**ASMA: UM POSSÍVEL FATOR PROTETOR CONTRA O SARS-COV-2**

Yngrid Marques de Sousa discente UniAtenas Paracatu-MG

Michelle Lorrane Bezerra Hipólito discente UniAtenas Paracatu-MG

Lucca Vinícius Maia Marques discente UniAtenas Paracatu-MG

Kaio Murilo Santana Corrêia discente UniAtenas Paracatu-MG

Rafael Gustavo Ferreira de Paula médico generalista formado pela UniAtenas Paracatu-MG

**INTRODUÇÃO:** Com um quadro clínico diversificado a Covid-19 é uma doença causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 identificado no final de 2019 na cidade de Wuhan, China e que, rapidamente, tornou-se uma pandemia ultrapassando mais de 600 mil mortes ao redor do mundo. Sua sintomatologia varia de leve à moderada podendo chegar a ser assintomática, porém uma parcela da população apresenta evolução para quadros pulmonares mais graves e quando somados a comorbidades podem levar ao óbito. **OBJETIVO:** Revisar a fisiopatologia do coronavírus fazendo uma análise da resposta inflamatória do tipo TH2 da asma e também da redução da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2). **REVISÃO:** Quando o Covid-19 repercutiu com mortes em massa, pesquisadores realizaram um apanhado de diversos fatores que traziam a pré-disposição ao vírus. Nessa lista estão presentes a idade avançada (>60 anos), diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares, obesidade, tabagismo e os problemas pulmonares como a Doença pulmonar obstrutiva crônica. No entanto, foi observado que pacientes asmáticos eram a grande minoria dos atingidos. Devido a isso, a resposta inflamatória do Corona vírus como a da asma foram investigadas. Diante dos estudos, foi observado que o SARS-CoV-2 tem como porta de entrada a ligação no receptor de conversão de angiotensina (ECA2) que, em sua grande maioria, são expressos em células epiteliais das vias aéreas inferiores e superiores, macrófagos pulmonares e também no endotélio vascular. A asma brônquica caracterizada pela hiper-reatividade brônquica (HRB), remodelando as vias aéreas e super produção de muco. Por sua resposta inflamatória ser do tipo TH2 há liberação de uma cascata de citocinas que são mediadas por eosinófilos, basófilos, T-helper e mastócitos, células B que produzem imunoglobulina E. Dessa forma, o paciente asmático apresenta-se com eosinofilia e elevação de IL-4, IL-5 e IL-13, esta última mesmo não especificada é a mais importante para à diminuição da expressão do ECA2. Aliado a esses dados foram observados que pacientes afetados gravemente pelo coronavírus apresentavam eosinopenia, porém, como dito acima, na resposta TH2, os asmáticos tem uma alta em eosinófilos, portanto, o paciente com asma brônquica tem eosinofilia. A de se lembrar também que o principal efetor da resposta TH2 é o eosinófilo, logo, eosinofilia gera resposta TH2, esta gera liberação de interleucinas que fazem a supressão de ECA2 e com a redução dessa enzima, menor a infiltração do vírus ao corpo humano, favorecendo assim a tese de que a asma pode ser um fator protetor para coronavírus. **CONCLUSÃO:** Apesar dos estudos de coorte publicados, os dados ainda se mostram insuficientes para afirmar a relação da asma como fator protetor para a Covid-19, porém, esta linha de pesquisa pode ser bastante promissora para uma futura estratégica terapêutica ao combate do coronavírus por meio do fator protetor da resposta mediada por TH2. **PALAVRAS-CHAVE:** SARS-CoV-2, Asma, Resposta inflamatória.