**COVID-19 COMO DOENÇA VASCULAR: RELAÇÃO COM A PROTEÍNA S**

**Estudo de Revisão**

**Lana Eduarda Silva Praciano Teles**

Estudante de Enfermagem. Faculdade Uninta de Itapipoca.

Itapipoca – Ceará.

lanaeduarda2011@hotmail.com

**Yanna Elisa Barroso de Meneses**

Estudante de Enfermagem. Faculdade Uninta de Itapipoca.

Itapipoca – Ceará.

yannaelisa13@gmail.com

**Francisco Mayron Morais Soares**

Prof. Me. em Enfermagem. Faculdade Uninta de Itapipoca.

Itapipoca – Ceará

mayron.morais@uninta.edu.br

**Introdução:** Compreendeu-se que a infecção do Covid-19 impactou os índices de morbimortalidade, devido sua alta taxa de infecção. A literatura deixa em ênfase que existe uma relação de tropismo entre a proteína S e o endotélio vascular regulado pela ECA2. Sendo a ECA2 o principal fator protetor do sistema vascular e existindo comprovadamente a relação de tropismo, a literatura aponta, hoje, que o Covid-19 é, portanto, uma doença vascular. Existem relatos de eventos sérios como trombose venosa profunda, embolia pulmonar, AVC e infarto nos portadores, além de micro trombos que afetam o fornecimento de sangue a determinado local. **Objetivo:** Investigar na literatura a associação dos SARS-CoV-2 com a proteína S e a relação com a ECA2. **Método:** Trata-se de um scoping review, realizado buscando artigos nas bases de dados Scopus, Portal Regional da BVS e Pubmed no período de 2020 a 2021. **Resultados:** Foram selecionados 6 estudospublicados, onde demonstraram forte associação entre a proteína S, presente na superfície do SARS-CoV-2, e a relação com a Enzima de Conversão da Angiotensina 2, que é o componente principal vascular. A literatura ainda evidencia que o Covid-19 configura-se como uma endotelite, pois amostras indicaram inflamação nas células endoteliais das artérias vasculares. A partir disso, a fisiopatologia do vírus e a identificação de novas formas terapêuticas podem ser melhores compreendidas, revertendo o contrário desfecho clínico desfavorável de pacientes. O estudo traz também a sugestão de que o anticorpo gerado pela vacinação e / ou anticorpo exógeno contra a proteína S não apenas protege o hospedeiro da infecciosidade do SARS-CoV-2, mas também inibe a lesão endotelial imposta pela proteína S. **Conclusão:** Conclui-se que no estudo há sim uma associação, porém, a literatura baseia-se, ainda, no modelo teórico. Dessa forma, as conclusões não podem generalizar tais sustentações. **Contribuições e implicações para a prática:** Devido a esse contexto, é importante saber que, com essas novas descobertas, podem existir relação entre alguns sintomas causados pelo Covid-19.

**Descritores:** Infecções por Coronavírus, Assistência Hospitalar, Revisão, Glicoproteína da Espícula de Coronavírus, Vacinação.

**Referências:**

1. Cesar dos Santos Fernandes C. Should all COVID-19 patients be approached in the same way?. Jornal Brasileiro de Pneumologia. 2020;46(4):e20200218-e20200218.

2. Costa-Filho R, Castro-Faria Neto H, Mengel J, Pelajo-Machado M, Martins M, Leite É et al. Should COVID-19 be branded to viral thrombotic fever?. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. 2021;116.

3. Henry B, Vikse J, Benoit S, Favaloro E, Lippi G. Hyperinflammation and derangement of renin-angiotensin-aldosterone system in COVID-19: A novel hypothesis for clinically suspected hypercoagulopathy and microvascular immunothrombosis. Clinica Chimica Acta. 2020;507:167-173.

4. Lei Y, Zhang J, Schiavon C, He M, Chen L, Shen H et al. SARS-CoV-2 Spike Protein Impairs Endothelial Function via Downregulation of ACE 2. Circulation Research. 2021;128(9):1323-1326.

5. Sobre a doença [Internet]. Coronavirus.saude.gov.br. 2021 [cited 12 May 2021]. Available from: https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca