

Reabilitação pulmonar em pacientes com síndrome pós-COVID-19

Pulmonary rehabilitation in patients with post-COVID-19 syndrome

Rehabilitación pulmonar em pacientes com Síndrome post-COVID-19

Em dezembro de 2019, uma série de casos atípicos de doença respiratória aguda ocorreu em Wuhan, na China, espalhando-se por outras áreas. Descobriu-se que se tratava de um novo coronavírus, e o termo COVID-19 (COronaVIrus Disease 2019) foi adotado para se referir à doença causada por ele¹. Desde então, a COVID-19 vem acometendo um grande número de pessoas mundialmente, levando a Organização Mundial de Saúde a declarar pandemia em 11 de março de 2020².

A COVID-19 aguda afeta principalmente o sistema respiratório, e os pacientes acometidos pela doença apresentam febre, tosse seca e dispneia³. Além da possibilidade de afetar outros órgãos, sintomas como dor de cabeça, tontura, fraqueza generalizada e problemas gastrointestinais também foram observados⁴. Os sintomas respiratórios podem variar de leves a graves, evoluindo para a síndrome do desconforto respiratório agudo num intervalo curto de até nove dias³.

Antes da vacina, cerca de 80% dos pacientes infectados desenvolviam sintomas leves, 14% sintomas graves e 6% se tornavam pacientes críticos². A mortalidade foi alta em pacientes mais velhos⁵, no entanto indivíduos mais jovens também foram acometidos⁶.

Entre os pacientes hospitalizados, a grande maioria, cerca de 90%, apresentava pelo menos uma condição médica prévia, sendo as mais comuns hipertensão arterial sistêmica, obesidade, doença metabólica e cardiovascular⁷ e doença pulmonar crônica⁸. Ainda não há um tratamento específico disponível – apenas ensaios clínicos em andamento –, portanto o manejo clínico se baseia em terapia de suporte⁸.

A vacinação mundial teve início em dezembro de 2020, e, atualmente, cerca de 49% da população recebeu a primeira dose da vacina contra COVID-19⁹. No entanto, mais tempo é necessário para um controle efetivo do número de casos, especialmente em decorrência das variantes do vírus.

Enquanto isso, os pacientes que se recuperam da COVID-19 apresentam um amplo espectro clínico com sintomas como fadiga, dor torácica, dispneia, distúrbios cognitivos e do sono, além de redução da capacidade funcional e da qualidade de vida¹⁰.

Os sintomas persistentes da COVID-19, isto é, aqueles com duração maior que quatro semanas¹¹, têm sido relatados por meio dos termos “pós-COVID-19”, “sintomas persistentes da COVID-19”, “manifestações pós-COVID-19”, “COVID-19 pós-aguda” e “síndrome pós-COVID-19”¹². Não há diretrizes específicas de reabilitação para essa população, e a prática clínica tem sido pautada, principalmente, por resultados de estudos preliminares, por evidências de reabilitação em pacientes críticos sobreviventes e pela experiência de especialistas¹³.

Sociedades internacionais têm publicado recomendações para reabilitação baseadas em opiniões de especialistas, que são referências em suas áreas de atuação. A European Respiratory Society e a American Thoracic Society coordenaram uma força tarefa multinacional, considerando o modelo de reabilitação pulmonar como uma base para o tratamento, particularmente, de pacientes que sofrem com consequências respiratórias persistentes¹⁴. Os autores estimaram, como número mínimo de novos candidatos à reabilitação, 40% dos pacientes admitidos em unidades de terapia intensiva com COVID-19. O intervalo de seis a oito semanas pós-alta para o início da reabilitação foi recomendado como janela para considerar os pacientes como não infecciosos. As recomendações de prevenção de infecção local devem continuar sendo seguidas, podendo ser adotada a telerreabilitação. Essa força tarefa, portanto, recomenda que os sobreviventes passem por amplo programa de reabilitação e que aqueles com condições respiratórias preexistentes ou vigentes realizem um programa de reabilitação pulmonar consistente com os padrões internacionais estabelecidos.

A British Society of Rehabilitation Medicine (BSRM) descreveu como conteúdos-chave dos programas de reabilitação pós-COVID-19: exercício, visando superar o descondicionamento, melhorar a função pulmonar e quaisquer complicações neuromusculares; prática de atividades para restabelecer a autonomia, mesmo que seja necessário uso de dispositivos auxiliares; suporte emocional para tratar aspectos relacionados a ansiedade, depressão e distúrbios do sono; educação e informação para o automanejo e a definição de metas para pacientes e familiares; e adaptações com uso de equipamentos ou o que for necessário ao paciente, mesmo a curto prazo¹⁵.

Um consenso sobre a reabilitação pós-COVID-19, proposto por um grupo de especialistas do Reino Unido, o *Stanford Hall consensus statement*¹⁶, complementou a declaração da BSRM. Nesse consenso, os autores expandiram as necessidades potenciais de reabilitação em diversos contextos, inclusive da reabilitação pulmonar, baseando-se nas evidências disponíveis até o momento.

Entre as recomendações gerais de reabilitação do *Stanford Hall consensus statement* destacam-se: o reforço do uso de equipamento de proteção individual pelo profissional e medidas de prevenção e redução do risco de aerossolização durante intervenções e atividades; a individualização do plano de tratamento, levando em consideração as comorbidades do paciente; a melhora da dispneia, função física e qualidade de vida; a reavaliação do paciente durante o processo de reabilitação; e o entendimento sobre a condição do paciente e estratégias para a recuperação.

Mais especificamente para a reabilitação pulmonar, recomenda-se, particularmente para pacientes que requerem oxigenoterapia, a prática de exercícios em baixa intensidade (menor ou igual a 3METs), associados à monitoração de sinais vitais. A progressão da intensidade dos exercício deve se basear nos sintomas do paciente. As sequelas cardíacas devem ser consideradas em todos os pacientes pós-COVID-19, e, em caso de cardiopatia confirmada, o paciente deverá ser encaminhado à reabilitação cardíaca.

No Brasil, a Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva (Assobrafir) também se manifestou em documento oficial sobre as recomendações para avaliação e reabilitação pós-COVID-19¹². São sugeridos métodos para avaliar a redução da tolerância ao exercício, a força muscular, as disfunções respiratórias, a perda de equilíbrio e a alteração de mobilidade, bem como o uso de questionários e escalas que avaliem sintomas de dispneia e fadiga, incapacidades

e qualidade de vida e do sono. A avaliação é fundamental para compreender a melhora do paciente pós-reabilitação e, mais ainda, para ajudar a construir evidências da prática clínica para essa população – obviamente, como parte de ensaios clínicos.

Em decorrência da heterogeneidade dos pacientes com síndrome pós-COVID-19, a Assobrafir também indica a prescrição individualizada de exercícios, levando em conta os principais sintomas persistentes e as comorbidades associadas. As recomendações adaptadas para reabilitação pulmonar, nesse documento, são baseadas na literatura prévia e seguem o método FITT (Frequência, Intensidade, Tipo e Tempo), nos componentes de exercício aeróbio, de força, de equilíbrio/flexibilidade e treinamento muscular respiratório. De forma geral, a intensidade preconizada é de leve a moderada, tendo em vista a tolerância do paciente para execução e progressão do treino. É consenso entre as entidades supracitadas a necessidade de uma abordagem multidisciplinar, devido ao caráter multissistêmico de acometimento da doença.

Considerando que as sequelas dos sobreviventes podem dominar o cenário assistencial por anos¹⁶, os serviços de reabilitação de todo o mundo estão diante do grande desafio de suprir uma demanda além da convencional. Algumas estratégias têm sido propostas para minimizar as dificuldades de acesso aos serviços de reabilitação pulmonar, entre elas a telerreabilitação¹⁷.

A telerreabilitação consiste no uso de informação e tecnologias de comunicação para proporcionar atendimento de reabilitação à distância¹⁸. No Brasil, o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional¹⁹ autorizou os serviços de teleconsulta, teleconsultoria e telemonitoramento a fim de ampliar a assistência aos pacientes em geral, em consonância com a Organização Pan-Americana da Saúde e a Organização Mundial da Saúde²⁰.

Apesar da necessidade de estudos de qualidade que subsidiem essas novas modalidades de assistência em reabilitação pulmonar, fica evidente o esforço da comunidade científica e dos profissionais da reabilitação de todo o mundo em prol da melhora da assistência aos pacientes que sofrem com as consequências da síndrome pós-COVID-19.

REFERÊNCIAS

1. Lake MA. What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. Clin Med (Lond). 2020;20(2):124-7. doi: 10.7861/clinmed.2019-coron.

2. World Health Organization. WHO Timeline – COVID-19 [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2021 Oct 6]. Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/08-04-2020-who-timeline---covid-19>
3. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506. doi: 10.1016/s0140-6736(20)30183-5.
4. Shi H, Han X, Jiang N, Cao Y, Alwalid O, Gu J, et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(4):425-34. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30086-4.
5. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10229):1054-62. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3.
6. Liu Y, Mao B, Liang S, Yang JW, Lu HW, Chai YH, et al. Association between age and clinical characteristics and outcomes of COVID-19. *Eur Respir J*. 2020;55(5):2001112. doi: 10.1183/13993003.01112-2020.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Covid data tracker weekly review [Internet]. [place unknown]: CDC; 2020 [cited 2021 Oct 10]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/covidview/index.html>
8. Yuki K, Fujiogi M, Koutsogiannaki S. COVID-19 pathophysiology: a review. *Clin Immunol*. 2020;215:108427. doi: 10.1016/j.clim.2020.108427.
9. Holder J. Tracking coronavirus vaccinations around the world [Internet]. New York: The New York Times; 2021 [cited 2021 Oct 18]. Available from: <https://www.nytimes.com/interactive/2021/world/covid-vaccinations-tracker.html>
10. Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapio A, et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2021;11(1):16144. doi: 10.1038/s41598-021-95565-8.
11. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med*. 2021;27(4):601-15. doi: 10.1038/s41591-021-01283-z.
12. Nogueira IC, Fontoura FF, Carvalho CRF. Recomendações para avaliação e reabilitação pós-COVID-19 [Internet]. São Paulo: ASSOBRAFIR; 2021 [cited 2021 Oct 6]. Available from: <https://assobrafir.com.br/wp-content/uploads/2021/07/Reab-COVID-19-Assobrafir-Final.pdf>
13. Santana AV, Fontana AD, Pitta F. Pulmonary rehabilitation after COVID-19. *J Bras Pneumol*. 2021;47(1):e20210034. doi: 10.36416/1806-3756/e20210034.
14. Spruit MA, Holland AE, Singh SJ, Tonia T, Wilson KC, Troosters T. COVID-19: interim guidance on rehabilitation in the hospital and post-hospital phase from a European Respiratory Society- and American Thoracic Society-coordinated international task force. *Eur Respir J*. 2020;56(2002197):2002197. doi: 10.1183/13993003.02197-2020.
15. Phillips M, Turner-Stokes L, Wade D, Walton K. Rehabilitation in the wake of Covid-19 – a phoenix from the ashes [Internet]. London: British Society of Rehabilitation Medicine; 2020 [cited 2021 Oct 6]. Available from: <https://www.bsrm.org.uk/downloads/covid-19bsrmissuel-published-27-4-2020.pdf>
16. Barker-Davies RM, O’Sullivan O, Senaratne KPP, Baker P, Cranley M, Dharm-Datta S, et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *Br J Sports Med*. 2020;54(16):949-59. doi: 10.1136/bjsports-2020-102596.
17. Tsutsui M, Gerayeli F, Sin DD. Pulmonary rehabilitation in a post-COVID-19 world: telerehabilitation as a new standard in patients with COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2021;16:379-91. doi: 10.2147/COPD.S263031.
18. Kairy D, Lehoux P, Vincent C, Visintin M. A systematic review of clinical outcomes, clinical process, healthcare utilization and costs associated with telerehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2009;31(6):427-47. doi: 10.1080/09638280802062553.
19. Brasil. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Resolução nº 516, de 20 de março de 2020. Diário Oficial da União [Internet]. 2020 Mar 23 [cited 2021 Oct 7];1:184. Available from: <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=15825>
20. Pan American Health Organization. COVID-19: digital health facilitating telerehabilitation [Internet]. Washington, DC: PAHO; 2021 [cited 2021 Oct 7]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53203>

Cibele Cristine Berto Marques da Silva
Universidade de São Paulo (USP) –
São Paulo (SP), Brasil. E-mail: ciberto@usp.br.
ORCID-0000-0003-0615-4070