



A INFECÇÃO PELO SARS-COV-2 E SUAS COMPLICAÇÕES TROMBOEMBÓLICAS: ANÁLISE DOS MECANISMOS E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

ANA CLARA FERIN RODRIGUES; GIOVANA RODRIGUES DE SOUZA PROENÇA GOMES; MARIANA ANDRADE OLIVEIRA

Introdução: O Sars-CoV-2, vírus causador da doença COVID-19, infectou milhares de pessoas durante a pandemia declarada pela OMS (organização mundial da saúde) em 2020. Apresentando clínica variável, a infecção pelo vírus causou, na maioria dos infectados, quadros gripais caracterizados por tosse seca, anosmia, febre e cefaléia. Por outro lado, muitos pacientes apresentaram complicações tromboembólicas, como por exemplo, o tromboembolismo pulmonar, que se destacou pela sua elevada mortalidade entre os pacientes admitidos nas unidades de terapia intensiva (UTI). **Objetivo:** Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi contextualizar as alterações tromboembólicas durante a infecção pelo vírus Sars-CoV-2. **Material e métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica a partir de pesquisa manual por artigos científicos publicados entre 2020 e 2024 nas plataformas Scielo e PubMed, utilizando como critério de inclusão a associação entre a infecção pelo Sars-CoV-2 e eventos tromboembólicos. **Resultados:** A infectividade do Sars-CoV-2 é determinada, entre outros fatores, por sua afinidade com a enzima conversora de angiotensina 2 (ECA-2), encontrada em pneumócitos e células endoteliais. A sua internalização ocorre a partir dessa ligação, permitindo com que o vírus alcance a corrente sanguínea após a apoptose da célula infectada. Como consequência, há a downregulation da enzima, com elevação dos níveis séricos de angiotensina II, substância vasoconstritora, bem como a ativação da imunidade inata e produção de interferons, que atraem macrófagos secretores de citocinas pró-inflamatórias, como a IL-1, IL-6 e TNF- α . O aumento de substâncias vasoconstritoras, somado à “tempestade de citocinas” e à endotelite, causadas diretamente pela infecção viral nas células endoteliais, leva a um estado pró-coagulante, que predispõe pacientes suscetíveis à microangiopatia trombótica e, posteriormente, às demais complicações tromboembólicas. Para demonstrar o estado de hipercoagulabilidade, o dímero-D, produto da degradação da fibrina, foi amplamente utilizado como marcador de prognóstico dentro das UTIs e se mostrou especialmente elevado em pacientes já em estados mais críticos. **Conclusão:** Dessa forma, ficou estabelecido a relação entre a infecção pelo vírus Sars-CoV-2 e eventos tromboembólicos causadores de múltiplas complicações. Os mecanismos ainda devem ser mais detalhados em próximos estudos, para que seja possível a investigação de biomarcadores, mais precoces e eficazes, do estado pró-trombótico dos pacientes infectados.

Palavras-chave: **COVID-19; COAGULAÇÃO; TROMBOEMBOLISMO**