









Um programa estruturado de reabilitação para pacientes hospitalizados com COVID-19

A structured rehabilitation program for hospitalized patients with COVID-19

Caroline Gomes Mól¹ ; Karina Tavares Timenetsky¹ ; Cilene Saghabi de Medeiros Silva¹ ; Camila Nascimento¹ ; Raquel Afonso Caserta Eid¹ ; Ricardo Kenji Nawa^{1*} 

¹Departamento de Pacientes Graves, Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

Como citar: Mól CG, Timenetsky KT, Silva CSM, Nascimento C, Eid RAC, Nawa RK. Um programa estruturado de reabilitação para pacientes hospitalizados com COVID-19. ASSOBRAFIR Ciênc. 2022;13:e45521. <https://doi.org/10.47066/2177-9333.AC.2022.0047>

Ao Editor,

A pandemia do coronavírus 2019 (COVID-19) já infectou mais de 493 milhões de pessoas ao redor mundo, causando mais de 6,1 milhões de mortes¹. Dados estimam que cerca de 13% dos casos necessitem de hospitalizações e por volta de 2-5% dessas internações em unidade de terapia intensiva (UTI)^{2,3}. De forma geral, os pacientes hospitalizados vivenciam períodos e graus variados de repouso e inatividade no leito, sendo esta restrição maior durante o período de internação em UTI, principalmente, decorrente de quadros de hipoxemia e dispneia, comuns nas fases agudas de infecção pelo SARS-CoV-2^{2,4}. As consequências do repouso são observadas principalmente através das adaptações estruturais e funcionais, decorrentes da alteração de três desfechos primários altamente correlacionados, sendo: 1) massa muscular, 2) força muscular, e 3) função física^{4,5}. Para se identificar possíveis alterações de ordem estrutural e funcional, o uso de instrumentos de medidas validados assegura um processo de avaliação padronizado, reprodutível e quando aplicado com periodicidade, é capaz de detectar mudanças ao longo do tempo⁵.

Em sobreviventes de doenças graves, frequentemente são observadas alterações, tais como: disfunções cognitivas, dificuldade e/ou incapacidade de execução de atividades de vida diária com conseqüente redução da qualidade de vida após a alta hospitalar⁶. Nos casos graves de pacientes infectados pela COVID-19, sintomas como fadiga, falta de ar e fraqueza são comumente observados, sendo a fadiga o sintoma mais recorrente⁷. Essas sequelas e complicações de ordem mental, cognitiva e funcional que se sucedem após o episódio crítico são conhecidas como Síndrome Pós-Terapia Intensiva (SPTI) ou especificamente para os pacientes acometidos pela COVID-19, como “long COVID”, ou em português, COVID longa⁸.

A adoção de atividades e intervenções de reabilitação podem contribuir com o processo de recuperação funcional, minimizando os efeitos deletérios do repouso prolongado no leito⁶. Diversas organizações ao redor do mundo têm publicado recomendações e diretrizes sobre a atuação do profissional fisioterapeuta no manejo da COVID-19^{2,3}. Apesar das atividades restritas ao leito serem mais seguras na fase aguda, exercícios ativos bem como a reabilitação têm sido fortemente recomendados para pacientes com COVID-19². A proposta do programa estruturado de reabilitação tem como base o protocolo do estudo publicado por Morris et al.⁹. Desenvolvido pelo setor de fisioterapia do Departamento de Pacientes Graves do Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo – Brasil, o programa compõe atualmente as diretrizes de reabilitação utilizado nas dependências da instituição. Composto por cinco fases distintas, o programa estratifica e classifica os pacientes em suas diferentes apresentações clínicas. As intervenções são

Submissão em: Fevereiro 11, 2022
Aceito em: Abril 04, 2022

Estudo realizado em: Departamento de Pacientes Graves, Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil.
Aprovação ética: Não se aplica.

***Autor correspondente: Ricardo Kenji Nawa. E-mail: ricardo.nawa@einstein.br**



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) e distribuído sob a licença Creative Commons Attribution NonCommercial ShareAlike License, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que sem fins comerciais e que o trabalho original seja corretamente citado e de forma que não indique endosso ao trabalho feito.



direcionadas de acordo com a fase em que o paciente se encontra, iniciando por atividades realizadas quando ainda restrito ao leito, seguido por atividades progressivamente mais complexas, culminando com exercícios resistidos e

executados de forma independente, sem a necessidade de auxílio (Figura 1). Porém, no momento da alta da UTI, uma parcela de pacientes sobreviventes do episódio crítico ainda apresenta elevados graus de restrições para

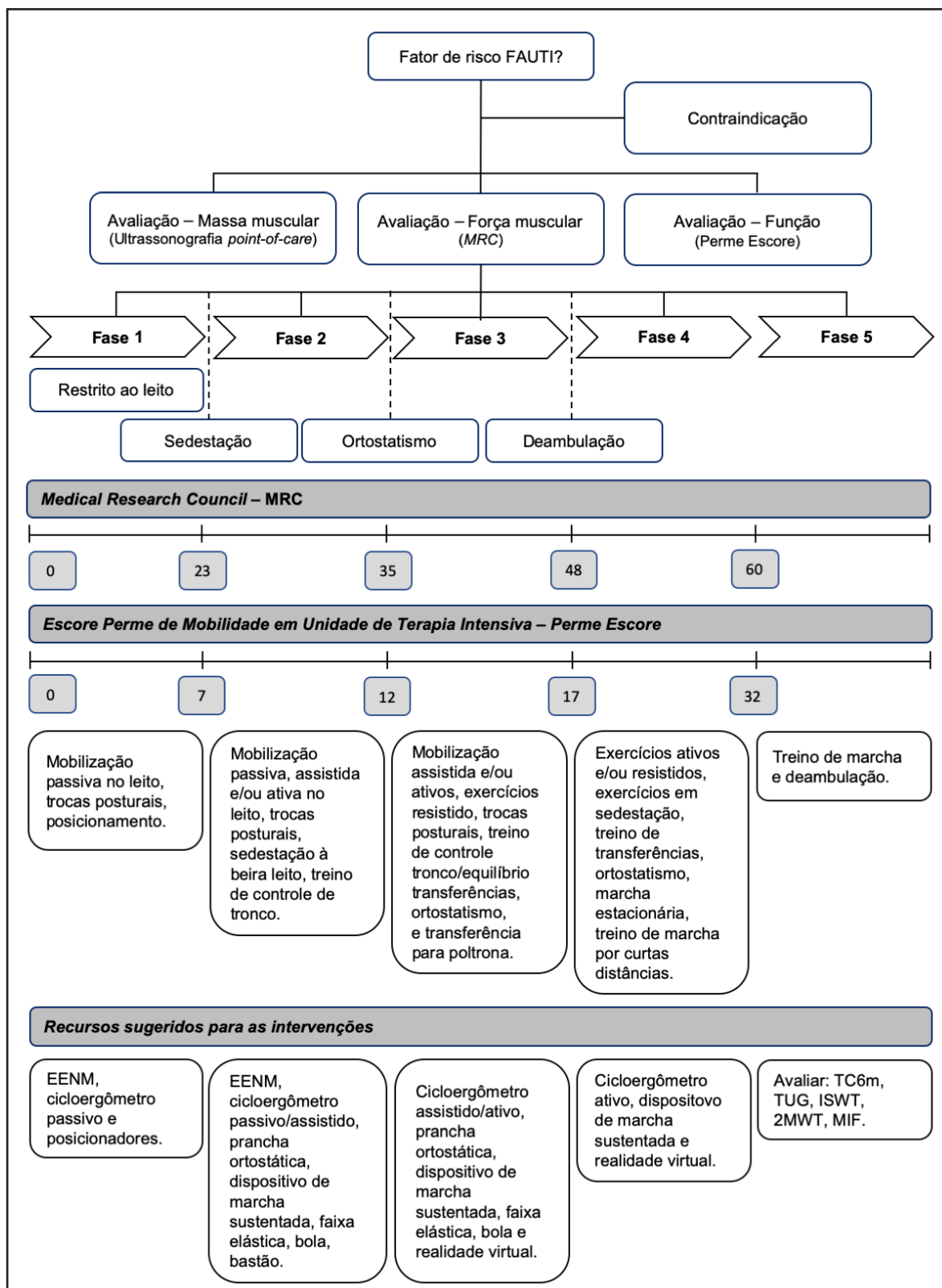


Figura 1. Programa estruturado de reabilitação para pacientes hospitalizados.

Legenda: EENM: eletroestimulação neuromuscular; FAUTI: fraqueza muscular adquirida na UTI; MRC: Medical Research Council; TC6m: teste de caminhada de 6 minutos; TUG: timed up and go; ISWT: incremental shuttle walk test; 2MWT: 2 minutes walked test; MIF: medida de independência funcional; *MRC varia de 0 a 60 pontos, valores igual ou inferior a 48 pontos sugestivos de fraqueza muscular adquirida em UTI; **Escore Perme de Mobilidade em Unidade de Terapia Intensiva - varia de 0 a 32, com valores elevados indicando melhor nível de mobilidade.



execução de atividades de forma independente. Assim, um contingente expressivo de pacientes pode se beneficiar da implementação bem como com a continuidade do programa de reabilitação, seja no âmbito hospitalar ou ambulatorial, na prevenção de possíveis sequelas e complicações decorrentes da SPTI^{7,8}.

A individualização do cuidado, com o estabelecimento da dose, intensidade e frequência das atividades de reabilitação, alinhadas às necessidades e expectativas de cada paciente, contribui de forma significativa para melhores desfechos clínicos e funcionais¹⁰. Desta forma, a adoção e implementação de programas estruturados de reabilitação pautados em métricas bem estabelecidas, contribui para um planejamento terapêutico mais eficaz, otimizando o uso de recursos de maneira geral.

FUNTE DE FINANCIAMENTO

Nada a declarar.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

1. WHO: World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [citado em 2022 Abr 8]. Disponível em: <https://covid19.who.int>
2. Thomas P, Baldwin C, Beach L, Bissett B, Boden I, Cruz SM, et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting and beyond: an update to clinical practice recommendations. *J Physiother*. 2022;68(1):8-25. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jphys.2021.12.012>. PMID:34953756.
3. Phua J, Weng L, Ling L, Egi M, Lim C-M, Divatia JV, et al. Intensive care management of coronavirus disease 2019 (COVID-19): challenges and recommendations. *Lancet Respir Med*. 2020;8(5):506-17. [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30161-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30161-2). PMID:32272080.
4. Aquim EE, Bernardo WM, Buzzini RF, Azeredo NSG, Cunha LS, Damasceno MCP, et al. Brazilian guidelines for early mobilization in intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2019;31(4):434-43. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.20190084>. PMID:31967216.
5. Parry SM, Granger CL, Berney S, Jones J, Beach L, El-Ansary D, et al. Assessment of impairment and activity limitations in the critically ill: a systematic review of measurement instruments and their clinimetric properties. *Intensive Care Med*. 2015;41(5):744-62. <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-015-3672-x>. PMID:25652888.
6. Doiron KA, Hoffmann TC, Beller EM. Early intervention (mobilization or active exercise) for critically ill adults in the intensive care unit. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;3(12):CD010754. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD010754.pub2>. PMID:29582429.
7. Michelen M, Manoharan L, Elkheir N, Cheng V, Dagens A, Hastie C, et al. Characterising long COVID: a living systematic review. *BMJ Glob Health*. 2021;6(9):e005427. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005427>. PMID:34580069.
8. Lee M, Kang J, Jeong YJ. Risk factors for post-intensive care syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Aust Crit Care*. 2020;33(3):287-94. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aucc.2019.10.004>. PMID:31839375.
9. Morris PE, Goad A, Thompson C, Taylor K, Harry B, Passmore L, et al. Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure. *Crit Care Med*. 2008;36(8):2238-43. <http://dx.doi.org/10.1097/CCM.0b013e318180b90e>. PMID:18596631.
10. Tipping CJ, Harrold M, Holland A, Romero L, Nisbet T, Hodgson CL. The effects of active mobilisation and rehabilitation in ICU on mortality and function: a systematic review. *Intensive Care Med*. 2017;43(2):171-83. <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-016-4612-0>. PMID:27864615.