



Incidência de Reações Transfusionais em hospitais do município de Itumbiara

Jonathan Ballico de Moraes¹(IC)*, João Paulo Martins do Carmo¹(PQ)

¹ Universidade Estadual de Goiás (UEG), Av. Modesto de Carvalho, s/nº, Distrito Agroindustrial. CEP: 75536-100, Itumbiara, GO, Brasil.

Email: jonbmoraes@gmail.com / jonbmoraes@aluno.ueg.br

Resumo: A transfusão de sangue consiste na administração de sangue total ou de seus componentes, por via intravenosa, com finalidade terapêutica. Na incompatibilidade, anticorpos do receptor podem reconhecê-los como estranhos, levando a reações imunes e resultando em efeitos indesejáveis. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo analisar a incidência de Reações Transfusionais em hospitais do município de Itumbiara-GO, discutir sobre as principais reações apresentadas e a necessidade de notificação para fins epidemiológicos. Foram analisados prontuários de 505 pacientes que necessitaram de transfusão no período de janeiro a dezembro de 2019, totalizando 1770 transfusões. O hemocomponente mais transfundido foi o Concentrado de Hemácias, seguido do Plasma Fresco Congelado, não havendo diferença estatística na prevalência de transfusão quando comparado os pacientes por sexo ($p=0,903$). Os meses de férias escolares e com maior número de feriados nacionais apresentaram maior prevalência de transfusões. Verificou-se alta taxa de reação em uma clínica de hemodiálise ($p=0,002$) e subnotificação em um hospital ($p=0,006$). Este estudo possibilitou maior conhecimento da realidade dos hospitais de Itumbiara, bem como torna-se um alerta para que os hospitais aprimorem o sistema de hemovigilância em suas rotinas para relatar com maior precisão e segurança as reações transfusionais, prevenindo futuras reações indesejáveis.

Palavras-chave: Hematologia. Transfusão. Reações Adversas. Anticorpos. Sistema ABO.

Introdução

A utilização da prática terapêutica transfusional foi marcada, no século XX, pela descoberta dos grupos sanguíneos ABO por Landsteiner, que explicou as reações graves que acontecia em humanos. Ocorreu então, um salto para a evolução da medicina transfusional, pois além do favorecimento da compatibilidade das transfusões, descreveu também a relação entre antígenos (Ags) e anticorpos (Acs) na segurança transfusional. Quando incompatível, os Acs do receptor podem reconhecer os Ags do doador, levando a reações imunes e resultando em efeitos indesejáveis. A transfusão consiste na administração de sangue total ou de seus componentes, por via intravenosa, com finalidade terapêutica. Envolve a transferência de Ags de superfície celular ou Ags plasmáticos de células do doador para o receptor. Essa técnica é uma terapêutica bastante prescrita pela classe médica, racionalmente e de acordo com a necessidade do doador, para restaurar ou manter a capacidade de





transporte de oxigênio, o volume sanguíneo e hemostasia (BRASIL, 2014; MLA/NOBEL PRIZE 2019).

No Brasil, os serviços do ciclo hemoterápico incluem desde a captação e proteção do doador, estendendo ao receptor, coleta, processamento, estocagem, distribuição e transfusão do sangue. Apesar disso, assim como qualquer outro procedimento médico, clínico e ou laboratorial, a transfusão não é isenta de riscos. Qualquer sinal ou sintoma que pode ocorrer no receptor durante ou após uma transfusão de sangue ou de hemoderivados deve ser considerado uma Reação Transfusional (RT) (SOUZA NETO, 2010; BRASIL, 2014; VALÉRIO, 2015).

Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo analisar a incidência de RTs em hospitais do município de Itumbiara, GO, bem como discutir sobre as principais reações apresentadas e a necessidade de notificação para fins epidemiológicos.

Material e Métodos

Este é um estudo transversal, observacional e retrospectivo, a partir dos dados secundários obtidos de prontuários de pacientes registrados no Banco de Sangue de Itumbiara (CLIMEC – Clínica Médica Cirúrgica LTDA), atendidos na Clínica de Hemodiálise de Itumbiara (CHI) ou no Hospital Municipal Modesto de Carvalho (HMMC), referentes ao período de janeiro a dezembro de 2019, com o objetivo de verificar a incidência das RTs nesse período e o impacto causado aos receptores. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em 2019. Para a análise da proporção da ocorrência de reações, foi utilizado o teste de qui-quadrado através do software estatístico Jamovi (The Jamovi Project, Sydney, Version 1.6, 2020), para o qual foi estabelecido o valor de $p=0,05$ como limiar para a significância estatística.

Resultados e Discussão

Foram contabilizados 505 indivíduos transfundidos nos hospitais analisados. Destes, 438 no HMMC, sendo 227 homens e 211 mulheres; e 67 na CHI, sendo 33 homens e 34 mulheres, não havendo diferença entre pacientes do sexo masculino e feminino ($p=0,903$), conforme Souza Neto *et al* (2010), que não evidenciaram relação entre gênero e necessidade de realização de transfusões. Das 1770 transfusões de hemocomponentes em Itumbiara, 1503 ocorreram no HMMC e 267 na CHI. Dos 505 pacientes analisados, 260 (51,49%) realizaram 1 ou 2 transfusões, 149 (29,5%)





realizaram de 3 a 4, e o restante (19,01%), acima de 5 transfusões, totalizando 1770 transfusões.

Houve grandes variações de demanda de hemocomponentes durante os meses (Figura 1), principalmente no HMMC, que atende urgências e emergências. Observou-se alta prevalência de transfusões nos meses usualmente de férias de janeiro, julho e dezembro, e em março e abril, que possuem o carnaval ou outros feriados nacionais, quando comparado com outros meses. Provavelmente, o aumento no número de casos ocorridos em períodos em que costuma haver mais festas e bebedeiras pode justificar o elevado número de indicações de transfusão. Outra explicação pode ser o simples fato do paciente ter mais tempo para se dedicar à sua saúde e procurar os sistemas de saúde nestas épocas.

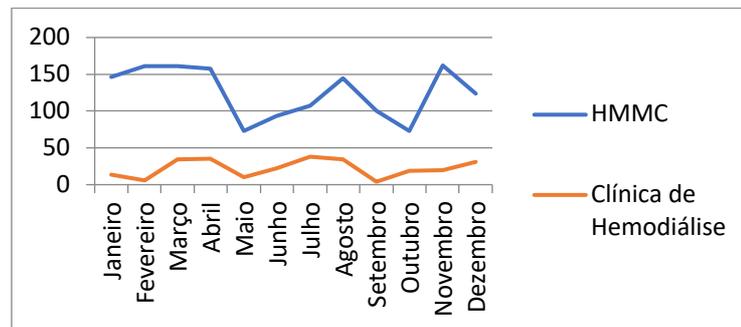


Figura 1: Quantidades mensais de transfusões no HMMC e CHI em Itumbiara no ano de 2019.

Sobre os tipos de hemocomponentes, 1.620 (91,53%) corresponderam a transfusão de concentrado de hemácias (CH) e 150 (8,47%) de plasma fresco congelado (PFC). No HMMC foram realizadas 1354 transfusões de CH (90,09%) e 149 de PFC (9,91%). Na CHI foram realizadas 266 transfusões de CH (99,63%) e apenas 1 de PFC (0,37%). Tais proporções são semelhantes às descritas por Durães *et al.* (2013), que também mostraram alta taxa de transfusão de CH e baixa de PFC.

Foram notificados apenas 5 incidentes transfusionais imediatos, todos na CHI, realizados através do preenchimento do formulário disponibilizado pelo NOTIVISA. Curiosamente, todos ocorreram em pacientes mulheres e em períodos próximos uns dos outros, no fim de outubro e início de novembro, estatisticamente semelhante às proporções relatadas pela ANVISA ($p = 0,229$). Esta usa como base a incidência esperada de 5 reações para 1000 transfusões realizadas, dado relatado pela Gerência





de Monitoramento do Risco (GMT) do país (ANVISA, 2015). Além disso, a incidência de 2,82 RTs para 1000 transfusões, encontrada neste estudo, é estatisticamente semelhante à média esperada por um estudo americano, onde foram relatadas 2,6 RTs agudas (RTA) por 1000 unidades transfundidas ($p=0,782$), e também à incidência encontrada pela American Association of Blood Bank (AABB, 2011), que apresentou incidência de 3,7 RTA por 1000 unidades transfundidas ($p=0,606$).

Ao analisar cada hospital separadamente, verificou-se que a CHI apresentou alta taxa de RTs (5 reações em 267 transfusões), comparado ao dado relatado pela GMT, (ANVISA 2015) ($p = 0,002$), enquanto o HMMC não apresentou nenhum quadro de reação, configurando, provavelmente, uma subnotificação ($p = 0,006$).

Todas as notificações realizadas pela CHI foram classificadas como evento adverso de grau 1 (leve), em que os pacientes apresentaram sintomas comuns como tremores, calafrios e dor torácica, devido a uma reação não hemolítica ou até mesmo reação alérgica (Figura 2).

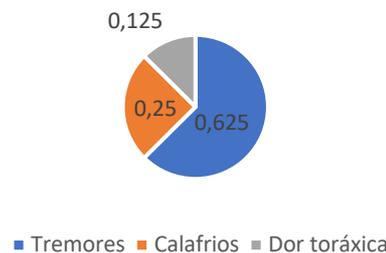


Figura 2: Sintomas relatados durante a transfusão na CHI em Itumbiara-GO no ano de 2019.

Os sintomas apresentados pelos pacientes contabilizados neste trabalho foram semelhantes aos relatados por Souza Neto (2010) e Macedo (2016), cujos pacientes apresentaram como manifestação clínica mais comum febre e calafrios. Valério (2015), por sua vez, encontrou urticária seguida de febre, calafrios e tremores como principais reações. Entretanto, nem sempre é fácil identificar uma RT, pois, muitas vezes, são tão simples, que não são notadas pelos profissionais de saúde, podendo gerar a hipótese de subnotificações.

Assim, é de extrema importância o desenvolvimento de estratégias para a capacitação da equipe de saúde na identificação e investigação de notificações de RTs para poder introduzir medidas corretivas e preventivas.





Considerações Finais

O hemocomponente mais transfundido foi o CH (Concentrado de Hemácia) seguido do PFC (Plasma Fresco Congelado), sem diferença estatística entre sexos na prevalência de transfusão. Os períodos de maior demanda foram os meses correspondentes as férias escolares e de maior quantidade de feriados nacionais, evidenciando um aumento por motivos emergenciais. Observaram-se níveis esperados de notificação de incidência de reações transfusionais. Porém, ao analisar os hospitais, separadamente, verificou-se alta taxa de reação na CHI e subnotificação no HMMC.

Este estudo proporcionou um melhor entendimento do perfil epidemiológico de transfusões realizadas em Itumbiara, fornecendo subsídios para que os hospitais adequem um sistema mais complexo de hemovigilância em suas rotinas que viabilize ações corretivas e preventivas, relatando mais precisa e seguramente as RTs.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, também ao meu orientador Prof. Dr. João Paulo Martins do Carmo, aos meus colegas, à minha família, aos pacientes e à Universidade Estadual de Goiás.

Referências

AABB. AMERICAN ASSOCIATION OF BLOOD BANK. **Report of the US Department of Health and Human Services**. The 2009 national blood collection and utilization survey report. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **RESOLUÇÃO Nº 34, DE 11 DE JUNHO DE 2014; Dispõe Sobre as Boas Práticas no Ciclo do Sangue**. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

DURÃES A., *et al.* A incidência de reações transfusionais imediatas em pacientes receptores em um hospital universitário. **EFDeportes.com, Revista Digital**, v. 17, n. 176, Buenos Aires, 2013.

MACEDO *et al.* Índice de reação transfusional em pacientes submetidos a transfusão em um hemocentro do norte de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde**, v. 2, n. 2, p. 54-59, 2016.

MLA style: Karl Landsteiner – Biographical. NobelPrize.org. **Nobel Media AB** 2019. Disponível em <<https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1930/landsteiner/biographical/>> Acesso em 14/11/2021.

SOUZA NETO, A. L. Análise dos incidentes transfusionais imediatos notificados ao Hemocentro Regional de Uberlândia. 2010. 77 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Saúde, **Universidade Federal do Triângulo Mineiro**, Uberaba, 2010.

VALÉRIO, V. T. D. Estudo das Reações Transfusionais Agudas em um Hospital Escola. Dissertação (Mestrado), **Pontifícia Universidade Católica de Goiás**, Goiânia. Programa de Mestrado em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente. 49f., p. 01-64, 2015.

