



RELAÇÃO ENTRE A INFECÇÃO POR COVID-19 E A PROPENSÃO AO DESENVOLVIMENTO DE FENÔMENOS TROMBOEMBÓLICOS

PEDRO LUCAS ALVAREZ RODRIGUES; NATHÁLIA LETÍCIA BORGES DE MATOS;
BEATRIZ AMARAL CHAVES; JÚLIA MOREIRA LEITE; SARAH DE ANDRADE PEREIRA

Introdução: A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda que se espalhou globalmente, resultando em uma pandemia com grande impacto sobre a saúde pública. A sintomatologia mais comum inclui febre, tosse seca, dispneia e fadiga. No entanto, em certos indivíduos, a doença pode apresentar manifestações atípicas e graves, como o tromboembolismo venoso. Isso ocorre devido à intensa resposta inflamatória, que predispõem à formação de trombos, o que pode agravar o quadro clínico, levando à hipóxia e à deterioração respiratória. **Objetivo:** Investigar os mecanismos pelos quais a infecção pelo vírus SARS-CoV-2 pode induzir a ocorrência de fenômenos tromboembólicos. **Metodologia:** Revisão da literatura dos artigos publicados entre 2018 e 2023, nas bases de dados PubMed e SciELO, por meio de busca dos descritores "Corona-virus infections", "Pulmonary embolism", "Venous Thromboembolism". Os critérios de inclusão foram: artigos originais em inglês e português, publicados nos últimos cinco anos, e que abordaram as temáticas propostas para pesquisa. Quanto aos critérios de exclusão, descartou-se relatos de caso e estudos editoriais. **Resultados:** A fisiopatologia inicia-se com a infecção pelo SARS-CoV-2, que se liga ao receptor ECA2, permitindo a entrada do vírus e sua replicação. Essa infecção desencadeia uma resposta imune inata, caracterizada pela ativação de macrófagos e pela liberação de citocinas inflamatórias. A resposta inflamatória exacerbada não apenas aumenta a produção de fatores de coagulação, mas também ativa o sistema complemento, gerando mediadores inflamatórios adicionais e promovendo a formação de microtrombos. A inflamação resulta em lesão endotelial, que altera as propriedades anticoagulantes do endotélio e aumenta a expressão de fatores pró-trombóticos, como o inibidor do ativador do plasminogênio tipo 1 (PAI-1). Isso culmina na ativação da coagulação e na inibição da fibrinólise, criando um estado pró-trombótico. Esses fatores interagem de maneira complexa, levando a eventos trombóticos significativos, como trombose venosa profunda e embolia pulmonar. **Conclusão:** A COVID-19, além de ser uma infecção respiratória, apresenta uma significativa predisposição para eventos tromboembólicos. A compreensão dos mecanismos envolvidos na formação de trombos é essencial para o manejo adequado desses casos. Identificar precocemente os pacientes em risco e implementar estratégias de prevenção pode ser crucial para melhorar o prognóstico e reduzir a mortalidade.

Palavras-chave: **COVID-19; TROMBOEMBOLISMO PULMONAR; CITOCINAS**