**SÍNDROME DE TEMPESTADE DE CITOCINAS ASSOCIADA AO AUMENTO DA MORTALIDADE POR COVID-19: UMA REVISÃO**

Laryssa Maria Ribeiro Araújo¹, Anderson Eduardo Anadinho da Silva¹, Sara Martins Pereira¹,WenderDhiego Soares¹

¹ Discentes do curso de Medicina do Centro Universitário Atenas, UniAtenas, Paracatu/MG.

**Introdução**: ACOVID-19 é uma doença respiratória causada pelo novo Coronavírus, o SARS-COV-2, cujos principais sintomas incluem fadiga, tosse seca, febre, dor de cabeça e anosmia, embora a maior parte dos infectados sejam assintomáticos. Em casos moderados e graves, a afecção evolui para uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), que tem como principal manifestação uma dispneia acentuada. Nesse contexto, a Síndrome de Tempestade de Citocinas (STC) vem sendo objeto de investigação como um dos fatores que podem elevar a taxa global de mortalidade por COVID-19 para 3%. **Objetivo**: Analisar a Síndrome de Tempestade de Citocinas associada ao aumento da mortalidade por COVID-19. **Revisão**: Ao invadir as células respiratórias, o novo Coronavírus induz a ativação do sistema imune, que agirá para impedir a progressão da doença, causando, em resposta, um agressivo estado inflamatório. Apesar de fisiológica, essa resposta imunológica, quando exacerbada ou desbalanceada, pode ocasionar um processo imunopatológico, que potencializará os efeitos sintomatológicos, agravando o prognóstico do paciente. Esse quadro clínico é causado, especialmente, pela Síndrome de Tempestade de Citocinas (STC), uma reação hiper-inflamatória aguda, definida como a liberação repentina de citocinas pró-inflamatórias, responsáveis por causar uma resposta imunológica explosiva e demasiada. Alguns estudos comparativos demonstraram que esse processo é marcado, especialmente, por um aumento dos níveis de Interleucina-6 (IL-6), uma citocina importantíssima no desenvolvimento de doenças inflamatórias e, inclusive, autoimunes. Em um outro estudo, outras proteínas de mesma classe foram citadas como causadoras da STC em pacientes acometidos pela doença em sua forma grave, entre elas, a IL-1 e a IL-12. Essa hipercitocinemia, apesar de não estar presente em todas as manifestações da doença, demonstrou forte relação com o aumento da mortalidade por COVID-19, uma vez que se tornou responsável pelo aparecimento e agravamento rápido de sintomas como dispnéia e derrame pleural, desencadeando o quadro de falência respiratória, principal causa de óbitos pela doença. Atrelado a isso, embora os primeiros protocolos de tratamento abolissem o uso de corticosteróides, o único medicamento capaz de controlar e, em alguns casos, reduzir as hiper-reações causadas pela STC foi a Dexametasona. Nesse cenário, o fármaco pode reduzir, consideravelmente, a morbimortalidade causada pelo SARS-COV-2. **Conclusão**: Portanto, é importante a relação entre o aumento da mortalidade pela COVID-19 e a síndrome de Tempestade de citocina, evidenciando que a compreensão desse mecanismo fisiopatológico é um passo importante para tratamentos mais efetivos de pacientes em casos graves.

**Palavras-chave:** Síndrome de Tempestade de Citocinas. Covid-19. Inflamação.