

## COVID-19: ACOMETIMENTOS NEUROVASCULARES

Congresso Online Brasileiro de Medicina, 1ª edição, de 22/03/2021 a 24/03/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-87-7

REIS; Otávio Lima dos<sup>1</sup>, BATISTA; Pedro Machado<sup>2</sup>

### RESUMO

Desde a recente descoberta do agente viral Sars-Cov-2, um vírus de RNA, este demonstrou ser um patógeno de difícil controle e com facilidade para propagação. Possui sintomatologia respiratória e gastrointestinal, com os principais sintomas sendo febre, tosse seca, dispneia e fadiga. Todavia, com o decorrer das pesquisas, dados alarmantes mostram complicações neurovasculares que aumentam a letalidade da infecção, despertando interesse da comunidade científica para os Acidentes Vasculares Cerebrais (AVCs). Tendo em vista o impacto importante dessa patologia, o objetivo do resumo é analisar os potenciais mecanismos identificados que comprometem a vascularização encefálica e identificar os tratamentos utilizados. A metodologia empregada é de revisão sistemática de estudos publicados nos periódicos: BMJ Global Health, JAMA Internal Medicine, New England Journal of Medicine e The Lancet. Foram utilizados também artigos nas bases de dados Pubmed, Scielo e Scopus. As referências foram selecionadas nos idiomas inglês e português, publicados entre 2020 e 2021, analisando pacientes PCR positivos para COVID-19 que desenvolveram AVC. Quanto a fisiopatologia, fortes indícios apontam que o Sars-Cov-2, por meio da proteína S viral, possui afinidade pelos receptores da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2), presentes no endotélio e nas células musculares lisas das artérias cerebrais, causando vasculites e rupturas da parede vascular. A infecção da doença também provoca síndrome respiratória severa, causando hipoxemia e consequente aumento no estresse do miocárdio, associado a possível estimulação do vírus ao sistema nervoso simpático no coração, provocando arritmias e cardiomiopatia. Podendo evoluir assim, para insuficiência cardíaca, tendo como consequência a formação de trombos pelo estado de hipercoagulabilidade do COVID-19, elevando o risco de AVC cardioembólico. Foi também identificado que os níveis no plasma de dímero-D foram cerca de 3 vezes maiores nos portadores de COVID-19 diagnosticados com AVC em relação aos sem a complicação, associado a redução severa de plaquetas e imunossupressão. Pesquisas já indicam que agindo na anticoagulação, a mortalidade por COVID-19 é reduzida. Atualmente, no tratamento para todo o paciente admitido em unidades de atendimento intensivo, o mesmo deve receber profilaxia para trombose, sendo dosado pelo menos heparina de baixo peso molecular. Em alguns casos, o uso do ativador do plasminogênio tecidual pode ser benéfico em portadores de síndrome respiratória grave concomitante. Para combater a inflamação, o uso de anticorpo monoclonal IL-6R como Tocilizumabe, inibidores de TNF alfa como Etanercepte, e antagonistas de IL-1beta sugerem potenciais benefícios nos infectados, porém, o uso de imunossupressores pode preocupar quanto ao retardo na eliminação do vírus no organismo, elevando o risco de infecções secundárias. Está sendo amplamente utilizado também o remdesivir como terapia antiviral para pacientes graves. Apesar dos avanços, o tratamento ainda não possui método uniforme e amplamente utilizado, necessitando mais estudos para esclarecimentos e combate mais efetivo à doença. Como conclusão, nota-se como o Sars-Cov-2 pode evoluir com complicações graves, como o AVE isquêmico, afetando a qualidade de vida ou provocando a mortalidade dos pacientes. Apesar da gravidade, fica evidente a necessidade de novos estudos que elucidem de forma mais efetiva a fisiopatologia associada ao quadro neurovascular, visando diagnósticos e terapêuticas mais eficazes.

<sup>1</sup> Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, olreis@uol.com.br

<sup>2</sup> Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, machadopedrob@gmail.com

