

# FIBROSE PULMONAR SECUNDÁRIA À SARS-COV-2 E INCAPACIDADE PARA O TRABALHO: UM RELATO DE CASO

*Data da submissão: 04/04/2024*

*Data de aceite: 02/05/2024*

### **Francielle Lopes Reis**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<https://lattes.cnpq.br/7339262944116935>

### **Sheila de Castro Cardoso Toniasso**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/5758149866097122>

### **Robson Martins Pereira**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/4974457384962105>

### **Camila Pereira Baldin**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/4524118998444799>

### **Patrícia Gabriela Riedel**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/1093222627621742>

### **Júlio Cesar Ferreira Bertoloto**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/4461485926142990>

### **Dvora Joveleviths**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/3131414334965018>

### **Maria Carlota Borba Brum**

Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Porto Alegre - RS  
<http://lattes.cnpq.br/5513916523718671>

**RESUMO:** **Objetivo:** Relatar caso de acometimento pulmonar por fibrose pulmonar em associação à COVID-19 (SARS-CoV-2). **Método:** Relato de caso sobre atendimento no ambulatório de doenças ocupacionais de um hospital universitário do sul do Brasil. **Resultado e discussão:** A fibrose pulmonar pode estar presente em casos de convalescença após síndrome respiratória aguda grave (SRAG) secundária a infecção pelo SARS-CoV-2, comprometendo severamente a qualidade de vida e a capacidade laboral dos pacientes. Estudo sugere que a gravidade das manifestações pós-COVID-19 está relacionada à gravidade do quadro de COVID-19 e a presença de comorbidades. **Conclusão:** Os casos relatados reforçam a importância de um acompanhamento médico a médio e longo prazo adequado após infecção grave pelo SARS-CoV-2. É essencial manter um alto índice de suspeita em relação à infecção pelo SARS-COV-2 e fibrose pulmonar em pacientes que

persistam com queixas pulmonares após infecção pelo SARS-CoV-2.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fibrose pulmonar, incapacidade funcional, SARS-COV-2

**ABSTRACT: Objective:** To report a case of pulmonary fibrosis in association with COVID-19 (SARS-CoV-2). **Method:** Case report on care at the occupational diseases outpatient clinic of a university hospital in southern Brazil. **Results and discussion:** Pulmonary fibrosis can be present in cases of convalescence after severe acute respiratory syndrome (SARS) secondary to SARS-CoV-2 infection, severely compromising patients' quality of life and ability to work. A study suggests that the severity of post-COVID-19 manifestations is related to the severity of COVID-19 and the presence of comorbidities **Conclusion:** The cases reported reinforce the importance of adequate medium- and long-term medical follow-up after severe SARS-CoV-2 infection. It is essential to maintain a high index of suspicion regarding SARS-COV-2 infection and pulmonary fibrosis in patients who persist with pulmonary complaints after SARS-CoV-2 infection.

**KEYWORDS:** Pulmonary fibrosis, functional disability, SARS-COV-2

## INTRODUÇÃO

O acometimento pulmonar por fibrose pulmonar foi relatado em associação a doença causada pelo COVID-19, especificamente, os casos relacionados à síndrome respiratória aguda grave (SRAG) (OLO *et al*, PITTI *et al*, KAMAL *et al* 2020). Pacientes infectados com SARS-CoV-2 com comprometimento pulmonar podem apresentar dispneia, taquipneia, hipóxia e / ou opacidades pulmonares e, até mesmo, insuficiência respiratória (WU *et al*, 2020). Idade avançada, sexo masculino, tabagismo, presença de comorbidades, dispneia, tempo de internação, permanência na unidade de terapia intensiva, uso de suporte de oxigênio de alto fluxo, necessidade de ventilação mecânica e gravidade da doença são fatores que se associam ao desenvolvimento fibrose pulmonar pós-COVID-19 (TANNI *et al*, 2021). Todavia, como ainda é desconhecido uma terapia eficaz contra a fibrose pulmonar nesses casos, as medidas de redução de risco devem ser direcionadas a limitar a gravidade da doença. Por isso, é preciso manter vigilância sobre a função pulmonar, com avaliações precoces e periódicas, a fim de reduzir a incapacidade funcional e laboral do paciente.

## DESCRIÇÃO DO 1º CASO

Mulher, 54 anos, branca, profissional da higienização hospitalar, portadora de hipertensão arterial sistêmica e asma brônquica, com histórico de infecção pelo SARS-CoV-2, com diagnóstico confirmado por RT-PCR (reverse transcriptase reaction followed by polymerase chain reaction) em 23/10/2020, quando apresentou náuseas, dor abdominal, diarreia, febre, tosse e dor de garganta. Em 24/10/2020 apresentou piora dos sintomas com dispneia importante tendo tido diagnóstico de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) e necessidade de internação hospitalar. Inicialmente fez uso de máscara de Hudson, evoluindo para ventilação mecânica não invasiva (VNI) e posteriormente para intubação

oro traqueal e ventilação mecânica (VM) em 28/10/2020. Em 01/11/2020 foi identificado pneumonia associada à ventilação mecânica, tratada com vancomicina. A tomografia de tórax do dia 04/11/2020 demonstrou alterações sugestivas de pneumonia organizante tratada com metilprednisolona por 10 dias e posteriormente com prednisona 1mg/Kg. A paciente evoluiu com insuficiência renal aguda, com necessidade de hemodiálise. Persistiu em ventilação mecânica, tendo sido submetida à traqueostomia em 25/11/2020. Novo ciclo de antibioticoterapia (oxacilina, meropenem e cefepime) foi iniciado após identificação de hemoculturas positivas. Evoluiu favoravelmente com redução do uso de oxigênio, recuperação da função renal e com melhora do quadro. Realizou oclusão da traqueostomia em 28/12/2020 e decanulação cirúrgica em 01/01/2021. Recebeu alta em 02/01/2021 com sintomas de dispneia, tosse seca, fadiga, cansaço e quadro de poli neuropatia do doente crítico. Avaliada no ambulatório de doenças do trabalho em 06/01/2021, apresentava incapacidade para exercer suas atividades laborais com indicação de afastamento por 6 meses, com provável necessidade de reabilitação/readaptação de atividades laborais, não se descartando hipótese de aposentadoria por invalidez.

## DESCRIÇÃO DO 2º CASO

Mulher, 49 anos, branca, técnica de enfermagem em unidade de internação, portadora de asma, sem histórico prévio de tabagismo, iniciou em 20/08/2020 com tosse seca, febre, calafrios, dispneia, fadiga, diarreia, náuseas, dor leve na garganta. Em 23/10/2020 realizou teste RT-PCR para SARS-CoV-2 que teve resultado positivo. Em 24/10/2020 apresentou piora da dispneia e astenia, mantendo quadro febril, quando deu entrada na emergência hospitalar. Em 26/10/2020 apresentou piora ventilatória, tendo feito uso de oxigenoterapia por cateter nasal de alto fluxo. Evoluiu com piora progressiva da dispneia e apresentou episódio de síncope, tendo sido então transferida para UTI em 27/10, onde inicialmente foi utilizada ventilação mecânica não invasiva, e em 28/10/2020 submetida a intubação oro traqueal e ventilação mecânica. Em 01/11 foi feito diagnóstico de pneumonia associada à ventilação mecânica, tratada com meropenem e vancomicina. Em 03/11, foi posicionada no leito em posição prona. Por 17 horas. Após 24 dias de intubação, foi submetida à traqueostomia. Apresentou quadro de insuficiência renal aguda, gastrite antral, além pneumonia associada à ventilação que foi tratada com cefepime, vancomicina, meropenem amicacina, meropenem e polimixina B, conforme a evolução do quadro. Evoluiu com melhora clínica, sendo retirada da ventilação mecânica e recebido alta hospitalar em 24/11/2020. Necessitou fazer uso de O2 suplementar domiciliar por 2 meses. Um ano após o diagnóstico da COVID-19, persiste com sintomas respiratórios (dispneia e tosse). A paciente apresenta espirometria atual com padrão de distúrbio ventilatório restritivo moderado, raio x de tórax com fibrose pulmonar difusa, além de teste da caminhada com dessaturação significativa. Além disso, apresenta dispneia aos moderados esforços e tosse frequente, implicando em afastamento temporário do trabalho, mas não se descartando necessidade de aposentadoria por invalidez.

## DISCUSSÃO

A fibrose pulmonar pode estar presente em casos de convalescença após SRAG secundária a infecção pelo SARS-CoV-2, comprometendo severamente a qualidade de vida e a capacidade laboral dos pacientes (ZHANG *et al*, 2020). Estudo sugere que a gravidade das manifestações pós-COVID-19 está relacionada à gravidade do quadro de COVID-19 e a presença de comorbidades (KAMAL *et al*, 2020). A capacidade de difusão reduzida do monóxido de carbono e um padrão restritivo são as anormalidades funcionais mais comuns que podem ser encontradas em longo prazo em casos de fibrose pulmonar (TANNI *et al*, 2021). Como há um risco potencial de fibrose pulmonar induzida por SARS-CoV-2, à semelhança de estudos de SARS-CoV-1, com comprometimento crônico pulmonar e incapacidade para o trabalho, é importante programar uma avaliação ocupacional destes casos. No ambulatório de avaliação pós COVID-19 da medicina ocupacional do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, os casos são avaliados clinicamente e aqueles que persistem com sintomas de tosse, hemoptise, dispneia moderada a grave ou saturação de oxigênio (Sat O<sub>2</sub>) abaixo de 92% em ar ambiente, além de 8 semanas após a infecção pela COVID-19 realizam avaliação complementar. Nesta avaliação, podem ser realizados Raio-x de tórax, espirometria com broncodilatador, teste de difusão pulmonar e gasometria arterial (se Sat O<sub>2</sub> < 92%) de forma individualizada e a critério da equipe assistente, além de aplicação da escala de índice de capacidade para o trabalho que avalia o impacto da doença sobre a capacidade laboral do paciente. Também há apoio da equipe de pneumologia para discussão dos casos.

## CONCLUSÃO

Os casos relatados reforçam a importância de um acompanhamento médico a médio e longo prazo adequado após infecção grave pelo SARS-CoV-2. É preciso identificar precocemente a necessidade de reabilitação funcional do paciente que apresenta prejuízo de sua capacidade laborativa, uma vez que impacta sobre a subsistência e a qualidade de vida no período pós-COVID-19. Por isso, os profissionais de saúde devem preparar e implementar medidas preventivas precoces e eficazes para sobreviventes de COVID-19, manter um alto índice de suspeita em relação à infecção pelo SARS-COV-2 e fibrose pulmonar em pacientes que persistam com queixas pulmonares após infecção pelo SARS-CoV-2.

## REFERÊNCIAS

OJO, A. S. et al. Pulmonary Fibrosis in COVID-19 Survivors: Predictive Factors and Risk Reduction Strategies. **Pulmonary Medicine**, v. 2020, p. 1–10, 11 ago. 2020.

PICCHI, G. et al. Three Cases of COVID-19 Pneumonia in Female Patients in Italy Who Had Pulmonary Fibrosis on Follow-Up Lung Computed Tomography Imaging. **American Journal of Case Reports**, v. 21, 21 nov. 2020.

KAMAL, M. et al. Assessment and characterisation of post-COVID-19 manifestations. **International Journal of Clinical Practice**, 3 nov. 2020.

WU, Z.; MCGOOGAN, J. M. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. **JAMA**, p. 1239–1242, 2020..

TANNI, S. E. et al. Pulmonary fibrosis secondary to COVID-19: a narrative review. **Expert Review of Respiratory Medicine**, v. 15, n. 6, p. 791–803, 27 abr. 2021.

ZHANG, C. et al. Discharge may not be the end of treatment: Pay attention to pulmonary fibrosis caused by severe COVID-19. **Journal of Medical Virology**, v. 93, n. 3, p. 1378–1386, nov. 2020.