



# RELAÇÃO ENTRE QUANTIDADE DE ANTICORPOS E DESFECHO EM PACIENTES INTERNADOS EM UTI POR COVID-19 EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA.

KREUTZ, Diogo<sup>1</sup>; VIER, Cédrik<sup>1</sup>; SAUTE, Augusto<sup>1</sup>; KRUGUER; MARRONE, Luiz Carlos.

<sup>1</sup>Autor- Acadêmico do curso de Medicina da ULBRA;

<sup>2</sup>Orientador- Professores do curso de Medicina e do Programa de Mestrado em Promoção de Saúde, Desenvolvimento Humano e Sociedade/ULBRA.  
Endereço eletrônico: diogokreutz@rede.ulbra.br

## Introdução

A pandemia do COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV 2, vem assolando o mundo, principalmente o Brasil, atualmente somam-se 596.749 óbitos. A vacinação em massa da população é a forma mais eficaz no combate ao vírus, visto que desde o começo da vacinação mundial o número de óbitos caiu drasticamente. As vacinas contra o coronavírus tem mecanismo de ação diferente, mas o objetivo delas são o mesmo, criar anticorpos na pessoa vacinada. Os anticorpos são as principais formas de defesa contra infecções, eles são criados a partir de antígenos, que invadem nosso corpo e desencadeiam uma resposta imunológica, tem ação específica, cada vírus desencadeia a formação do seu anticorpo. São produzidos anticorpos do tipo IgG e IgM para a Proteína S, Proteína M, Proteína N do vírus e o agente viral. Anticorpos IgG para a proteína S, são os mais importantes no combate a infecções, visto que a proteína Spike é responsável pela entrada do vírus na célula. Dessa forma, sem a possibilidade do vírus entrar na célula, a doença não pode ser instalada.

## Objetivo

O estudo tem como objetivo descrever a relação entre a quantidade de anticorpos do tipo IgG para a proteína S total e o desfecho clínico em pacientes que foram internados com Covid-19 na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Universitário (HU).

## Metodologia

No período entre novembro de 2020 e março de 2021 foram coletados dados de 33 pacientes que estiveram internados na UTI do HU em Canoas-RS por infecção da COVID-19. Foram coletadas informações sobre a idade, sexo, índice de massa corporal (IMC), o desfecho da internação (alta hospitalar ou óbito); além de ter sido coletado no primeiro e décimo quarto dia o nível de anticorpos do tipo IgG para a proteína S total, dos pacientes (na segunda dosagem ocorreram perdas, por óbito de paciente).

Os dados foram tabulados em planilha de Excel e após analisados em SPSS 22.0. Na análise estatística foram realizados teste de t-student para comparações entre os grupos de pacientes que tiveram alta ou evoluíram para óbito. Foi considerado nível de significância para  $p < 0.05$ .

## Resultados e Discussão

Avaliando os dados de 33 pacientes com Covid-19 que internaram na UTI do HU/ULBRA no período de novembro de 2020 até março de 2021, com média de idade de  $66,1 \pm 14,1$  anos (sendo 18 do sexo masculino), encontramos uma taxa de mortalidade de 66,6%. Alguns fatores apresentaram uma tendência maior de associação com o desfecho mortalidade como idade elevada (acima de 60 anos) ( $p < 0,058$ ), sexo masculino ( $p < 0,108$ ) e índice de massa corporal elevado ( $p < 0,188$ ). Um maior nível de anticorpos no início da internação na UTI esteve associado com menor taxa de mortalidade, assim como sua elevação durante a internação na UTI; sendo esse fator considerado como um fator protetor para o pior desfecho (óbito) ( $p < 0,001$ ).

## Conclusão

Dessa forma, fica claro que o estudo realizado no HU pode comprovar que o pior desfecho prognóstico está ligado à quantidade de anticorpos que o paciente tem ao entrar na UTI. Assim, aqueles que tiveram maior número de anticorpos foram aqueles que tiveram a menor taxa de mortalidade. Sendo assim, tal estudo mostra também como é importante a vacinação, visto que o principal mecanismo de proteção é estimular a produção de anticorpos.

## Referências:

<sup>1</sup> WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard In: WORLD HEALTH ORGANIZATION. Disponível em: <https://covid19.who.int>. Acesso em: 25 setemb. 2021.

<sup>2</sup> -BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO 82, BRASIL. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/boletins-epidemiologicos/numeros-recentes>

<sup>3</sup> -Lu, L., Zhang, H., Zhan, M., Jiang, J., Yin, H., Dauphars, D. J., ... He, Y.-W. (2020). *Antibody response and therapy in COVID-19 patients: what can be learned for vaccine development?* *Science China Life Sciences*, 63(12), 1833–1849. doi:10.1007/s11427-020-1859-y