



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

demográficos e tipagem ABO de 1.789 doações de plasma convalescente de sangue total no Brasil feitas entre 04/2020 a 07/2021. Os dados foram correlacionados com a formação de anticorpos IgG contra COVID-19. Utilizou-se 3 testes para detecção de anticorpos: qualitativo IgG, substituído pelos da Abbott e Roche, aprovados pelo FDA para qualificação de plasma com altos títulos de anticorpos. **Resultados:** Encontramos nos 1.789 doadores de plasma convalescente: idade entre 17 e 69 anos. 60,4% homens, 73% brancos, 18% pardos, 7% pretos. Tipagem sanguínea: O (46%), A (39%), B (11%) e AB (4%). Dados semelhantes ao grupo controle de 5.415 doadores de sangue no mesmo período (O: 49%, A: 37%, B: 11% e AB: 3%). 82% dos 1.789 doadores apresentaram anticorpos IgG no momento da doação. Da análise isolada dos grupos demográficos, não houve diferença significativa na incidência de anticorpos comparada à população geral estudada: mulheres (83%), homens (81%), idade entre 17 e 39 anos (81%), 40 e 59 anos (83%), 60-69 anos (84%), branco (82%) e pardo (84%). Demais raças desconsideradas pelo reduzido tamanho da amostragem. Não houve diferença na comparação do percentual de formação de anticorpos IgG entre cada grupo sanguíneo e a população geral do estudo: O - 81%, A - 84%, B - 79% e AB - 74%, sendo o último desconsiderado pelo reduzido tamanho da amostra. **Discussão:** A resposta imunológica contra Sars-Cov-2 é heterogênea. Estudo chinês relatou que 30% dos pacientes não desenvolvem títulos suficientes de anticorpos neutralizantes após infecção. 18% dos nossos doadores não formaram anticorpos IgG, porém, não se pode afirmar que 82% produziram anticorpos neutralizantes de títulos altos pois a maior parte das doações do estudo foi liberada pelo teste qualitativo IgG adotado antes do uso dos testes da Abbott e Roche correlacionados com atividade de neutralização viral. O tempo e severidade da doença parecem estar fortemente ligados à resposta humoral, porém não foi possível analisá-los pela dificuldade na obtenção de dados. Aspectos demográficos, apesar de menos estabelecidos na literatura, podem estar relacionados com a formação de anticorpos contra coronavírus. Estudos correlacionaram idade avançada e sexo masculino com maior presença de anticorpos IgG e neutralizantes, talvez justificada pelo risco aumentado de doença grave nestes grupos, dado não constatado no nosso estudo. A tipagem ABO pode ter importância na imunopatogênese da doença, com os tipos O e B menos suscetíveis à infecção e o tipo A mais propenso à infecção e doença grave. Não vimos diferença significativa na prevalência de tipagem sanguínea A entre o grupo de doadores de plasma convalescente (37%) e o grupo controle (39%). Apesar da suposta maior gravidade da doença nos pacientes com tipagem A, não houve maior incidência de anticorpos neste grupo. **Conclusão:** A não correlação entre tipagem ABO ou aspectos demográficos com a formação de anticorpos IgG contra Sars-Cov-2 pode decorrer da nossa limitação inicial para caracterização de anticorpos neutralizantes ou correspondentes. São necessários estudos adicionais para verificar todas as associações propostas neste trabalho.

## ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO TRANSFUSIONAL DE HEMOCOMPONENTES ANTES E DEPOIS DO INÍCIO DA PANDEMIA DE COVID-19 EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE GRANDE PORTE NA CIDADE DE SÃO PAULO

K Jordan, CB Silva, LPS Fontenele, JED Giacomo, JAD Santos, MEA Franco, MA Cesar, AM Souza

Grupo Gestor de Serviços de Hemoterapia – Grupo GSH, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** A pandemia trouxe inúmeros desafios aos serviços de saúde e isso não foi diferente nos serviços de hemoterapia. O novo cenário exigiu constantes modificações nas rotinas de trabalho de acordo com o que se descobria a respeito da doença e seus impactos na transfusão de sangue. Novas estratégias de captação de doadores, manejo ainda mais criterioso dos estoques de hemocomponentes e adequação da infraestrutura às medidas sanitárias são alguns exemplos das adaptações que ocorreram. Concomitantemente ocorreu uma importante alteração do perfil de pacientes atendidos nos hospitais em geral com redução significativa de pacientes cirúrgicos e elevação do número de atendimentos clínicos, em especial em ambientes de terapia intensiva. **Objetivo:** Avaliar o volume de transfusões por tipo de hemocomponente antes e depois do início do cenário de pandemia de COVID-19 em uma instituição privada da região sul da cidade de São Paulo. **Métodos:** Foi realizado estudo descritivo e comparativo através de análise de dados obtidos no sistema informatizado de gerenciamento da agência transfusional. Foram incluídos os dados referentes às transfusões que ocorreram no período abril/2019 a março/2021 classificando-as de acordo com o tipo de hemocomponente diferenciando-se entre componentes eritrocitários, componentes plaquetários e componentes plasmáticos (plasma e crioprecipitado). **Resultados:** Nos 12 meses que antecederam o início da pandemia foram realizadas 5.613 transfusões, sendo 2.553 concentrados de hemácias (45%), 1.407 concentrados de plaquetas (25%), 1.453 plasmas frescos congelados (26%) e 200 crioprecipitados (4%). Já no período de abril/2020 a março/2021, foram realizadas 6.091 transfusões, sendo 2.599 concentrados de hemácias (43%), 2.614 concentrados de plaquetas (43%), 598 plasmas frescos congelados (10%) e 280 crioprecipitado (4%). Observou-se que no período houve um crescimento do número total de transfusões de 8% em relação ao período pré pandemia, além de uma alteração do perfil de consumo dos hemocomponentes, com expressivo crescimento absoluto e relativo do número de transfusões de componentes plaquetários (25% versus 43%). **Conclusões:** A pandemia alterou significativamente o perfil de paciente atendido nos hospitais de todo o mundo e isso não foi diferente no hospital estudado. Os pacientes com quadros graves de COVID-19 apresentavam frequentemente quadros de insuficiência respiratória hipoxêmica com necessidade de circulação extracorpórea com membrana de oxigenação (ECMO) além distúrbios de coagulação o que resultou no aumento do consumo de concentrados de plaquetas.

