

# SARS-COV-2 COMO FATOR DE RISCO PARA O AVC: REVISÃO INTEGRATIVA

Congresso On-line de Neurocirurgia e Neurologia, 1<sup>a</sup> edição, de 14/12/2020 a 18/12/2020  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-22-8

BOAVENTURA; Felipe Gomes <sup>1</sup>, CARVALHO; Juliana Jeanne Vieira de<sup>2</sup>, AFFONSO; Bruna Stoinski Fonseca <sup>3</sup>, AZEVEDO; Luiz Cristovam Ponte<sup>4</sup>, BARROS; Juliana Alves de Sousa<sup>5</sup>, PORTO; Karen Lúcia Ferreira Santos <sup>6</sup>, MARINHO; Larissa Emanuela Fernandes<sup>7</sup>, ASSUNÇÃO; Larissa Rodrigues<sup>8</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Embora a SARS-COV-2 seja uma doença recente com mecanismos biológicos e fisiopatológicos pouco elucidados, além de apresentações clínicas variadas, as alterações hematológicas com estado pró-coagulantes vêm sendo narradas como de pior prognóstico para o paciente. Dentre elas, o acidente vascular cerebral (AVC) como consequência. Entretanto, o envolvimento desta patologia com o sistema nervoso central ainda é pouco elucidado. **Objetivo:** Analisar, através de revisão integrativa, possível associação entre o AVC e a infecção pelo COVID-19.

**Materiais e Métodos:** Foram selecionados artigos científicos publicados em 2020 nos idiomas português, inglês e espanhol. A busca foi realizada nas bases de dados Google Scholar, PubMed e Cochrane Library a partir dos termos “COVID-19”, “fator de risco”, “SARS-CoV-2”, “acidente vascular cerebral” e “doença cerebrovascular”.

**Resultados e Discussão:** Dos 21 casos relatados, todos com coexistência de SARS-CoV-2 e AVC, 15 (71%) pacientes tinham fatores de risco para evento cerebrovascular (considerando como fatores de risco: idade > 65 anos; doença cardiovascular ou cerebrovascular prévia conhecida; hipertensão; diabetes mellitus; dislipidemia; tabagismo; AVC anterior). Na maioria dos casos em que o paciente foi diagnosticado com essa infecção antes do AVC, houve apresentação sintomatológica relacionada ao novo coronavírus: febre (42%), tosse (42%), dispneia (24%), mialgia (9,5%), letargia (9,5%) e sintomas gripais não específicos (14%). Também foram relatados artralgia, anorexia, cefaleia, letargia e calafrios, todos com prevalência de 4,7%. Ao exame neurológico, os sinais encontrados relacionados ao AVC incluem rebaixamento do nível de consciência, hemiparesia, ataxia, confusão mental e afasia. Estima-se que de 2 a 6% dos pacientes infectados com COVID-19 desenvolveram quadro neurovascular agudo, embora na maioria dos estudos seja impossível designar a infecção como causadora, desencadeadora ou independente do AVC. Contudo, um estudo retrospectivo observacional de caso-controle evidenciou, mesmo após ajuste de fatores de risco, que pacientes diagnosticados com COVID-19 apresentaram uma incidência 28% maior de AVC, em relação ao grupo controle. Em outro estudo comparando infectados com não-infectados pós-AVC isquêmico, aqueles infectados apresentaram maior chance de morte e menor recuperação cerebral funcional. Seguidamente, outros dois estudos de caráter retrospectivo e relato de caso, sugerem possíveis fatores que aproximam a associação entre a COVID-19 e propensão ao AVC. São eles, dano endotelial direto com ligação aos receptores vasculares e aumento de citocinas pró-inflamatórias, que induzem ativação de células endoteliais podendo progredir ao estado de hipercoagulabilidade. Altos níveis de D-Dímero, constituem elevada propensão de AVC agudo, sobretudo isquêmicos. Alteração do tempo de coagulação, parâmetros respiratórios gasométricos, marcadores inflamatórios e infecciosos, se correlacionam com maior frequência de quadros agudos. Mudanças no padrão respiratório e alteração do nível de consciência, são geralmente manifestações iniciais. Por conseguinte, o tempo de ação pós-diagnóstico é crucial para diminuição da mortalidade por AVC em pacientes com SARS-CoV-2. **Conclusão:** Complicações neurológicas relacionadas à COVID-19 têm sido bastante relatadas, incluindo o AVC, porém ainda são necessários mais estudos que o evidenciem como causa direta isolada ou desencadeadora de AVC. Estudos

<sup>1</sup> Centro Universitário São Lucas (UniSL), felipeboaventura@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário São Lucas (UniSL), julianajvcarvalho@gmail.com

<sup>3</sup> Centro Universitário São Lucas (UniSL), brunastoinskiaffonso@gmail.com

<sup>4</sup> Centro Universitário Aparecido Carvalho (UNIFIMCA), luizcristovam.13@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Rondônia (Unir), juliana7asb@gmail.com

<sup>6</sup> Centro Universitário São Lucas (UniSL), karenzinahporto@hotmail.com

<sup>7</sup> Centro Universitário São Lucas (UniSL), laa.emanuela@gmail.com

<sup>8</sup> Hospital de Campanha Regina Pacis, laryra.lr@gmail.com

observacionais mostraram pior prognóstico para pacientes que tiveram doenças vasculares e COVID-19, bem como maior probabilidade de ocorrência de AVC e sequelas decorrentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** COVID-19, Epidemia por novo coronavírus (2019-nCOV), Acidente vascular cerebral, Transtornos cerebrovasculares.

<sup>1</sup> Centro Universitário São Lucas (UniSL), felipegoboaventura@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário São Lucas (UniSL), julianajvcarvalho@gmail.com

<sup>3</sup> Centro Universitário São Lucas (UniSL), brunastoinskiaffonso@gmail.com

<sup>4</sup> Centro Universitário Aparicio Carvalho (UNIFIMCA), luizcristovam.13@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal de Rondônia (Unir), juliana7asb@gmail.com

<sup>6</sup> Centro Universitário São Lucas (UniSL), karenzinahporto@hotmail.com

<sup>7</sup> Centro Universitário São Lucas (UniSL), laa.emanuela@gmail.com

<sup>8</sup> Hospital de Campanha Regina Pacis, laryra.lr@gmail.com