No presente estudo, o valor encontrado de 0,25% de prevalência aliado ao decaimento em média de 80 doadores reativos ao ano, nos permite afirmar que, para o estado, a ocorrência de sorologias não negativas para doença de Chagas entre os doadores de sangue não só se encontra diminuída como vem regredindo ao longo do tempo. Esse índice de indivíduos não negativos encontrados é possivelmente reflexo das medidas para a melhoria da qualidade dos serviços de hemoterapia iniciadas nos anos 80 em muitos estados brasileiros, que priorizaram a prática das doações de retorno com as fidelizadas e voluntárias, ao invés das de reposição, que frequentemente são esporádicas e com baixos índices de fidelização. Foi observada uma redução, em média, de 55 doadores reativos para doença, por ano, ao longo do período analisado. A prevalência de amostras soropositivas vem decaindo ao longo do período, no entanto, o alto percentual de casos oriundos de Sergipe entre adultos em idade ativa reflete a transmissão ativa da doença na região.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.614

613

FATORES ASSOCIADOS COM RESULTADOS POSITIVOS DE HIV, HBV E HCV EM DOADORES DE SANGUE NO HEMOCENTRO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

A.P.A. Santos[a], C.L.C. Trindade[a], A.R. Silva[b], S.N. Melo[a], M.B. Oliveira[b], V.S. Belo[a]

[a] *Universidade Federal de São João Del Rei, São João Del Rei, MG, Brasil*
[b] *Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil*

Os fatores que estão diretamente associados à transmissão de doenças infecciosas pela transfusão sanguínea muitas vezes englobam muitas características os comportamentos e hábitos de vida do doador que podem colocar em risco a segurança do receptor. O conhecimento acerca de fatores comuns entre os doadores pode auxiliar nas estratégias de segurança transfusional de forma eficaz. Portanto o presente trabalho objetivou-se por estimar a razão de chances (OR) de o evento doença, ocorrer em doadores de sangue, separados por variáveis como o sexo, faixa etária e estado civil. Foram estimadas as OR com seus respectivos intervalos de 95% de confiança (95% IC) tanto nos modelos de análise simples, quanto nos modelos de análise múltipla. As análises descritas foram realizadas no software Stata 14. Na associação entre o estado civil e a ocorrência de HBV e HCV, na análise bruta, houve uma menor chance de ocorrência destes desfechos em indivíduos solteiros. Porém, com o ajuste pelos confundidores analisados, a associação teve sua direção invertida. Assim, indivíduos solteiros passaram a ser associados com maiores chances de ocorrência de HBV e HCV na análise ajustada. Para o HIV, tanto na análise bruta, quanto na análise ajustada, houve uma maior chance de infecções em indivíduos solteiros, porém a força da associação foi maior na segunda. Já o aumento das faixas etárias, com um gradiente de dose-resposta, se associou significativamente, na análise ajustada, com maior chance de infecções pelos três desfechos avaliados. Em relação ao sexo, houve chances significativamente maiores de infecção por HIV e HBV em homens nas análises bruta e ajustada, o que não ocorreu para o HCV. As prevalências de HIV e HCV variaram mais entre os anos que entre as unidades de coleta, em um padrão oposto ao que ocorreu com as prevalências de HBV. Nosso estudo demonstrou que com o avanço da faixa etária, o risco de transmissão por transfusão está associado com a ocorrência das três doenças analisadas. A falta de conhecimento sobre as formas de transmissão nas faixas etárias mais avançadas pode ter contribuído para o evento ocorrer. Por exemplo, nos casos de hepatite C, os resultados se justificam devido ao fato de que o subtipo foi descoberto apenas no final da década de 80 e os testes para detectá-lo no sangue só começaram a ser feitos efetivamente em 1993. Assim, indivíduos que tiveram contato com agulhas possivelmente não esterilizadas, fizeram cirurgias ou receberam transfusão de sangue antes desse período, possuem maior chance de ter hepatite C. Foi observado que a variável “ faixa etária” se tornou confundidor na análise do estado civil para os três desfechos. O estado civil solteiro parecia diminuir as chances de possuir HBV e HCV, porém, isso ocorreu devido ao fato de que o aumento da faixa etária gerou aumento também na prevalência. Assim, ao ajustar as análises, a direção da associação se alterou, e conclui-se, portanto, que ser solteiro se associa com uma maior chance de ocorrência para os três desfechos.

Palavras-chave: Fatores associados com doenças infecciosas; Doadores de sangue; NAT; Sorologia.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.615

614

INFECÇÃO POR HIV E TIPO SANGUÍNEO EM DOADORES DE SANGUE DE UM HEMOCENTRO BRASILEIRO

G.T. Nunes[a], M.E. Lopes[a], S.O.G. Mateos[a,b]

[a] *Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (HEMORIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil*
[b] *Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil*

Objetivos: Devido a capacidade de diversos microrganismos patogênicos de interagir com os antígenos do sistema ABO, este tem sido implicado na susceptibilidade a diversos patógenos. A literatura científica apresenta alguns trabalhos que buscam a associação de doenças com tipos sanguíneos, inclusive infecções por vírus agressivos como o HIV. Essa infecção ainda não possui cura, o que aumenta a necessidade de estudos a fim de esclarecer possíveis mecanismos de atuação desse vírus. Nesse estudo, o principal objetivo é investigar uma possível associação entre a infecção por HIV e grupo sanguíneo tendo como população doadores de sangue do Rio de Janeiro. Adiconalmente, descrever a prevalencia dos resultados de tipagem sanguínea dos doadores de sangue do HEMORIO em 2016 e descrever os tipos sanguíneos dos doadores de sangue que tiveram sorologia positiva para o HIV. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo transversal com doadores que realizaram a doação de sangue no HEMORIO entre janeiro e dezembro de 2016. Foram utilizados os result-

ados de triagem sorológica para o HIV pelo método de ELISA, Western Blot, Teste de Ácido Nucleico e exames de imunohematologia do doador. **Resultados:** Em 2016, o HEMORIO contou com 62.115 doações de sangue. Dentre elas, 27.183 doadores são do grupo O+ (43,76%), 18.914 A+ (30,44%), 6.640 B+ (10,68%), 4.149 O- (6,68%), 2.257 A- (3,63%), 2.011 AB+ (3,23%), 686 B- (1,10%) e 275 AB- (0,44%). Foram identificados 34 doadores soropositivos. Ainda que o grupo sanguíneo O represente a maior parte dos doadores HIV+, estes representam apenas 0,045% do total de doadores do tipo O, enquanto no grupo A este valor chega a 0,061%, no B a 0,068% e no AB 0,087%, um aumento de 93% em relação ao grupo O. Para melhor compreensão e análise dos dados, a porcentagem de doadores foi comparada dentro de cada grupo sanguíneo do total de doadores. Desta forma, buscou-se evitar o viés de seleção da amostra, pois o número de doadores do tipo O representa 51% da amostra analisada. Neste sentido, podemos perceber que, ainda que o grupo O também represente a maior parte dos doadores HIV+, estes representam apenas 0,045% do total de doadores do tipo O, enquanto no grupo A este valor chega a 0,061%, no B a 0,068% e no AB 0,087%, um aumento de 93% em relação ao grupo O. **Discussão:** Nossos resultados corroboram os dados apresentados por Davison e colaboradores (2018), que encontrou uma incidência consideravelmente menor de doadores HIV+ que eram do grupo O, enquanto em doadores do tipo AB foi encontrada uma incidência 93% maior, o que de certa forma encontra ressonância na literatura. Uma vez que a partícula viral do HIV é capaz de expressar antígenos do sistema ABO do seu hospedeiro, no momento da contaminação entre um indivíduo e outro a presença de anticorpos que neutralizem os antígenos do sistema ABO poderia conferir algum grau de proteção e neutralização destas partículas, considerando a compatibilidade sanguínea dos indivíduos envolvidos no ato de contágio. **Conclusão:** Sendo assim, podemos sugerir uma associação importante entre indivíduos dos tipos A, B e AB e a soropositividade, quando em comparação ao grupo O, que exibiu certo grau de proteção. Portanto, nossos dados corroboram com a evidência literária disponível, tanto do ponto de vista de possível mecanismo para esta influência do sistema ABO na infectividade, quanto do ponto de vista do que é verificado epidemiologicamente.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.616

615

MANUTENÇÃO DOS NÍVEIS DE ANTICORPOS NEUTRALIZANTES (NAB) E DE LIGAÇÃO PARA PROTEÍNAS DE NUCLEOCAPSÍDEOS (NP) DE SARS-CoV-2 EM UNIDADES DE PLASMA DE DOADORES CONVALESCENTES (CCP) TRATADOS POR AMOTOSALEN/UVA (A/UVA)

S. Wendel[a], R.C.L.F. Wendel[a], R. Fachini[a], G. Candelária[a], R. Achkar[a], R.R.G. Machado[b], C.P. Soares[b], R. Mello[b], D.B. Araujo[b], E. Durigon[b]

[a] *Hospital Sírio Libanês – Banco de Sangue, São Paulo, SP, Brasil*

[b] *Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil*

Objetivos: O plasma de doadores convalescentes ao COVID-19 (CCP) tem sido aplicado como terapia a casos graves desta doença. A redução de patógenos (PR) pode ser aplicada para mitigar o risco de doenças transmissíveis por transfusões. Investigamos o impacto do tratamento de unidades de CCP tratadas com A/UVA quanto aos títulos de nAbs e anti-NP (IgM, IgG and IgA). **Materiais e métodos:** Unidades de CCP foram colhidas por plasmaférese (600 mL) a partir de uma coorte de doadores masculinos convalescentes ao COVID-19 (com forma leve ou moderada), préviamente confirmados por teste RT-PCR positivo [+vo]; todos eram doadores de primeira vez, voluntários, com > 14 dias após total resolução dos sintomas. As unidades CCP foram tratadas com o Sistema INTERCEPT (Cerus Corporation, Concord, EUA), de acordo com as recomendações do fabricante, seja individualmente, ou em pools de duas unidades de 600 mL cada. Após o tratamento, as unidades foram divididas em doses de 200 mL. Amostras pré e pós tratmento foram armazenadas a 4°C por 3–5 dias até a realização de testes para nAb (títulos), utilizando o testes de neutralização viral (CPE – GenBank: MT MT350282) e para anticorpos específicos IgM, IgG eIgA anti-NP (ELISA). **Resultados:** Foram tratadas 16 unidades individuais e 94 em pool (n =110 CCP doações), resultando em 330×200 mL doses terapêuticas. Não se observou nenhuma diferença estatística na média e desvio padrão das unidades individuais antes ou após tratamento nos títulos de nAb (440±597; mediana=320), ou nas absorbâncias de IgM (0.3±0.4), IgG (2.9±1.1) ou IgA (0.4±0.2). Para os pools, os títulos de nAb da unidade 1, 2 e pós tratamento foram, respectivamente 563±648, 767±1550 e 531±640 (mediana=320), com absorbâncias para IgM de 0.2±0.1, 0.2±0.2 e 0.2±0.2, IgG de 2.4±1.3, 2.3±1.1 e 2.3±1.2, e IgA de 0.5±0.7, 0.5±0.7 e 0.5±0.8. Todos os resultados apresentaram um valor de p>0.05 (teste de Wilcoxon). **Conclusão:** Anti-NP IgM, IgG, IgA e nAbs não sofreram impacto adverso pelo tratamento A/UVA, sugerindo que esta tecnologia de PR pode ser utilizada para mitigar o risco de infecções transmitidas por transfusões em unidades CCP, que são, geralmente, provenientes de doadores de primeira vez. Além disto, a maioria destas unidades destina-se a pacientes idosos, imunossuprimidos ou com várias comorbidades. Portanto, o uso de tratamento A/UVA PR é não apenas seguro como recomendado, pois preserva os mesmos níveis de anticorpos anti-SARS-CoV-2 em unidades CCP.

https://doi.org/10.1016/j.htct.2020.10.617