

desenvolver doença grave, enquanto aqueles que apresentaram relação igual ou superior a 3,13 necessitaram de maior assistência e monitoramento. Já os pacientes na faixa de 50 anos ou mais e RNL inferior a 3,13 apresentam risco moderado de desenvolver a doença crítica, ao passo que aqueles com RNL igual ou superior a 3,13 tiveram alto risco, sendo a maioria transferidos para UTI. No estudo apresentado por Kumari (2023), os pacientes podem ser classificados em não grave quando o RNL for menor que 5,86, em graves quando a razão foi de 5,86 até 8,99 e por fim, os críticos com valores maiores que 8,99. Contribuindo com os estudos, Chen (2020), em sua análise apresentou mediana de 13,4 para os indivíduos que não sobreviveram, 3,71 para os convalescentes e 8,96 para os casos graves. Ao comparar esses dados da literatura com os obtidos neste estudo, a mediana da RNL para os pacientes que foram a óbito foi de 12,7, dos convalescentes foi de 6 e dos regulados foi de 9,7. **Conclusão:** Pacientes com COVID-19 em estado crítico e com piores desfechos apresentaram maior relação neutrófilo-linfócito (RNL), hemoglobina reduzida, leucocitose, neutrofilia e linfocitopenia. Esses achados reforçam a importância da monitorização desses parâmetros como parte da avaliação clínica, etapa crucial para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais eficazes e direcionadas para esses pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.304>

INFLUÊNCIA DA VARIANTE RS1800896 (IL-10) NA RESPOSTA IMUNE DE INDIVÍDUOS VACINADOS COM A TERCEIRA DOSE CONTRA A COVID-19 NO ESTADO DO AMAZONAS

MCB Façanha ^{a,b,c}, BS Carril ^{c,d}, LS Nunes ^{a,b,c}, WCC Silva ^{c,d}, GAS Soares ^{c,d}, AM Tarragô ^{a,b,c}, WLL Neves ^c, AMA Marie ^{a,c,d}

^a Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Hematologia, Universidade do Estado do Amazonas (PPGH-UEA), Manaus, AM, Brasil

^b Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Manaus, AM, Brasil

^c Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas (HEMOAM), Manaus, AM, Brasil

^d Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil

Introdução: A COVID-19 é uma doença infecciosa altamente transmissível, capaz de causar um amplo espectro de manifestações clínicas. Vacinas com tecnologias baseadas em DNA, RNA e vetores foram criadas com o intuito de reduzir sua gravidade. No contexto imunológico, a IL-10, uma citocina imunorreguladora, modula a inflamação ao inibir macrófagos e células dendríticas. No entanto, a resposta imune pode

variar conforme a alta diversidade genética, como observado na população amazonense. Nesse sentido, a variante -1082 A>G (rs1800896) do gene da IL-10 pode influenciar nas concentrações de IL-10 em profissionais de saúde vacinados com a terceira dose contra COVID-19. **Objetivo:** Avaliar a influência da variante genética IL-10 (rs1800896) em profissionais de saúde vacinados com a terceira dose contra a COVID-19 na Fundação Hospitalar de Hematologia e Hemoterapia do Amazonas/Brasil. **Metodologia:** Este estudo envolveu 176 profissionais de saúde vacinados com a terceira dose e 137 doadores saudáveis (controle). O DNA foi extraído, amplificado pela Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) convencional, submetido à técnica de Polimorfismo de Comprimento de Fragmentos de Restrição (RFLP) e avaliado em gel de agarose a 1,25%. As amostras de soro foram usadas para dosagem de citocinas por Cytometric Bead Array (CBA). **Resultados:** No grupo vacinado, 121 (67,61%) eram do gênero feminino e 57 (32,39%) masculino; enquanto no grupo controle, 42 (30,66%) feminino e 95 (69,34%) masculino. A mediana de idade para o grupo vacinado foi 44 anos (33-54) e 30 anos (22-39) para o grupo controle. O genótipo AA foi mais frequente em ambos os grupos, com 128 (72,73%) no grupo vacinado e 74 (54,01%) no controle (OR=0,3153, $p < 0,0001$) enquanto o genótipo AG apresentou frequência de 30 (17,04%) no grupo vacinado e 55 (40,15%) no controle (AA vs AG, OR=0,4405 $p < 0,0008$). A frequência do alelo A foi maior no grupo vacinado: 286 (81,25%) em comparação ao controle: 203 (74,08%) (OR=0,6598, $p < 0,0326$). O grupo vacinado apresentou concentrações séricas de IL-10 significativamente maiores que o controle ($p < 0,0001$), e o genótipo AG mostrou maiores concentrações de IL-10 que o AA ($p < 0,0409$). No grupo controle, não houve diferença significativa entre os genótipos. No grupo vacinado, tanto AA quanto AG apresentaram maiores concentrações de IL-10 em comparação ao grupo controle ($p < 0,0001$ para ambos). **Discussão:** Um estudo de Choudhary et al. associou o genótipo AG à letalidade na influenza, enquanto Badr et al. encontraram maior frequência do alelo G na COVID-19. Abood et al. mostraram que diferentes variantes do SARS-CoV-2 associam-se a genótipos distintos: AG para a variante Alpha e AA para Delta e Ômicron. O aumento de IL-10 após a vacinação corrobora com os achados de Rosati e colaboradores que observaram efeitos sistêmicos significativos e várias citocinas detectáveis até um mês após a terceira dose da vacina contra COVID-19. **Conclusão:** Os resultados deste estudo mostraram que a variante -1082 A>G do gene da IL-10 pode influenciar na resposta vacinal contra COVID-19, com o genótipo AG associado a maiores concentrações de IL-10 no grupo vacinado. No entanto, mais estudos são necessários para avaliar a diversidade genética das populações, tendo em vista que as variantes do SARS-CoV-2 podem influenciar na eficácia das vacinas, assim como fatores étnicos e ambientais.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.305>