

# A COVID-19 E OS PRINCIPAIS ACOMETIMENTOS ANATÔMICOS NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL E PERIFÉRICO

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

ETGETON; Márcia<sup>1</sup>, ALBUQUERQUE; Maria Eduarda<sup>2</sup>, PIRES; Flávia Renata Ropelatto Pires<sup>3</sup>, FERREIRA; Katrine de Sousa Ferreira<sup>4</sup>, PEREIRA; Kleber Fernando<sup>5</sup>

## RESUMO

A Síndrome Respiratória Aguda Grave do Coronavírus 2 (SARS-CoV-2), causador da Doença do Coronavírus 2019 (Covid-19), a qual se iniciou em meados de dezembro de 2019, em Wuhan, na China, disseminou-se rapidamente pelo mundo, causando mais de 2 milhões de mortes. A doença acomete principalmente o sistema respiratório, mas pode repercutir em diversos sistemas corporais, como o Sistema Nervoso (SN). A Covid-19 pode manifestar-se como um estado inflamatório e de hipercoagulabilidade, que resulta nas principais manifestações no SN, sobretudo no SN Central. Objetivou-se identificar na literatura as principais estruturas anatômicas do SN, Central e Periférico, acometidas pela Covid-19. Efetuou-se uma revisão bibliográfica sistemática nos bancos de dados da PubMed, publicados entre 2019-2021, utilizando os descritores de saúde: Anatomia, Covid-19 e Sistema Nervoso. Dessa maneira, constatou-se que os principais acometimentos anatômicos da Covid-19 no SN são: edema cerebral, que pode ser generalizado, e inflamação, ambos comprometendo, sobretudo, as substâncias cinzentas do opérculo rolândico esquerdo, córtex olfatórios, ínsulas, hipocampos, giro cingulado direito e medula espinal, relacionados às alterações do estado mental. Pode haver acometimento das meninges, resultando em meningite viral de apresentação leve a moderada, com sintomas de cefaleia intensa, febre superior a 38°C e rigidez no pescoço, ou grave, com alteração do nível de consciência, náuseas, convulsões ou mesmo levar à morte. Os Acidentes Vasculares Encefálicos (AVE) ocorrem, principalmente, em decorrência do estado de intensa coagulação, que resulta na formação intravascular de coágulos sanguíneos em vasos de todo o corpo. Os AVEs Isquêmicos são os mais comuns em pacientes com a Covid-19 e ocorrem, especialmente, nas artérias cerebrais posterior, anterior e média, e no córtex cerebral, resultando em alterações de raciocínio, memória, consciência, atenção e linguagem. As hemorragias ocorrem preponderantemente em regiões perivasculares e na substância encefálica branca. A necrose acontece especialmente em gânglios da base e a hipóxia principalmente em lobos frontotemporais, corno inferior do ventrículo direito, trato piramidal, cerebelo, córtex cerebral e hipocampo, estando relacionadas à perda temporária da memória, problemas de coordenação corporal, desatenção, falta de discernimento, coma, convulsão e morte. Além disso, observou-se aumento dos espaços leptomenígeos; tromboses agudas no seio venoso cerebral, especialmente na parte transversa; paralisia de nervos oculomotor, abducentes e faciais; lesões desmielinizantes na substância branca cerebral, subcortical, tronco encefálico e medula espinal, associadas às convulsões; irregularidades em meninges e bulbo olfatório, como degeneração e inflamação na fenda olfatória, encontradas nos exames de imagem de pacientes com anosmia. Alterações no cerebelo são demonstradas nos relatos de pacientes com ataxia e alterações neurológicas. Neuropatia desmielinizante nos nervos periféricos é associada aos sintomas da Síndrome de Guillain-Barré; e miopatias. Edema, inflamação, hipóxia, necrose, lesões desmielinizantes e hipercoagulopatia, tanto pelos AVEs, quanto pelas tromboses venosas, são responsáveis pelos principais sintomas no SN, como alterações do estado mental, alterações proprioceptoras e sensitivas, mialgias e febre. Portanto, pacientes com Covid-19 podem ter comprometimento anatômico importante no SN Central e Periférico, repercutindo nos principais sintomas desse

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná Campus Toledo, marcia\_etgeton@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal do Paraná Campus Toledo, mariaeduardaalbuquerque00@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal do Paraná Campus Toledo, frropelatto.ufpr@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal do Paraná Campus Toledo, Katisouza@ufpr.br

<sup>5</sup> Universidade Federal do Paraná Campus Toledo, kleber.ufpr@gmail.com

sistema, entre eles anosmia, cefaleia, tontura, ataxia, febre, mialgia, fraqueza, fadiga e alterações do estado mental, como perda de memória.

**PALAVRAS-CHAVE:** Anatomia, SARS-CoV-2, Sistema Nervoso