplicação de testes de triagem de alta sensibilidade e especificidade, existe o risco de infecções transmissíveis por transfusão. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico dos casos de hepatites B e C pós-transfusionais na região Norte do Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo do tipo epidemiológico, descritivo, realizado a partir dos casos notificados de Hepatites B e C pós-transfusionais na região norte, no período de 2010 a 2020, obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Resultados:** No período de 2010 a 2020, dentre o total de 20.929 casos notificados de Hepatites Pós-transfusionais em todo o Brasil, 397 (1,89%) foram procedentes dos estados da região Norte; destes, 193 (48,61%) foram positivos para o HBV e 204 (51,39%) para HCV. Em relação aos sexos, a porcentagem foi próxima entre masculino e feminino, com 50,13% e 48,87%, respectivamente. Por último, quanto à raça, a maioria dos indivíduos declarou sua identificação como parda, com 66,06%. **Conclusão:** De maneira geral, não houve transições ou muitas evidências acerca da patologia relacionada à transfusão sanguínea, reforçando a necessidade de ações que visem diminuir as chances de contaminação por essa via de transmissão.

Palavras-chave: Epidemiologia. Hepatite. Transfusão de Sangue.

ABSTRACT

Introduction: Brazil registers about 4.0 million blood donations and collections per year. Accuracy in detecting infectious agents, mainly human immunodeficiency virus, hepatitis B virus and hepatitis C virus is a growing concern in the country; for reasons of public health safety. Currently, despite the existence and application of high sensitivity and specificity screening tests, there is a risk of transfusion-transmissible infections. **Objective:** To describe the epidemiological profile of post-transfusion hepatitis B and C cases in northern Brazil. **Methods:** This is an epidemiological, descriptive study, based on reported cases of post-transfusion Hepatitis B and C in the northern region, from 2010 to 2020, obtained from the Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Results:** In the period from 2010 to 2020, among the total of 20,929 reported cases of Post-transfusion Hepatitis throughout Brazil, 397 (1.89%) were from the states of the North region; of these, 193 (48.61%) were positive for HBV and 204 (51.39%) for HCV. Regarding the genders, the percentage was close between males and females, with 50.13% and 48.87%, respectively. Finally, about race, most individuals declared their identification as brown, with 66.06%. **Conclusion:** In general, there were no transitions or much evidence about the pathology related to blood transfusion, reinforcing the need for actions aimed at reducing the chances of contamination through this transmission route.

Keywords: Epidemiology. Hepatitis. Blood Transfusion.

1 Fisioterapeuta, Residente do Programa de Atenção em Hemoterapia e Hematologia da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil.

2 Biomédica, Residentes do Programa de Atenção em Hemoterapia e Hematologia da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil.

3 Enfermeira, Residentes do Programa de Atenção em Hemoterapia e Hematologia da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil.

4 Farmacêutica, Residentes do Programa de Atenção em Hemoterapia e Hematologia da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil.

5 Enfermeiro, Doutor em Biologia Parasitária da Amazônia pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Docente da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil.

Autor de correspondência

Christian Pacheco de Almeida- christianpacheco134@gmail.com

DOI: [10.36692/v15n1-14](https://doi.org/10.36692/v15n1-14)

INTRODUÇÃO

No Brasil, a portaria nº 158 de 4 de fevereiro de 2016, que redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos, torna indispensável a quem pretende realizar uma doação de sangue efetuar o processo de triagem clínica e, somente passarão pela triagem sorológica aqueles que forem avaliados como aptos clinicamente¹. O ciclo hemoterápico, nome dado à série de procedimentos pelos quais a amostra passa nos hemocentros brasileiros, compõe-se em triagem clínica, sorológica e imunológica, processamento das bolsas doadas, dispensação das idôneas e avaliação pós-transfusão².

Em se tratando de hemoterapia, seus princípios, quando seguidos à risca, trazem maior segurança ao paciente, pois reduzem a sua exposição a patógenos diversos. A primeira etapa do ciclo hemoterápico é responsável pelo maior índice de inaptidão dos candidatos à doação e é de grande importância para reduzir a taxa de transmissão de doenças infecciosas em locais epidêmicos³.

O Brasil tem cerca de 4,0 milhões de doações e coletas por ano. A precisão na detecção de agentes infecciosos é uma preocupação que vem crescendo nos últimos anos em razão de se tratar de segurança na saúde pública. Ainda que os avanços na área sejam consideráveis, a maior ameaça à segurança transfusional é a doação de pessoas contaminadas por HIV, HBV e HCV que estão no período da “janela imunológica”, devido à assintomatologia⁴.

As hepatites de maior importância para a saúde pública, estatisticamente, são as causadas pelos vírus das hepatites B e C, por causa do alto número de indivíduos infectados com esses vírus e pelo elevado potencial de se tornar crônica. Estima-se que 2 bilhões de pessoas, ou seja, pouco menos do que um terço da população mundial, já se infectaram pelo vírus B e cerca de 360 milhões destas estão cronicamente infectadas, com risco de evolução para hepatocarcinoma e/ou cirrose hepática. Em relação ao Vírus da Hepatite C (VHC), a Organização Mundial da Saúde estima a existência de cerca de 170 milhões de portadores crônicos, além de ser considerada a principal causa de cronificação das Hepatites e por corresponder a 70% dos casos de hepatite crônica, 40% dos casos de cirrose descompensada, 60% de VHC e 30% dos transplantes hepáticos em países industrializados⁵.

Atenção, cuidados e investimentos na área de hemoterapia, diminuem significativamente os riscos inerentes à transfusão de hemocomponentes. As estratégias para identificação de doadores capazes de infectar os receptores dos hemocomponentes são modificadas no decorrer do tempo conforme o avanço da tecnologia, o que possibilita a melhorias nas estratégias e exames laboratoriais disponíveis nos hemocentros⁶.

Assim, torna-se indiscutível a relevância que a transfusão de sangue tem no tratamento de pacientes, porém, esse ato não está isento de riscos, existem diversos pontos que podem levar

o paciente a manifestar uma complicação pós-transfusional. Do rol das inúmeras preocupações com a segurança do paciente, o mais iminente é o risco de contaminação de doenças infecciosas. Um dos primeiros casos de conhecidos de contaminação real de doença por transfusão sanguínea foi em 1943 com a infecção da hepatite B que após este caso, diversos outros casos foram relatados e publicados ligando o aparecimento de hepatites virais após a transfusão sanguínea, conhecidas como hepatites pós-transfusionais (HPT)².

A hepatite pós-transfusional (HPT) foi reconhecida na década de 70 por estudos prospectivos em pacientes com hepatite associada à transfusão. Atualmente, apesar da existência da aplicação de testes de triagem de alta sensibilidade e especificidade, o risco de infecções transmissíveis por transfusão (ITT) não é isento^{7,8}. Dessa maneira, torna-se necessário a pesquisa da prevalência e epidemiologia dos casos da HPT no Brasil, principalmente, na região Norte do país, com uma contínua vigilância epidemiológica do ciclo de doadores e receptores de sangue. Realizados estes apontamentos, o objetivo do estudo foi descrever o perfil epidemiológico dos casos de hepatites B e C pós-transfusionais na região Norte do Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo epidemiológico descritivo, realizado a partir dos casos notificados de Hepatites B e C pós-

transfusionais na região norte, no período de 2010 a 2020, obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponível no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Para a coleta de dados, foram utilizadas as informações sexo, faixa etária, raça, bem como o quantitativo de casos por ano. Como critérios de exclusão, foram descartados os casos classificados como ignorados/branco ou que não se aplicam. Os dados coletados foram organizados no programa Microsoft Excel® e para análise foi utilizada a estatística descritiva, frequências absolutas e relativas, sendo os resultados expressos em gráficos e tabelas. Como se utilizou um banco de dados de domínio público, não foi necessário submeter os dados ao Comitê de Ética e Pesquisa.

RESULTADOS

No período de 2010 a 2020, do total de 20.929 casos notificados de HPT em todo o Brasil, 397 (1,89%) foram procedentes dos estados da região Norte; destes, 193 (48,61%) foram positivos para o HBV e 204 (51,39%) para HCV. O estado de Rondônia apresentou o maior número de casos notificados, com 34,76% (138). Em contrapartida, o estado de Roraima e Amapá apresentaram as menores taxa com 3,02% (12) e 3,27% (13), respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 — Casos de HBV e HCV pós-transfusionais confirmados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, Brasil, no período de 2010 a 2020 na região Norte, Brasil.

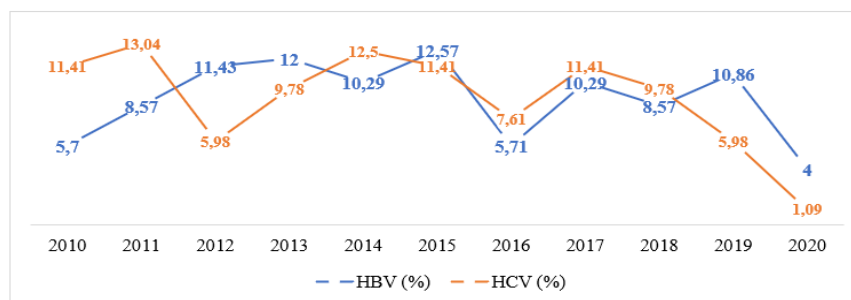
Estado	Casos Notificados (%)
Rondônia	138 (34,76%)
Acre	58 (14,61%)
Amazonas	74 (18,64%)
Roraima	12 (3,02%)
Pará	47 (11,84%)
Amapá	13 (3,27%)
Tocantins	55 (13,85%)
Total	397 (100%)

Fonte: DATASUS, 2022.

Em relação ao perfil de circulação nos estados da região, não é notada grande variação nos casos de HPT de HBV e HCV durante os anos de 2010 a 2020. No entanto, nota-se um

decréscimo no número de casos no ano de 2020, expondo a menor taxa apresentada nos últimos dez anos (Figura 1).

Figura 1- Padrão de circulação de casos de HBV e HCV pós-transfusionais na região Norte no período de 2010 a 2020, Brasil.



Fonte: DATASUS, 2022.

Na distribuição dos casos por grupo etário, constatou-se um maior predomínio de casos de HBV pós-transfusionais na faixa etária de 20 a 39 anos com 48,70% (94/193) dos casos, seguido do grupo de 40 a 59 anos com 38,86% (75/193).

Para os casos de HCV pós-transfusionais, apesar de uma frequência na faixa de 20-39 e 60-69 anos, o destaque para o vírus C foi mais notório em indivíduos pertencentes às faixas etárias de 40 a 59 anos com 53,43% (109/204) (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição dos casos de hepatites B e C pós-transfusionais, segundo faixa etária, no período de 2010 a 2020 na região Norte, Brasil.

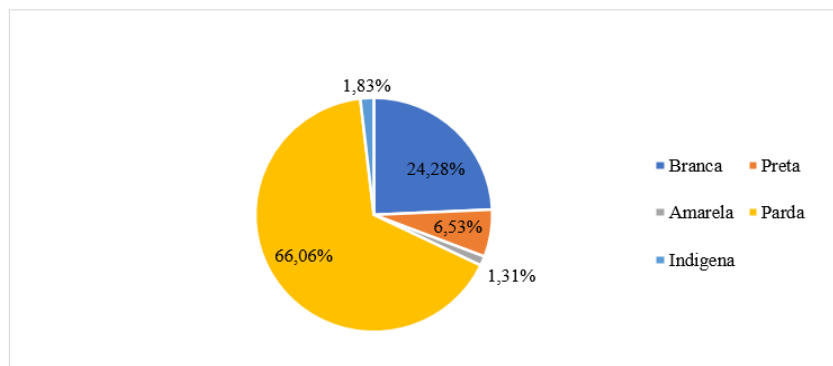
Idade (anos)	HBV		HCV	
	N	%	N	%
<1	2	1,04	3	1,47
1 a 4	0	0	0	0
5 a 9	0	0	1	0,49
10 a 14	1	0,52	0	0
15 a 19	6	3,11	2	0,98
20 a 39	94	48,70	38	18,63
40 a 59	75	38,86	109	53,43
60 a 69	13	6,74	34	16,67
>70	2	1,04	17	8,33
Total	193	100	204	100

Fonte: DATASUS, 2022.

Em relação ao sexo entre os casos, a porcentagem de positividade foi próxima entre o sexo masculino, com 199 casos (50,13%), e o sexo feminino, com 198 casos (48,87%). Por último,

no que se refere à raça, a maioria dos indivíduos declarou sua identificação de raça como parda, com 66,06% (253) (Figura 3).

Figura 3– Distribuição dos casos de hepatites B e C pós-transfusionais, segundo a raça, no período de 2010 a 2020 na região Norte, Brasil.



Fonte: DATASUS, 2022.

DISCUSSÃO

No presente estudo, foram descritos o perfil e as características epidemiológicas de casos de HPT B e C na região Norte do Brasil no período de 2010 a 2020. Neste período foram detectados 397 (1,89% dos 20.929 casos notificados em todo o Brasil) casos procedentes dos estados da região Norte; sendo destes, 193 (48,61%) positivos para o HBV e 204 (51,39%) para o HCV, assim, percebe-se uma maior predominância de casos de HPT pelo vírus C.

No Brasil, em um estudo realizado em um hospital universitário, que avaliou os aspectos evolutivos da hepatite C pós-transfusional, com uma revisão de 175 casos, foi possível constatar a infecção por via pós transfusional como a principal fonte de infecção pelo HCV. Neste trabalho demonstrou-se que em pacientes com infecção pelo vírus da hepatite C, mais de 50% eram decorrentes de HPT, ao contrário de países europeus e dos Estados Unidos da América, onde, atualmente, predominam as formas esporádicas^{4,8}.

Outro estudo realizado em serviço público de São Paulo ressalta esse cenário, em que a transfusão de hemoderivados predominou entre os casos de hepatite C, apresentando significância estatística pela via transfusional. Sendo assim, a literatura encontrada foi concordante com a análise de dados em nosso estudo para o HBC⁹.

Em relação ao sexo, não houve grande diferença entre o sexo masculino e feminino

no trabalho atual, em contrapartida, estudos apontam uma relação com o sexo e diferenciam os casos de hepatites conforme o tipo viral. Quanto a idade, o HBV apresentou predominante com 48,7% no grupo etário de 20 a 39 anos, enquanto para o HCV, este demonstrou-se apresentar em uma faixa etária mais avançada de 40 a 59 anos com 53,43% dos casos. O mesmo estudo sobre os aspectos epidemiológicos das hepatites B e C, associa também a faixa etária mais frequente de 30 a 39 anos para hepatite B e 40 a 49 anos para hepatite C, concordante em nosso trabalho com as faixas encontradas^{5,9}.

Dessa maneira, é válido destacar a discussão sobre a devida importância do presente estudo, em relação ao comportamento de doenças infecciosas como em destaque as hepatites virais, principalmente as hepatites B e C, devido a uma tendência de evolução ao estágio de cronicidade e seu impacto gerado à saúde individual e coletiva. Assim, visto o cenário atual de portadores de doenças transmissíveis por doação de sangue, sabe-se que mesmo após uma rigorosa aplicação métodos de triagem, existe um risco residual para transmissão de doenças infecciosas como as hepatites virais, principalmente, hepatite B e C⁷.

CONCLUSÃO

De acordo com a análise dos resultados, na região Norte do Brasil, considerando o período 2010-2020, houve porcentagem similar dos casos de HPT de HBV e HCV entre os estados, destacando-se Rondônia. Entretanto, de maneira

geral, não houve transições ou grandes evidências acerca da patologia relacionada à transfusão, o que dificultou em parte a discussão do presente trabalho.

À luz dos expostos, foi possível perceber a carência de estudos sobre a temática, demonstrando sua importância para a compreensão da saúde pública brasileira. Além disso, é necessária a realização de novos estudos voltados para os casos de HPT, tendo em vista a via de contaminação por transfusão sanguínea, ato este ocorrido em todo mundo. Portanto, a literatura encontrada evidencia a urgência em se considerar os casos de HPT e o perfil das pessoas contaminadas para, assim, intervir da melhor forma e assegurar menor número de contaminações.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº. 158, de 04 de fevereiro de 2016. Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos Hemoterápicos. Diário Oficial da União 05 de fevereiro de 2016; seção 2.
2. Martins TS, Nóbrega JOT. Segurança transfusional no Brasil: dos primórdios ao NAT. Rev. bras. anal. Clín. 2019; 50(4): 321-326
3. ROUBERT, Marina de Freitas Silva. Segurança transfusional: orientação como implementação do enfermeiro. 2015. 95f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Bacharel em Enfermagem) - Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, Vitória, 2015.
4. Pereima RSMR, Reibnitz KS, Martini JG, Nitschke RG. Doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade orgânica. Rev. Bras. Enferm. 2010; 63(2): 322-327
5. Bandeira LLB, Souza CS, Marques DR, Peruzini GA, Guedes LV, Souza Neto JD. Epidemiologia das hepatites virais por classificação etiológica. Rev Soc Bras Clin Med. 2018 out-dez;16(4):227-231
6. Barra AJBSS, Lichtner AGB, Ferreira MRCG. Segurança transfusional, a importância dos enfermeiros na cadeia transfusional: o modelo do HFF – (1) do pedido de transfusão, ao envio da amostra de sangue. Rev Clin Hosp Prof Dr Fernando Fonseca. 2013; 2(1): 28-33.
7. Fujimoto, Denys Eiti. Risco residual de transmissão por transfusão das hepatites B e C na coorte de doadores de sangue do estado do Acre. 2018. 87 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública e Meio Ambiente) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2018.
8. Coelho HSM, Figueiredo FAF, Segadas JA, Panaim VL, Nogueira CM, Silva CR, et al.. Aspectos evolutivos da hepatite C pós-transfusional. Revisão de 175 casos. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 1998; 31(3): 295-300.
9. Cruz CRB, Shirassu MM, Martins WP. Comparação do perfil epidemiológico das hepatites B e C em um serviço público de São Paulo. Arq. Gastroenterol. 2009; 46(3): 225-229.

OBSERVAÇÃO: Os autores declaram não existir conflitos de interesse de qualquer natureza.