

Capítulo 21 - DOI:10.55232/1083007.21

**SINTOMAS E SEQUELAS NEUROLÓGICAS DA COVID-19:
UMA REVISÃO DESCRITIVA**

Taís Bezerra Mota Rôla, Rita de Cássia Moreira Soares, Larissa Matias Alves Ribeiro, Luana Sabine de Aquino Augustin Barreto, Janaína Almeida Maia e Michele Montier Freire do Amarante

INTRODUÇÃO: A doença COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, manifesta-se, majoritariamente, pelo envolvimento do trato respiratório inferior. Entretanto, há evidências de que o vírus invade todos os sistemas do organismo, dentre eles, o sistema neurológico. **REVISÃO DE LITERATURA:** Nessa perspectiva, estudos relataram a presença de manifestações neurológicas em pacientes com COVID-19, as quais podem ser classificadas em primárias ou secundárias. As primárias resultam do acometimento direto do Sistema Nervoso Central (SNC) ou do Sistema Nervoso Periférico (SNP); enquanto as secundárias resultam do acometimento de outros sistemas. Tais manifestações incluem meningite, encefalite, acometimento vascular, ageusia, anosmia e a síndrome pós-covid, na qual os pacientes permanecem apresentando sintomas mesmo após a carga viral se tornar indetectável. Nesse contexto, concomitante ao crescimento de pacientes relatando injúrias ao Sistema Nervoso Central, faz-se necessário compreender os mecanismos dos danos neurológicos e suas consequências para o organismo. **OBJETIVO:** O presente trabalho objetivou fazer uma revisão de literatura acerca dos acometimentos neurológicos causados pela COVID-19, a fim de compreender como a doença afeta o Sistema Nervoso Central, explorando brevemente sua fisiopatologia. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Esta é uma revisão descritiva, realizada a partir de uma revisão de literatura utilizando as bases de dados Google Acadêmico, PubMed e Scielo. Foram selecionados e analisados seis artigos em inglês, sendo dois americanos, três britânicos e um austríaco. As palavras-chave utilizadas foram: COVID-19, Cérebro, Lesão Encefálica, Manifestações Neurológicas, Sistema Nervoso. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos ainda não apresentam um consenso acerca da fisiopatologia dos sintomas e das sequelas neurológicas presentes em diversos casos da COVID-19. Todavia, o conjunto das recentes pesquisas convergiu em alguns aspectos da doença. Nessa perspectiva, o acometimento neurológico pode ocorrer de forma direta ou indireta. Em relação à forma direta, foi relatado que as possíveis rotas de acesso do SARS-Cov-2 ao cérebro são o trato olfatório, a via vagal, a via trigeminal, a Barreira Hematoencefálica (BHE) e os órgãos circunventriculares. Já a forma indireta se dá por meio da redução do fluxo sanguíneo para o cérebro e pelo estímulo de moléculas imunes que podem causar danos às células cerebrais. No que tange ao mecanismo de lesão encefálica, estudos sugerem que o vírus pode infectar os astrócitos do cérebro e os pericitos de capilares do SNC. Ademais, há evidências de que alguns danos podem resultar de autoanticorpos que conseguem atravessar a BHE. Todos esses fatores podem desencadear sinais e sintomas como anosmia, ageusia, cefaleia, esquecimento, dificuldade de concentração e confusão, os quais, se permanecerem após a infecção, resultarão na síndrome pós-COVID-19. Além disso, meningite e encefalite também foram acometimentos relatados em alguns

estudos. **CONCLUSÃO:** Tendo em vista o que foi descrito, percebe-se que existem diversos mecanismos prováveis pelos quais o novo coronavírus pode invadir o cérebro e causar lesões neurológicas. Entretanto, ainda são necessários mais estudos a fim de elucidar a fisiopatologia da doença e, assim, proporcionar um manejo mais assertivo e definir melhor o prognóstico.

Palavras-chave: COVID-19, Lesão Encefálica, Manifestações neurológicas

Referências Bibliográficas:

MARSHALL, Michael. Covid and the brain: researchers zero in on how damage occurs. *Nature*, v. 595, p. 484-485, 2021.

MARSHALL, Michael. Covid's toll on smell and taste: what scientists know. *Nature*, v. 589, p. 342-343, 2021.

BOLDRINI, Maura; D. CANOLL, Peter; S. KLEIN, Robyn. How covid-19 Affects the Brain. *Jama Psychiatry*, v. 78, p. 682-683, 2021.

MAO, Ling et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurology*, v. 77, p. 683-690, 2020.

FINSTERER, Josef & STOLLBERGER, Claudia. Update on the neurology of covid-19. *Journal medical virology*, v. 92, p. 2316-2318, 2020.

Needham, Edward J. et al. Neurological Implications of COVID-19 Infections. *Neurocritical care*, v. 32, p. 667-671, 2020.