

**SOARES; Victor Henrique Dominiak¹, NASCIMENTO; Brenda Nicoly Braine do²,
GONÇALVES; Debora Zandrovski³, PEZZINI; Julia Valle⁴, PERCICOTE; Ana Paula⁵**

RESUMO

A COVID-19, doença causada pelo SARS-CoV-2, pode provocar diferentes sequelas respiratórias, apresentando também, portanto, riscos aos pacientes já recuperados da infecção. Diversos estudos com o propósito de esclarecer a extensão da problemática pós-COVID-19 têm sido realizados desde que a pandemia de coronavírus se estabeleceu mundialmente. Com base nisso, este resumo tem como objetivo abordar as sequelas respiratórias e manifestações pulmonares da COVID-19 em sobreviventes a longo prazo. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura com base em um levantamento de artigos científicos pela plataforma PubMed, valendo-se dos seguintes descritores MeSH: "COVID-19", "pulmonary fibrosis", "long-term adverse effects", "survivors" e "complications". Dentre as manifestações pulmonares mais frequentes, verificou-se alta incidência de dispneia persistente, consolidação pulmonar e diminuição da capacidade de difusão de monóxido de carbono (DLCO). Deficiências difusionais foram encontradas em 84% dos pacientes com COVID-19 grave acompanhados por um estudo chinês. Isso pode ser explicado por espessamento e destruição difusa do epitélio alveolar. Testes de espirometria encontraram reduções da capacidade pulmonar total (CPT) em 25% dos pacientes. Similarmente, um estudo vertical constatou que, após três meses, dentre os pacientes que precisaram fazer uso de ventilação mecânica, 89% apresentou padrões em vidro fosco, 46% apontou diminuição da CPT e 75% manifestou diminuição da DLCO, confirmando a relação entre estas manifestações com a necessidade de suporte ventilatório e nos levando a associar as sequelas respiratórias à gravidade da infecção aguda anterior. Em harmonia com tais resultados, um estudo italiano verificou que, dentre os casos investigados que apresentavam manifestações persistentes após três meses do surgimento dos primeiros sintomas, dispneia autorrelatada moderada ou grave estava presente em 13% dos relatos. Tratando-se de fibrose pulmonar, outra sequela provocada pela COVID-19 que está presente mais comumente em pacientes na fase avançada da doença, observou-se que existem relações entre as mudanças fibróticas com a diminuição da DLCO em recuperados. Essa condição pode estar associada ao processo de reparo desordenado desencadeado por um efeito combinado tanto do dano celular induzido pelo SARS-CoV-2 quanto de mediadores inflamatórios. A avaliação de pulmões *post mortem* indicam dano alveolar difuso com áreas de consolidação caracterizadas por proliferação fibroblástica e deposição de matriz extracelular e fibrina nos espaços alveolares, o que explicaria as manifestações pulmonares apresentadas. Outra complicação decorrente da COVID-19 é a ocorrência de trombose pulmonar arterial, além de embolia pulmonar. Há indícios de que a patofisiologia por trás de tais fenômenos é dependente de plaquetas e está relacionada à inflamação endotelial mediada pelo vírus. Um estudo que acompanhou 19 pacientes com COVID-19 grave constatou anormalidades pró-trombóticas, como aumento dos níveis séricos de dímero-D e fibrinogênio, em todos eles. Os

¹ Universidade Federal do Paraná

² Universidade Federal do Paraná

³ Universidade Federal do Paraná

⁴ Universidade Federal do Paraná

⁵ Universidade Federal do Paraná

danos alveolares, juntamente com a fibrose pulmonar e microtrombos podem aumentar o risco para o desenvolvimento de hipertensão pulmonar tromboembólica crônica. Grande parte desses resultados são consonantes com os achados em pacientes que desenvolveram SARS e MERS. Apesar de os dados já existentes apontarem para a convergência das manifestações pulmonares pós-COVID-19 para diminuição da DLCO e fibrose pulmonar, mais estudos são necessários para evidenciar os efeitos respiratórios da doença a longo prazo.

PALAVRAS-CHAVE: Complicações da COVID-19, Efeitos Adversos de Longa Duração, Fibrose Pulmonar, Infecções por Coronavírus