ANÁLISE DA RESPOSTA IMUNE CELULAR E HUMORAL EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE ENVOLVIDOS NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE UBERABA-MG.

Gabriela Lopes de Toledo Alves[1]; Anna Victória Bernardes e Borges[1]; Ana Carolina de Morais Oliveira[1]; Djalma Alexandre Alves da Silva[1]; Ivonete Helena Rocha[1]; Letícia Cirelli Ruiz[1]; Marlos Aureliano Dias de Sousa[1]; Thainá Silva Bologna[1]; Thais Soares Farnesi-de-Assunção[1]; Virmondes Rodrigues Júnior[1]; Marcos Vinícius da Silva*[1].

1 Departamento de Imunologia, Microbiologia e Parasitologia. Instituto de Ciências Biológicas e Ciências Naturais/UFTM, Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

INTRODUÇÃO: O SARS-CoV-2, agente etiológico da COVID-19, infecta humanos e desencadeia mecanismos de resposta imune celular e humoral. Entre os grupos mais expostos ao vírus estão os profissionais e pesquisadores da área da saúde. Logo, objetiva-se dosar anticorpos anti-SARS-CoV-2 e citocinas desses para determinar padrões de resposta imune e auxiliar no prognóstico. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Recrutou-se 137 profissionais envolvidos com pacientes suspeitos/infectados pelo SARS-CoV-2, cientistas e técnicos laboratoriais incluídos nas pesquisas sobre COVID-19, dos Hospitais de Clínicas e Regional de Uberaba. Foram coletadas amostras, em dois tempos, de sangue periférico, e dados ocupacionais e de pré-exposição à COVID-19 e vacinação. Os anticorpos IgG e IgM e as citocinas IFN-γ, TNF-α, IL-6 e IL-10 foram quantificados por ELISA. **RESULTADOS:** Observou-se queda de IgG entre a primeira e segunda coleta, e entre as atividades Assistenciais e Administrativas+Assistenciais dos profissionais, já ao equipará-las, houve queda entre Assistenciais e Administrativos. IgG reduziu nos trabalhadores vacinados entre as coletas, porém elevou-se ao comparar os não vacinados com os vacinados na segunda coleta de ambos, sendo que a AstraZeneca ou Coronavac diminuíram as concentrações de IgG entre as coletas, mas, correlacionando-as, nas segundas coletas o IgG foi maior nos vacinados com CoronaVac. O nível de IgG ampliou-se em voluntários com duas doses frente aos que não foram vacinados; o mesmo ocorreu com os infectados que receberam as duas doses, ao compará-los com aqueles que não foram infectados e não receberam vacinação. Analisou-se as citocinas entre as coletas, em pacientes com COVID-19 recente ou tardia, no qual TNF-α aumentou em IgM+/IgG+. O IFN-γ diminuiu nas atividades Assistenciais e Administrativas+Assistenciais e a IL-10 reduziu nas assistenciais e administrativas. Voluntários vacinados tiveram diminuição de IFN-γ e IL-10. **CONCLUSÃO:** Há prevalência de anticorpos anti-SARS-CoV-2 nesses profissionais e a resposta imune dos mesmos perante a COVID-19 não é tão duradoura, podendo adquirir robustez pelo esquema de vacinação, ou pela combinação de vacinação e infecção anterior.

Palavras-chave: SARS-CoV-2, Imunidade Celular, Imunidade Humoral.

Fontes financiadoras: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

(FAPEMIG) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

E-mail: gabilopes.toledo13@gmail.com