

A importância da fisioterapia diante as disfunções funcionais em pacientes pós-covid: revisão de literatura

The importance of physiotherapy in the face of functional dysfunctions in post-covid patients: literature review

Luana Carolina de Lima Costa¹, Pietra da Cruz Costa¹, Sttefany Caroline dos Santos Silva¹, João Paulo Vargas Fernandes^{2,3}.

¹Aluna do Curso de Graduação em Bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário Faminas Muriaé.

²Graduado em Fisioterapia pela Universidade Estácio de Sá, Especialista em Fisioterapia Respiratória e Terapia Intensiva pela FRASCE/RJ e pela ASSOBRAFIR.

³Professor no Centro Universitário Faminas Muriaé e Centro Universitário UniRedentor Itaperuna.

RESUMO

Introdução: O SARS-Cov-2 mais conhecido como coronavírus, foi o vírus causador de uma pandemia mundial no ano de 2020. Os sintomas mais comuns desta infecção são: fadiga, febre, tosse seca, congestão nasal, dor de garganta, mialgia, perda de paladar e olfato e síndrome do desconforto respiratório, além disto, alguns pacientes podem adquirir sequelas funcionais após o período da infecção cessar. O fisioterapeuta tem um papel muito importante nessas disfunções funcionais pós-covid, elaborando um tratamento fisioterapêutico para a melhoria do condicionamento físico e cognitivo dos pacientes. **Objetivos:** Realizar uma revisão de literatura para evidenciar o papel da fisioterapia no tratamento das disfunções pós-covid. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada nos bancos de dados eletrônicos Google Scholar e SciElo, e o período de pesquisa dos dados ocorreu entre março e junho de 2023. **Resultados:** Foram encontrados 5.830 artigos, entretanto, após a análise foram selecionados 6 artigos para a composição do resultado. **Conclusão:** Portanto, concluímos que, a covid-19 afetou um grande percentual da população ocasionando sequelas e disfunções físicas, psicológicas e

cognitivas que levam a incapacidade funcional do indivíduo acometido pela doença, e o tratamento fisioterapêutico terá uma atuação na prevenção e recuperação biopsicossocial possibilitando autonomia, funcionalidade e retorno ao mercado de trabalho e as atividades de vida diária de forma segura e satisfatória.

PALAVRAS CHAVES: Fisioterapia; COVID-19; pós-covid; funcionalidade e disfunções funcionais.

ABSTRACT

Introduction: SARS-Cov-2, better known as coronavirus, was the virus that caused a global pandemic in 2020. The most common symptoms of this infection are: fatigue, fever, dry cough, nasal congestion, sore throat, myalgia, loss of taste and smell and respiratory distress syndrome, in addition, some patients may acquire functional sequelae after the infection has ceased. The physiotherapist plays a very important role in these post-covid functional dysfunctions, developing a physiotherapeutic treatment to improve the physical and cognitive conditioning of patients. **Objectives:** Carry out a literature review to highlight the role of physiotherapy in the treatment of post-covid dysfunctions. **Materials and methods:** This is a literature review carried out in the electronic databases Google Scholar and SciElo, and the data research period took place between March and June 2023. **Results:** 5,830 articles were found, however, after analysis, 6 articles were selected to compose the result. **Conclusion:** Therefore, we conclude that Covid-19 affected a large percentage of the population, causing physical, psychological and cognitive sequelae and dysfunctions that lead to functional incapacity of the individual affected by the disease, and physiotherapeutic treatment will have an impact on prevention and biopsychosocial recovery, enabling autonomy, functionality and return to the job market and activities of daily living in a safe and satisfactory manner.

KEYWORDS: Physiotherapy; COVID-19; post-covid; functionality and functional dysfunctions.

1 INTRODUÇÃO

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a instalação de uma pandemia mundial ocasionada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). O primeiro caso relatado se estabeleceu na cidade de Wuhan, na China, especificamente na província de Hubei. Ao serem notificados os primeiros casos da COVID-19, foi identificado que a infecção era causada por um novo tipo de coronavírus que ainda não tinha sido relatado o contágio em humanos. ¹

Dessa forma, a transmissão da doença ocorre devido ao contato ou inalação de gotículas infectadas pelo vírus, que permanece no corpo num período de 1 a 14 dias. Os pacientes contaminados podem se caracterizar como assintomáticos ou pacientes graves que necessitem de hospitalização. Os sintomas mais comuns registrados da COVID-19 são: fadiga, febre e tosse seca; porém, outros sintomas podem ser encontrados como congestão nasal, dor de garganta, mialgia, perda de paladar e olfato e síndrome do desconforto respiratório. Após o período de infecção, alguns pacientes podem adquirir sequelas funcionais ou respiratórias por um curto período ou serem permanentes. ²

Em síntese, a COVID-19 gera acometimentos no sistema respiratório causando repercussões negativas na função ventilatória, podendo provocar disfunções na mobilidade e nos músculos responsáveis pela respiração, dificuldade para realizar exercícios e tarefas de vida diária como andar e fazer auto transferências posturais. ³

Diante disso, a fisioterapia é de suma importância na prevenção e reabilitação pulmonar e nas limitações funcionais que dificultam a realização das atividades de vida diária (AVD'S) do indivíduo, melhorando o funcionamento físico e cognitivo, diminuindo assim a incapacidade funcional e risco de morbidade. ⁴

O fisioterapeuta irá atuar nas alterações e sequelas ocasionadas pela COVID-19, utilizando exercícios terapêuticos para melhoria do condicionamento físico e cognitivo, reinserindo o paciente em sua rotina diária, através de treinamento

aeróbico, fortalecimento muscular, propriocepção, exercícios respiratórios e treino de equilíbrio minimizando as disfunções motoras e respiratórias do indivíduo.

Logo, diante do exposto, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica para demonstrar a importância da fisioterapia diante das disfunções funcionais em pacientes pós-covid. ⁵

2 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura, onde o seu período de pesquisa de dados ocorreu entre março e junho de 2023. As informações contidas neste artigo foram coletadas nos bancos de dados eletrônicos Google Scholar e SciElo. Para a procura dos artigos a serem analisados para compor este estudo, foi utilizada a estratégia direta de busca de artigos disponíveis nas bases empregando os seguintes descritores: “Fisioterapia” ou “COVID-19” ou “Pós-covid” ou “funcionalidade” ou “disfunções funcionais”.

Foram adotados como critério de inclusão os artigos que se referem a estudos randomizados, estudos observacionais, revisões de literatura e estudos de caso, sendo estes estudos publicados no período de 2020 a 2022, que tiveram os seus títulos relacionados aos descritores mencionados acima, além de estar relacionados a fisioterapia no pós-covid. Referente aos critérios de exclusão foram excluídos artigos duplicados, artigos que fugiam totalmente do tema exposto, artigos anteriores ao ano de 2019 e por fim artigos que se referiam a editoriais, artigos de opinião e cartas ao editor.

Para a análise dos artigos selecionados após a busca nos bancos de dados, os títulos e resumos dos estudos elencados foram analisados e selecionados, excluindo os não relevantes ao tema. Após, foi realizada a análise completa dos artigos pré-selecionados na primeira fase e então foram selecionados novamente os artigos que faziam parte dos critérios definidos.

3 RESULTADOS

Após as buscas realizadas nos bancos de dados Google Scholar e SciElo, foram encontrados 5.830 artigos, entretanto, após a análise foram selecionados 6 artigos para a composição do resultado, excluindo os artigos repetidos, artigos que fugiam do tema proposto e artigos fora do período de 2020 a 2023. A amostra

inclusa no estudo está representada na Tabela 1 de forma sintetizada tendo como pontos de análise principal: os nomes dos autores, o ano de publicação do estudo, os objetivos e a conclusão.

Tabela 1: Amostras de forma sintetizada dos estudos encontrados.

Título dos estudos	Autor/ Ano	Objetivos	Conclusão
Efeitos de uma reabilitação pulmonar abrangente em pacientes graves pós-COVID-19	Spielmanns et al., 2021	Comparar pacientes pós-COVID-19 (PG) encaminhados a pacientes de RP com outras doenças pulmonares (LG).	Nosso estudo fornece evidências de que a reabilitação pulmonar abrangente pós-aguda está associada a melhorias clínicas e funcionais significativas em indivíduos que sofreram de COVID-19 grave e ressalta a importância da reabilitação pós-aguda para a recuperação do COVID-19.
Reabilitação de pacientes após infecção por COVID-19: uma revisão da literatura	Demeco et al., 2020	Revisar os artigos mais recentes que abordam a reabilitação em pacientes com infecção pelo COVID-19, para examinar os diversos programas de reabilitação propostos e fornecer evidências concretas de eficácia do programa.	Pode-se esperar que fisioterapeutas estejam cada vez mais envolvidos no cuidado desses pacientes, para melhorar a função pulmonar, eficiência física e psicológica, e restaurar uma boa qualidade de vida do paciente.
Pacientes com COVID-19 se beneficiam da reabilitação? Resultados Funcionais dos primeiros 100	Piquet et al., 2021	Determinar os benefícios associados à breve reabilitação de internação para pacientes coronavírus 2019	A reabilitação hospitalar para pacientes COVID-19 esteve associada a melhora motora, respiratória e funcional

pacientes em uma Unidade de Reabilitação COVID-19		(COVID-19).	substancial, especialmente em casos graves, embora tenha permanecido leve perda de autonomia persistente após a alta.
EFEITOS DA FISIOTERAPIA NOS PACIENTES PÓS COVID-19	Barbosa et al., 2022	Verificar a relevância da fisioterapia na reabilitação dos pacientes com Covid 19 e avaliar as evidências científicas do manejo clínico da fisioterapia e sua funcionalidade nestes pacientes.	Verificou-se que o manejo clínico fisioterapêutico trouxe evoluções significativas com progressões positivas, mesmo diante da gravidade e complexidade da COVID-19 em que suas sequelas podem ser permanentes ou passageiras.
SEQUELAS DA COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	Lopes et al., 2023	O objetivo do artigo foi apresentar uma revisão integrativa sobre as principais sequelas da COVID-19 nos anos de 2021 e 2022.	Em conclusão, foi constatada a escassez de trabalhos versando diretamente sobre sequelas da COVID-19, tornando-se necessário o aprofundamento dessas pesquisas visando a criação de protocolos mais específicos para diagnósticos.
Atuação da Fisioterapia na reabilitação de pacientes pós-COVID-19: uma revisão integrativa	Macedo et al., 2021	Realizar uma revisão bibliográfica sobre a atuação da Fisioterapia na reabilitação de pacientes pós-COVID-19.	Concluindo que a Fisioterapia tem um papel principal na melhora da função respiratória e consequentemente na qualidade de vida do paciente.

4 DISCUSSÃO

Os pacientes acometidos pelo COVID-19 apresentam sintomas como febre, tosse, fadiga e dor muscular. Estes sintomas fazem com que os indivíduos fiquem em isolamento domiciliar ou em casos graves fiquem restritos ao leito por um longo período pela imobilização prolongada, levando a complicações como perda de massa muscular e rigidez. Esses desfechos, deixam claro a necessidade de serem submetidos a reabilitação fisioterápica.¹⁰

Complementando esses achados, no intervalo de 6 à 8 semanas, os pacientes podem apresentar fraqueza muscular de 6% a 20% gerando limitação para a realização de exercícios e diminuição na capacidade funcional e respiratória. Estas sequelas impactam nas atividades de vida cotidiana reduzindo a qualidade de vida e afetando negativamente nas atividades físicas e cognitivas dos indivíduos.^{11,12}

Conforme observado, alguns dos sintomas mais comuns foram a fadiga (58%), dificuldade de atenção (27%) e dispneia (24%) nos pacientes infectados pela covid-19.¹²

O programa de telereabilitação que utiliza tecnologias de comunicação para prover reabilitação a distância, demonstrou ser eficaz reduzindo a fadiga e dispneia, resultando na melhora da capacidade física e na qualidade de vida como ponto positivo.¹¹

A fisioterapia colabora para a melhora dos sintomas nos pacientes pós alta, sobretudo no período de trinta dias depois da fase aguda da doença, promovendo a reinserção na sociedade. O fisioterapeuta irá atuar na linha de frente da prevenção da doença, na reabilitação do paciente e nas limitações encontradas nas AVD'S (atividades de vida diária) que afetam a capacidade funcional e pulmonar. As técnicas de fisioterapia utilizadas no pós-covid demonstram ser positivas no aumento da força, função motora, funcionalidade e função respiratória promovendo saúde ao indivíduo. A escolha dos recursos fisioterapêuticos deve ser individualizado e baseado nas sequelas e disfunções do paciente para que a reabilitação seja eficaz gerando melhoras significativas no âmbito biopsicossocial e assim tendo uma vida mais serena sem desconfortos.^{7,8,9}

A reabilitação fisioterapêutica funcional e pulmonar em pacientes pós-covid, abrangem treinamento de resistência e força com uso de elásticos, halter, caneleira e o próprio peso corporal, podendo utilizar bicicleta ergométrica ou esteira, ginástica,

caminhada, treino de força e exercício respiratório, tendo como consequência um aumento do desempenho físico definido após avaliação utilizando o Teste de caminhada de 6 minutos e a Medida de independência funcional (MIF).⁷

5 CONCLUSÃO

Após uma revisão da literatura, observa-se que a fisioterapia é benéfica na recuperação da capacidade funcional de pacientes pós-covid. Com os resultados das pesquisas observou-se que o fisioterapeuta colaborou na melhora da função respiratória, força muscular e na qualidade de vida, promovendo a capacidade de retorno as suas atividades de vida diária.

Devido a covid-19 ser uma doença recente, estudos sobre a capacidade funcional de pacientes e sequelas deixadas pela covid-19 ainda são escassos necessitando de maior aprofundamento de informações.

Portanto, concluímos que, a covid-19 afetou um grande percentual da população ocasionando sequelas e disfunções físicas, psicológicas e cognitivas que levam a incapacidade funcional do indivíduo acometido pela doença, e o tratamento fisioterapêutico terá uma atuação na prevenção e recuperação biopsicossocial possibilitando autonomia, funcionalidade e retorno ao mercado de trabalho e as atividades de vida diária de forma segura e satisfatória.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sales, EMP. *et.al.* Fisioterapia, Funcionalidade e Covid-19: Revisão Integrativa: Physiotherapy, Functioning And Covid-19: Integrative Review. *Cadernos ESP*, v. 14, n. 1, p. 68-73, 2020.
2. Macedo, VLB, Silva, VAS; Batista, MSS. Atuação da Fisioterapia na reabilitação de pacientes pós-COVID-19: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 15, 2021.
3. Silva, CM. *et. al.* Evidências científicas sobre Fisioterapia e funcionalidade em pacientes com COVID-19 Adulto e Pediátrico. *J. Hum. Desenvolvimento de Crescimento* vol.30 no.1 São Paulo jan. /abr. 2020.
4. Barbosa, GD; Silva, RL. Efeitos da fisioterapia nos pacientes pós COVID-19. *Diálogos em Saúde*, v. 5, n. 1, 2022.

5. Silva, LCO *et.al.* Sequelas e reabilitação pós-covid19: revisão de literatura. *Revista das Ciências da Saúde e Ciências aplicadas do Oeste Baiano-Higia*, v. 6, ed. 1, p. 169-184, 2021.
6. Campos NG, Costa RF. Alterações pulmonares causadas pelo novo Coronavírus (COVID-19) e o uso da ventilação mecânica invasiva. *J Heal Biol Sci* [Internet]. 2020; 8(1):1. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/3185>. Acesso em 18 de abr. de 2023.
7. Spielmanns M, Pekacka-Egli AM, Schoendorf S, Windisch W, Hermann M. Effects Of A Comprehensive Pulmonar Rehabilitation In Severe Post-COVID-19 Patients. *Int J Environ Res Saúde Pública*. 2021 Mar 7;18(5):2695. Doi: 10.3390/ijerph18052695. PMID: 33800094; PMCID: PMC7967422.
8. Piquet, V., Luczak, C., Seiler, F., Monaury, J., Martini, A., Ward, A. B., ... & Bayle, N. (2021). Do patients with COVID-19 benefit from rehabilitation? Functional outcomes of the first 100 patients in a COVID-19 rehabilitation unit. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 102(6), 1067-1074.
9. Demeco A, Marotta N, Barletta M, Pino I, Marinaro C, Petraroli A, Moggio L, Ammendolia A. Reabilitação De Pacientes Pós-COVID-19 Infecção: Uma Revisão Da Literatura. *J Int Med Res*. 2020 Ago; 48(8):300060520948382. Doi: 10.1177/0300060520948382. PMID: 32840156; PMCID: PMC7450453.
10. Lopes, LTO *et. al.* Sequelas da COVID-19: revisão integrativa da literatura. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano. 08, Ed. 08, Vol. 01, pp. 68-87. Agosto de 2023. ISSN: 2448-0959.
11. Macedo VLB, Silva VAS da, Batista MSS. The role of Physiotherapy in the rehabilitation of post-COVID-19 patients: an integrative review . *RSD* [Internet]. 2021Nov.20 [cited 2023Nov.25];10(15):e93101523115. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23115>
12. Martin, I., Braem, F., Baudet, L., Poncin, W., Fizaine, S., Aboubakar, F., ... & Reyhler, G. (2021). Follow-up of functional exercise capacity in patients with COVID-19: It is improved by telerehabilitation. *Respiratory medicine*, 183, 106438.