

não está elucidada. Alguns estudos demonstraram potencial associação entre polimorfismos em genes de classe I do complexo principal de histocompatibilidade (MHC), Antígeno Leucocitário Humano (HLA), e a suscetibilidade ao SARS-CoV-2. O objetivo deste trabalho foi verificar potenciais associações entre genes imunorrelevantes e títulos de anticorpos neutralizantes na COVID-19. Foram recrutados 135 indivíduos com testes sorológicos positivos para SARS-CoV-2, com base nos dados das amostras já submetidas a teste de neutralização quantitativa em estudo prévio realizado por nosso grupo. Os materiais biológicos para esta pesquisa foram coletados previamente ao surgimento de vacinas, de modo que as atuais estratégias de imunização não interferiram nas respostas imunológicas. Os doadores foram divididos, de acordo com o título de anticorpos neutralizantes apresentado na base de dados, em dois grupos: alto título ($\geq 1:160$) e baixo título ($< 1:160$). Após assinatura de TCLE, os doadores responderam um questionário para aquisição de dados sociodemográficos e avaliação do quadro clínico, seguido da coleta de sangue periférico para as análises. Foram pesquisados polimorfismos nos genes HLA-A, HLA-B e HLA-DRB1 do complexo de antígenos de histocompatibilidade, realizados em DNA genômico extraído de sangue periférico utilizando formol-clorofórmio e submetido a PCR-SSO (kit HLA-Bio-metrix Diagnosis), com posterior análise no equipamento Luminex. A prevalência de alelos dos genes HLA-A, HLA-B e HLA-DRB1 na população do estudo foi comparada com a prevalência destes genes na população cadastrada no Registro de Doadores de Medula Óssea (REDOME) no estado de São Paulo ($n=800809$), disponível na base de dados Allele Frequency Net Database. As prevalências de alelos entre os grupos alto título e baixo título também foram comparadas. Os dados foram avaliados por teste Z de igualdade de proporção para duas amostras. Os resultados demonstraram que o polimorfismo HLA-B*15 apresenta maior prevalência na população com teste positivo para COVID-19 (COV) do que na população controle (CTRL) (COV = 0,1370; CTRL = 0,0875; $p=0,004$). O polimorfismo HLA-B*18, por sua vez, teve menor prevalência na população COV em comparação com a CTRL (COV = 0,0185; CTRL = 0,0534; $p=0,01$). Além disso, ao comparar a prevalência de alelos entre os grupos alto título (ALTO) e baixo título (BAIXO), verificou-se que o polimorfismo HLA-A*30 foi mais prevalente no grupo com títulos de anticorpos mais altos (ALTO = 0,10937; BAIXO = 0,02816; $p=0,008$). Os demais polimorfismos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas. A associação entre HLA-B*15 e quadros assintomáticos de COVID-19 está descrita na literatura, corroborando os resultados de nosso grupo. O HLA-B*18 está associado com a proteção contra transmissão materna do vírus da imunodeficiência humana-1 e o HLA-A*30 está relacionado à maior susceptibilidade à infecção por *Trypanosoma cruzi*, carecendo de informações acerca de suas interações com o SARS-CoV-2. Os resultados obtidos chamam atenção para a participação destes alelos na fisiopatologia da COVID-19, mas ainda são necessários estudos laboratoriais para elucidação dos papéis desempenhados por estes genes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1171>

DECLÍNIO NA PRODUÇÃO DE HEMOCOMPONENTES DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 NO SISTEMA HEMOTERÁPICO PÚBLICO DE MINAS GERAIS

MCF Silva-Malta^a, DOW Rodrigues^a,
MA Ribeiro^a, JGM Cioffi^a, FCC Piassi^a,
NNS Magalhaes^{a,b}, ML Martins^a

^a Fundação Hemominas, Belo Horizonte, MG, Brasil

^b Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil

Introdução/objetivos: Em janeiro de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a COVID-19 como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), que permaneceu vigente até maio de 2023. Em Minas Gerais, a situação de emergência desencadeada pela pandemia do COVID-19 perdurou entre 12 de março de 2020 e 23 de setembro de 2022 conforme Decreto 113/2020. Neste período os bancos de sangue de diversos países conviveram com o risco de desabastecimento de hemocomponentes. O objetivo desse trabalho foi avaliar o impacto da pandemia na doação de sangue e na produção de hemocomponentes na Fundação Hemominas na vigência da ESPII e das medidas governamentais determinadas em Minas Gerais. **Material e métodos:** Dados anuais globais da Rede Hemominas foram extraídos dos Boletins Estatísticos consolidados pela intuição. As variáveis analisadas foram: número de atendimentos a candidatos a doação de sangue, produção de hemocomponentes, coleta de sangue, taxas de inaptidão com base no exame físico e entrevista comportamental, e taxa de retorno. Médias e desvios padrão dos dados anuais para o período de 2016 a 2019 foram calculados para comparação com os dados de 2020, 2021 e 2022. **Resultados:** Foi observada queda para todos os parâmetros investigados, exceto a taxa de retorno para os anos 2020, 2021 e 2022 em comparação com a média dos anos 2016 a 2019. Um declínio na produção de hemocomponentes foi observado nos anos de 2020 (-7,9%), 2021 (-10,5%) e 2022 (-17,0%) em relação à média da série histórica. **Discussão:** A pandemia da COVID-19 resultou em uma redução das doações de sangue, refletindo na queda crescente da produção e estoque de hemocomponentes. **Conclusão:** O aumento das taxas de retorno, possivelmente decorrentes das estratégias de recrutamento no período pandêmico, parecem ter contribuído para a redução das taxas de inaptidão dos candidatos à doação de sangue entre 2020 e 2022.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1172>

DOAÇÃO DE SANGUE

BANCO DE SANGUE VIRTUAL: CONECTANDO DOADORES A QUEM PRECISA DE DOAÇÃO, UM PROJETO FILANTRÓPICO

GM Cordeiro, FP Marcolin, IR Monaretto,
CS Borges, RGX Nunes, MA Leite

Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul,
RS, Brasil