

## A COMBINAÇÃO DA MEDICINA TRADICIONAL CHINESA E MEDICINA MODERNA NA FIBROSE PULMONAR DECORRENTE DA COVID-19

<sup>1</sup> Camila Beatriz de Sousa Moura; <sup>2</sup> Igor Gabriel Siqueira Ribeiro da Silva; <sup>3</sup> Izabelle Macedo de Sousa 2.

<sup>1</sup> Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau – UNINASSAU; <sup>2</sup> Graduando em Fisioterapia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU; <sup>3</sup> Mestra em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba - UNIVAP;

**Área temática:** Temas transversais

**Modalidade:** Pôster Simples

**E-mail do autor:** moura.camilabeatriz@gmail.com

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A fibrose pulmonar (FP) é uma doença pulmonar crônica, fatigante, e pode ser letal na maioria das vezes. Embora existam mecanismos terapêuticos moleculares da FP, poucos medicamentos eficazes foram desenvolvidos para reverter ou interromper a progressão da FP em pacientes convalescentes da COVID-19. Estudos salientam que a Medicina Tradicional Chinesa (MTC) complementada a medicina moderna pode ser eficaz como princípio ativo na melhora do quadro pulmonar e na qualidade de vida. **OBJETIVO:** Analisar os estudos da associação entre a medicina tradicional chinesa e a medicina moderna na melhora da função pulmonar em pacientes que se recuperaram do coronavírus e desenvolveram fibrose pulmonar como sequela da doença.

**MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa, obtida na base de dados científicas da MEDLINE e publicada nos anos de 2019 a 2021. A pergunta norteadora da pesquisa foi: a medicina tradicional chinesa como complementação da medicina moderna pode apresentar melhorias na fibrose pulmonar em pacientes convalescentes da COVID-19? Com base nos critérios de inclusão, exclusão, Descritores em Ciências da Saúde (DeCs), seleção do autor e a pergunta norteadora, foram encontrados 5 artigos, dentre os quais 3 artigos compreenderam a temática da pesquisa.

**RESULTADOS:** Três estudos mostraram a eficácia do tratamento da fibrose pulmonar complementada da medicina moderna em combinação com a medicina tradicional chinesa. Os benefícios potenciais da associação melhoraram na função pulmonar e na qualidade de vida dos pacientes. **CONCLUSÃO:** Esse trabalho de pesquisa apresenta os efeitos da combinação entre a MTC com a medicina moderna no tratamento da FP. Entretanto, mais pesquisas contínuas devem ser realizadas para esclarecer os mecanismos de tratamentos individuais e avaliar os possíveis efeitos colaterais.

**Palavras-chave:** Medicina Tradicional Chinesa, Fibrose Pulmonar, Coronavírus.

### 1 INTRODUÇÃO

O coronavírus (COVID-19) refere-se a uma doença respiratória infecciosa aguda que pode causar diversas repercussões nos pacientes acometidos cujos principais sintomas clínicos incluem febre, tosse seca e fadiga, mas também podem ser acompanhadas por outros sintomas de obstrução

nasal, coriza, dor de garganta, mialgia e diarreia. O organismo causador da COVID-19 é o SARS-CoV-2 e está associado à alta morbidade e mortalidade globalmente (LU; ZHEN-HUI et al., 2021).

A síndrome respiratória, por ser um tipo infeccioso viral, pode apresentar diversas formas de comprometimento intersticial pulmonar, alterações da função pulmonar e a lesão pulmonar propensa à fibrose induzida pelo vírus devido à imunossenescência e à infecção viral como cofatores. Essas cicatrizes endurecidas que dificultam as trocas gasosas caracterizadas como fibroses são provocadas pela inflamação causada pelo vírus. Na fase tardia da COVID-19 ou convalescente, mesmo com a melhora do quadro e a diminuição da inflamação pulmonar, é instalado a necrose e a descamação de muitas células epiteliais alveolares (FREITAS, 2022).

Na medicina moderna, a Fibrose Pulmonar (FP) é a substituição de tecidos saudáveis por matriz extracelular alterada e a destruição da estrutura alveolar que resulta na diminuição da complacência pulmonar e na interrupção das trocas gasosas. A progressão da FP leva ao alargamento da matriz intersticial, comprimindo e destruindo o parênquima pulmonar normal, danificando os capilares e causando a insuficiência respiratória (LI; FEIRAN et al., 2021). Na literatura médica tradicional chinesa, não há nome para fibrose pulmonar, as manifestações clínicas da doença estão atribuídas a doenças como flacidez pulmonar, artralgia pulmonar, asma, tosse e distensão pulmonar (LI; LI-JUAN et al., 2020).

O tratamento da SARS-CoV-2 pela Medicina Tradicional Chinesa (MTC) integrado à Medicina Moderna (MM) supõe-se que possa ser eficaz no tratamento da fibrose pulmonar causada pelo COVID-19. A terapia medicamentosa manipulada por agentes antifibróticos pode ser benéfica ao tratamento através de uma série de mecanismos na melhora da função pulmonar (LU; ZHEN-HUI et al., 2021).

O objetivo desta revisão integrativa é analisar os estudos da associação entre MTC com a MM na melhora da função pulmonar em pacientes que se recuperaram do coronavírus e desenvolveram fibrose pulmonar como sequela da doença.

## 2 MÉTODO

Este estudo consiste em uma revisão integrativa com abordagem metodológica qualitativa. Em primeiro lugar foi definida a questão central da pesquisa: A medicina tradicional chinesa como complementação da medicina moderna pode apresentar melhorias na fibrose pulmonar em pacientes

convalescentes da COVID-19? Pretendeu-se apresentar o panorama dos estudos realizados da fibrose pulmonar e mapear os seus objetivos de abordagens terapêuticas e a correlação das medicinas ocidentais e orientais para o tratamento. Posteriormente, foram analisados os conteúdos de publicações científicas dos anos de 2019 a 2021 disponibilizados na MEDLINE em agosto de 2022. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCs), seus sinônimos e o operador booleano “AND”, foram: Medicine, Chinese Traditional, Fibrosis Pulmonary e Coronavirus.

Dessa maneira, no sítio do MEDLINE foram encontrados 31 artigos. Ao realizar-se a aplicação dos critérios de inclusão: texto completo e gratuito, estudo multicêntrico, meta-análise, revisão de integridade científica e estudo observacional e os critérios de exclusão: bibliografia, dissertações, livros e documentos, obteve-se 5 artigos dentre os quais com a leitura dos resumos e objetivos e a seleção do autor, apenas 3 artigos compreenderam a temática da pesquisa. Os artigos foram catalogados e posteriormente os resultados encontrados foram sintetizados considerando a similaridade de conteúdo.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1.1 –Distribuição dos artigos de acordo com a abordagem metodológica**

TÍTULO	AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	CONTEÚDO DA PESQUISA
Efficacy of the combination of modern medicine and traditional Chinese medicine in pulmonary fibrosis arising as a sequelae in convalescent COVID-19 patients: a randomized multicenter trial	Lu; Zhen-Hui et al., (2021).	Estudo Multicêntrico Randomizado (Método duplo-cego).	Índices e parâmetros da Função Pulmonar; Avaliação da dispneia: escore de dispneia de Borg elevado; Detecção da saturação de oxigênio no sangue; Avaliação da qualidade de vida; Drogas experimentais (Cronograma terapêutico e Programas de preparação e tratamento de medicamentos); Administração Farmacêutica.
Efficacy and safety of the combination of modern medicine and traditional Chinese medicine in pulmonary fibrosis caused by novel coronavirus disease: A protocol for Bayesian network meta-analysis	Li; Feiran et al., (2021).	Meta-análise de redes Bayesianas e meta-análise de Rede (NMA)	Ensaios clínicos randomizados da MTC combinada com medicamentos modernos ou utilizados apenas para a FP em decorrência do Coronavírus.
Treatment of pulmonary fibrosis is one convalescent patient with coronavirus disease 2019 by oral traditional Chinese medicine decoction: A case report	Zhi; Na et al.,(2021).	Relato de Caso	Caso clínico: mulher de 61 anos, diabética tipo II diagnosticada com COVID-19 na província de Guizhou, com lesões fibróticas, exsudato inflamatório em ambos os pulmões, acompanhados de pequenos derrames pleurais no lado direito.

Fonte: autora

Apesar das limitações da pesquisa de Lu; Zhen-Hui et al., (2021) realizado no período de 12 meses, é indubitável que seus resultados a longo prazo dos grupos de tratamentos e controle não podem ser obtidos em um pequeno intervalo de tempo. No entanto, é possível afirmar com base na epidemiologia clínica e na medicina baseada em evidências as fórmulas de MTC são eficazes no tratamento de lesão tecidual e fibrose. Essa especificidade de tratamento envolve vários ingredientes, a exemplo da prescrição clássica da decocção huaxian jian, fórmula clássica chinesa de ervas, utilizada no tratamento de pacientes com fibrose pulmonar desde 1960, caracterizada pelo efeito antifibrótico ao inibir a secreção do fator inflamatório, TNF- $\alpha$  e ativação da via de sinalização inflamatória NF-kB [Fator nuclear kappa B] (XUE; H. H. et al., 2020).

Para Lu; Zhen-Hui et al., (2021), apenas as modalidades hodiernamente disponíveis não poderão controlar com eficácia o desenvolvimento da fibrose pulmonar e prevenir a deterioração da função pulmonar. Urge-se por novas terapias medicamentosas e o uso de antifibróticos devem ser considerados, pois cientificamente apresenta melhora no quadro clínico de FP. O uso oral da pirfenidona, fármaco antifibrótico, inibe a expressão de agentes inflamatórios e diminui a proliferação de fibroblastos e a síntese de colágeno, consequentemente, atrasa consideravelmente o declínio da capacidade do Volume Expiratório Forçado (VEF), reduzindo a taxa de mortalidade e melhorando a função pulmonar.

Os resultados preliminares primários do estudo randomizado, mostra que a combinação da medicina moderna e MTC é eficaz na melhora da função pulmonar e na qualidade de vida dos pacientes se comparado somente a terapia com medicina moderna e/ou placebo da MTC, ou seja, a aglutinação entre o uso de Pirfenidona com MTC pode promover a função pulmonar em indivíduos que se recuperaram da COVID-19 em quadros grave ou crítico.

De outro modo, Li; Feiran, et al., (2021) conclui em seu estudo que as drogas pirfenidona e nintedanibe da medicina moderna são promissoras contra a FP, retardando a progressão da doença e melhorando a qualidade de vida, entretanto, não pode curar efetivamente, além de seus efeitos colaterais. A MTC é uma linha de tratamento experiente e efetiva na melhora de sintomas clínicos, no controle da doença, encurtamento do tempo de tratamento, além do mais contribui na redução da dosagem hormonal e alivia as complicações. Isso beneficia na potencialidade do surgimento de novos medicamentos em conjuntura entre as medicinas.

Dessa forma, para Li; Feiran et al., (2021) a combinação entre as medicinas, sendo a MTC utilizada como terapia complementar na terapia medicamentosa moderna, é possível desempenhar um papel sinérgico de ambas juntas no tratamento da FP causada pela COVID-19, isso significa, evidentemente que o ranking de eficácia e de segurança de vários tratamentos indicados também por Zhen-Hui et al., (2021), revelam provavelmente um índice de melhoria em torno de 10% no volume pulmonar total, um aumento de *SaO<sub>2</sub>* em 15% e um aumento de *PaO<sub>2</sub>* em 4 mmHg (LU; ZHEN-HUI et al., 2021).

A experiência clínica de Zhi; Na et al., (2021), reforça ainda mais a eficácia na utilização da medicina tradicional chinesa em casos de fibrose pulmonar associado ao coronavírus, assim como demonstrados nas pesquisas de Lu Zhen-Hui e Li Feiran (2021). A aplicação do tratamento oral de uma decocção da medicina chinesa, que é uma forma de dosagem líquida feita por decocção e extração de componentes solúveis em água e preparadas de acordo com os sintomas e sinais clínicos, a paciente demonstrou no período curto de sete dias, ingerindo uma dose de 150 ml três vezes ao dia o exsudato e a fibrose pulmonares bilaterais parcialmente absorvidas e o derrame pleural completamente absorvido. Com o intervalo de tempo de 20 dias desde a primeira decocção chinesa, os resultados radiológicos (Tomografia computadorizada de Tórax [TC]) mostraram que o exsudato e a fibrose de ambos os pulmões melhoraram ainda mais, bem como os sintomas atípicos ditos na pesquisa. Portanto, apesar das poucas pesquisas neste assunto, é notório a melhora significativa da insuficiência pulmonar e alterações de fibrose por meio da intervenção MTC e a medicina moderna (ZHI; NA et al., 2021). É necessários ajustes nas prescrições da MTC atreladas à terapia moderna para atender às necessidades de tratamento individualizado entre outros pacientes convalescentes com COVID-19.

#### 4 CONCLUSÃO

O banco de pesquisas demonstrou um papel fundamental na melhoria da qualidade de vida dos pacientes e no prognóstico da doença, apesar das dificuldades e complexidade encontradas nos componentes da MTC quando usadas como uma mistura. Além disso, os mecanismos da medicina tradicional chinesa em combinação aos medicamentos modernos ainda permanecem obscuros e carentes quanto ao universo da pesquisa e seus resultados.

Os estudos salientam muitas novas ervas chinesas com prescrições simples e compostas sido usadas com finalidade para tratar danos pulmonares e que são eficazes na prevenção do declínio pulmonar, contudo, as terapias utilizadas com ervas ou MTC são inexistentes para mundo da medicina moderna como uma abordagem eficaz de tratamento para o manejo da fibrose pulmonar.

## REFERÊNCIAS

FREITAS, F. C. C.; Dias A. L. S. F. A.; Júnior A. M. dos R.; Batista D. M.; Rodrigues J. B.; Leite J. G.; Cesconetto J.; Costa J. H. L. da; Mileo L. G.; Mendes H. de C. Fibrose pulmonar pós-COVID-19: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 3, p. e9851, 10 mar. 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9851>. Acesso em: 26 ago. 2022.

Li LJ, Chen X, Yang WN, Xu XM, Lu LY, Wang J, Kong YX, Zheng JH. **Traditional Chinese medicine for the treatment of pulmonary fibrosis: A protocol for systematic review and meta-analysis of overview**. Medicine (Baltimore). 2020 Jul 31;99(31):e 21310. doi: 10.1097/MD.0000000000021310. PMID: 32756114; PMCID: PMC7402754. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32756114>. Acesso em: 25 ago. 2022.

Lu ZH, Yang CL, Yang GG, Pan WX, Tian LG, Zheng JX, Lv S, Zhang SY, Zheng PY, Zhang SX. **Efficacy of the combination of modern medicine and traditional Chinese medicine in pulmonary fibrosis arising as a sequelae in convalescent COVID-19 patients: a randomized multicenter trial**. Infect Dis Poverty. 2021 Mar 18;10(1):31. doi: 10.1186/s40249-021-00813-8. PMID: 33731163; PMCID: PMC7969149. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33731163>. Acesso em: 25 ago. 2022.

Xue HH, Zhang HY, Fu JY, Sun S, Lu ZH, Lu CH. **Clinical study of huaxian decoction in treating idiopathic pulmonary fibrosis combined with qi and yin deficiency and intermingled phlegm-blood stasis**. Geriatr Health Care. 2020;26(01):44–47. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7969149/#CR30>. Acesso em: 26 ago. 2022.

Xue HH, Lu ZH, Lu CH, Sun S, Zhang HY. **Effect of huaxian decoction lyophilized powder solution on proliferation and differentiation of human embryonic lung fibroblasts induced by tGF-β1**. Guiding J Trad Chin Med Pharmacol. 2020;26(07):11–15. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7969149/#CR30>. Acesso em: 26 ago. 2022.

Zhi N, Mo Q, Yang S, Qin YX, Chen H, Wu ZG, Lan CH, Zhang J, Li YL. **Treatment of pulmonary fibrosis in one convalescent patient with corona virus disease 2019 by oral traditional Chinese medicine decoction: A case report**. J Integr Med. 2021 Mar;19(2):185–190. doi: 10.1016/j.joim.2020.11.005. Epub 2020 Dec 5. PMID: 33349611; PMCID: PMC7719002. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7719002>. Acesso em: 25 ago. 2022.