

# 10ª Mostra Científica

## Pesquisa, Pós Graduação e Extensão



## O DESFECHO DO SARS-COV-2 EM PACIENTE COM FIBROSE CÍSTICA

Lorena Queiroz Horst<sup>1</sup>, Nicolle Lima Souza<sup>1</sup>, Kelly Cristina Mota Braga Chiepe<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Academico de medicina UNESC – Centro Universitário do Espírito Santo; <sup>2</sup>Doutora em Ciências da Saúde, Professora do UNESC / nico\_lsouza@hotmail.com

### INTRODUÇÃO E OBJETIVO

A fibrose cística (FC) é uma doença genética recessiva rara e crônica que tem como principal sintoma a produção de muco. Tal doença afeta, principalmente, os pulmões, pâncreas e sistema digestivo, podendo levar a perda significativa da função pulmonar, além de tornar os paciente mais suscetíveis à infecções. Diante da pandemia do COVID-19 e da cronicidade da FC, com constantes infecções e graves quadros pulmonares, houve grande preocupação com o impacto do sars-cov-2 sobre os portadores de FC.

### METODOLOGIA

Nesse contexto, foi realizada uma pesquisa exploratória, iniciada em 09/05/2022 e finalizada em 01/08/2022, a fim de obter informações íntegras e atualizadas sobre a COVID-19 e suas consequências em portadores de FC. Para isso, foram utilizadas publicações disponíveis na base de dados Pubmed, de conteúdo completo, datados entre 2020 e 2022. Como critérios de inclusão, foram selecionados apenas artigos em inglês de acesso livre. Entre os 460 artigos correspondentes com o tema, apenas 13 atenderam aos critérios de inclusão.

### DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Observou-se que, ao contrário do que se imaginava, pacientes com FC tiveram menor taxa de infecção e mortalidade pelo COVID-19. Dentre os fatores que levaram a esse desfecho, está a maior adesão aos protocolos de prevenção e distanciamento social, já que os paciente estão habituados com tais medidas. Outro ponto é a menor expressão de citocinas inflamatórias, como a IL-6, no escarro de pacientes com FC, visto que , a IL-6 está diretamente ligada à chuva de citocinas e à síndrome respiratória aguda grave (SRDA). Além disso, a maior expressão de ECA 2, reduzindo a inflamação e danos pulmonares, e a relação entre a terapêutica da FC com moduladores, auxiliam na resposta à infecção pelo sars-cov-2. Diante das informações supracitadas, conclui-se que os portadores de FC apresentam fatores que contribuem para inibição da tempestade de citocinas e da evolução da SRDA, o que viabiliza uma melhor resposta à infecção por COVID-19, e um melhor desfecho.

### REFERÊNCIAS

FLUME, Patrick A. et al. The Impact of COVID-19 in Cystic Fibrosis. *Archivos de Bronconeumología*, v. 58, n. 6, p. 466-468, JUNHO 2022. DOI: 10.1016/j.arbres.2021.12.003. Disponível em: <https://www.archbronconeumol.org/en-the-impact-covid-19-in-cystic-articulo-S0300289621003975>. Acesso em: 25 jul. 2022.

Marcinkiewicz J, Mazurek H, Majka G, Chain B. Are patients with lung cystic fibrosis at increased risk of severe and fatal COVID-19? Interleukin 6 as a predictor of COVID-19 outcomes. *Pol Arch Intern Med*. 2020;130(10):919-920. doi:10.20452/pamw.15630

Mathew HR, Choi MY, Parkins MD, Fritzler MJ. Systematic review: cystic fibrosis in the SARS-CoV-2/COVID-19 pandemic. *BMC Pulm Med*. 2021 May 20;21(1):173. doi: 10.1186/s12890-021-01528-0. PMID: 34016096; PMCID: PMC8135381

Abraham EH, Guidotti G, Rapaport E, Bower D, Brown J, Griffin RJ, Donnelly A, Waitzkin ED, Qamar K, Thompson MA, Ethirajan S, Robinson K. Cystic fibrosis improves COVID-19 survival and provides clues for treatment of SARS-CoV-2. Purinergic Signal. 2021 Sep;17(3):399-410. doi: 10.1007/s11302-021-09771-0. Epub 2021 May 10. PMID: 33970408; PMCID: PMC8107773.

Mason K, Hasan S, Darukhanavala A, Kutney K. COVID-19: Pathophysiology and implications for cystic fibrosis, diabetes and cystic fibrosis-related diabetes. *J Clin Transl Endocrinol*. 2021 Dec;26:100268. doi: 10.1016/j.jcte.2021.100268. Epub 2021 Oct 25. PMID: 34722160; PMCID: PMC8545686.