

É Possível Adaptar e Aplicar os Princípios da Preabilitação para a COVID-19?

Is It Possible to Adapt and Apply the Principles of Prehabilitation for COVID-19?

Darlan Laurício Matte¹, Joaquim Henrique Lorenzetti Branco^{1,2}, Marlus Karsten^{1,3}

1. Centro de Ciências da Saúde e do Esporte (CEFID) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Florianópolis, SC - Brasil
2. Faculdade União Bandeirante-Anhanguera, Anhanguera, São José, SC - Brasil
3. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS - Brasil

Correspondência:

Darlan Laurício Matte
Rua Paschoal Simone, 258 - Bairro
Coqueiros. CEP 88080-350,
Florianópolis, SC - Brasil
darlan.matte@udesc.br

Recebido em 31/05/2020

Aceito em 05/06/2020

DOI: <https://doi.org/10.29327/22487.26.2-12>

Resumo

O ano de 2020 tem sido marcado por uma pandemia viral de grandes proporções, tanto pelo número de infectados (mais de 6 milhões) como pelo número de óbitos (mais de 360 mil) e pelas perdas econômicas imediatas e tardias (ainda indeterminadas, mas já sentidas por todos). A COVID-19 pode ser prevenida – apesar de ainda não haver vacina disponível –, tratada – apesar de não haver consenso –, e sabe-se que os sobreviventes necessitam de reabilitação pós-terapia intensiva. Mas seria possível preparar as pessoas, caso adoeçam? Os princípios e componentes da preabilitação poderiam ser adaptados e aplicados na COVID-19?

Palavras-chave: Preabilitação; COVID-19; Exercício; Nutrição; Educação e Saúde.

Abstract

The year 2020 has been marked by a viral pandemic of great proportions, both by the number of infected (more than 6 million) and the number of deaths (more than 360 thousand) and by the immediate and late economic losses (still undetermined, but already felt by everyone). COVID-19 can be prevented - although there is still no vaccine available -, treated - although there is no consensus - and it is known that survivors need rehabilitation after intensive care. But would it be possible to prepare people if they get sick? Could the principles and components of pre-rehabilitation be adapted and applied in COVID-19?

Keywords: Prehabilitation; COVID-19; Exercise; Nutrition; Education and Health.

Introdução

Em dezembro de 2019, uma nova pneumonia viral grave foi identificada na China (Wuhan). Um novo coronavírus (SARS-CoV-2) foi identificado como agente causal e a doença recebeu o nome de COVID-19 (*coronavirus disease 2019*).¹ O vírus se disseminou e a OMS declarou estado de pandemia em meados de março.² Atualmente são mais de 6 milhões de pessoas com infecção confirmada e mais 360 mil óbitos no mundo, sendo mais de 28 mil mortes no Brasil (números registrados no momento que foi escrita essa matéria).³

A COVID-19 é uma síndrome clínica multissistêmica e afeta os doentes de forma heterogênea.⁴ Aproximadamente

80% dos infectados sequer sabem estar doentes, entretanto disseminam o vírus. Outros 15% apresentam sintomas clínicos importantes e somente 5% desenvolvem a forma grave da doença, com necessidade de internação hospitalar para correção da insuficiência respiratória, com 1/3 de óbitos.⁵

Neste período, os procedimentos terapêuticos para correção da insuficiência respiratória e hipoxemia grave, como oxigenoterapia, ventilação mecânica protetora, ECMO e óxido nítrico inalatório, aliadas a medicações e cuidados circulatórios e combate à replicação viral, à inflamação e às infecções, foram desenvolvidos.⁶ O mesmo aconteceu em relação aos procedimentos

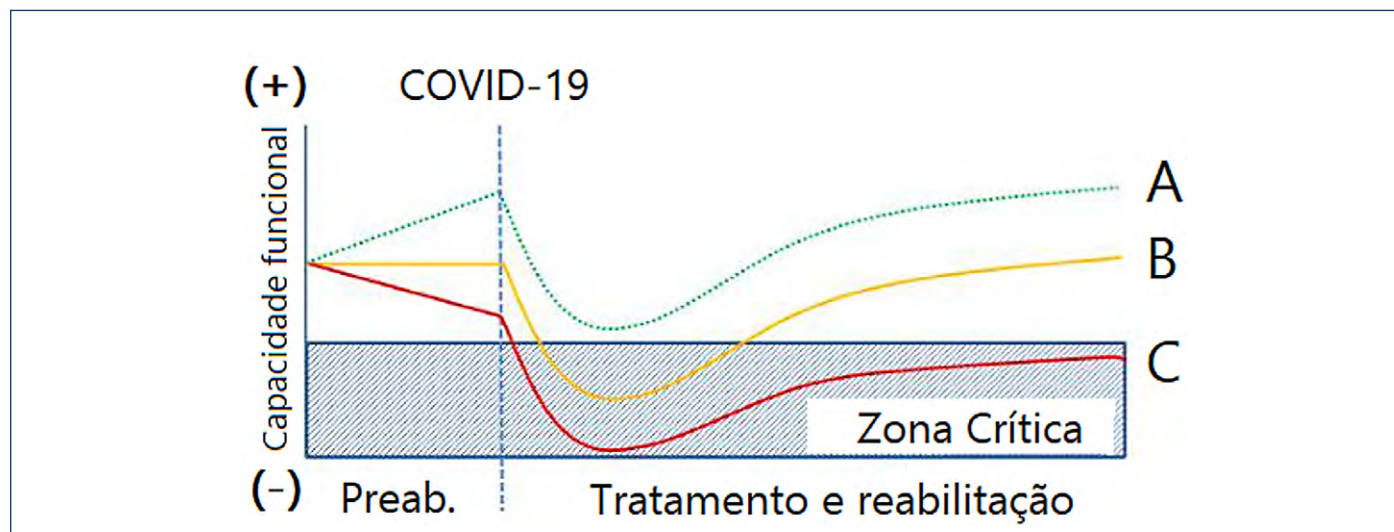


Figura 1 - Adaptação da preabilitação para a COVID-19. A) Indivíduos preabilitados ficam preparados e possuem capacidade funcional otimizada para enfrentar a COVID-19, caso adoecerem; B) Indivíduos não preabilitados, ao adoecerem, tendem a perder capacidade funcional e acabam tendo risco de agravamento de saúde, demorando mais tempo para retornar à condição inicial; C) Indivíduos que pelo isolamento e inatividade física previamente ao adoecimento possuem pouca capacidade funcional e ao adoecerem correm mais risco de vida por ausência de reserva funcional e podem não recuperar a condição inicial.

de reabilitação pós-COVID-19, pois os pacientes internados em terapia intensiva, sedados e ventilados mecanicamente, desenvolverão a síndrome pós terapia intensiva. Nessa condição há perda de capacidade cardiopulmonar, sarcopenia, fraqueza muscular respiratória e periférica, distúrbios do equilíbrio, perda de memória, ansiedade e depressão, entre outros, que podem perdurar por dias, meses ou anos e, em alguns casos, não há recuperação completa.⁷

Até que tenhamos a vacina, medidas de contenção da dispersão do vírus (isolamento social, quarentena, lavagem das mãos e superfícies) ajudam a achatar a curva da disseminação e possibilitam que o sistema de saúde não entre em colapso. Entretanto, estas medidas de isolamento favorecem a “pandemia” da inatividade física, que necessita ser evitada ou corrigida.⁸ Portanto, medidas de contenção, de tratamento e de reabilitação dos pacientes da COVID-19 estão estabelecidas, mas haveria algo a mais para ser realizado no enfrentamento da pandemia? Quem atua com preabilitação de cirurgias, acredita que sim, pois as pessoas também podem ser preparadas, não para a cirurgia, mas para a COVID-19, pois é uma situação previsível, assim como uma cirurgia eletiva. Numa pandemia em curso, pensar que poder-se ficar doente é possibilidade real. Sabendo que a preabilitação reduz as complicações pós-operatórias e prepara os pacientes para uma recuperação mais rápida,

ela poderia ser empregada no cenário da COVID-19 com objetivos análogos (Figura 1).⁹ Se toda a população mundial está sob risco de desenvolver a doença e, até o momento, menos de 1% dela se infectou,⁵ seriam mais de 7 bilhões de candidatos à preabilitação. Como estamos sujeitos a adquirir a infecção e com risco de desenvolver a forma grave da doença, se estivermos com a melhor forma física possível, adequadamente nutridos e otimizados em relação aos problemas de saúde, estaremos condicionados ou preabilitados para qualquer situação, inclusive para a COVID-19. No momento em que muitas pessoas optam por se isolar, reduzindo a movimentação, a mensagem de que o exercício é remédio se torna muito necessária. Exercício é fator protetor para diminuir o risco de infecção por COVID-19, além de minimizar sequelas cardiopulmonares.¹⁰ Se o indivíduo tiver os fatores de risco, precisará ainda mais dele e da preabilitação.

Nesse cenário, preabilitação é um conceito moderno que afirma: “avaliações físicas e psicológicas, que estabelecem um nível funcional basal que, ao identificar deficiências e fornecer intervenções, promovem a saúde física e psicológica para reduzir a incidência e/ou gravidade de deficiências futuras”.¹¹ Nada mais plausível do que aplicar esse conceito utilizado nas cirurgias eletivas no enfrentamento da COVID-19.

A preabilitação cirúrgica pode ser do tipo uni ou multimodal. A preabilitação unimodal geralmente utiliza ou nutrição ou exercícios como forma de intervenção. Durante a pandemia muitas *lives* têm ensinado exercícios respiratórios como forma de prevenção e mesmo de preabilitação. Contudo, alertamos que a efetividade desses exercícios para aumentar a capacidade funcional, mesmo em outras populações, apresenta pouca ou nenhuma evidência de efetividade. A preabilitação multimodal utiliza, geralmente, exercícios ou programas de atividades físicas ou exercícios físicos, nutrição e controle do estresse, redução do uso de tabaco e álcool, higiene do sono e redução da ansiedade e depressão. A preabilitação geralmente começa algumas semanas antes de uma cirurgia eletiva^{9,11} e no caso da COVID-19, as pessoas deveriam exercitar imediatamente todos os componentes da preabilitação multimodal, pois até surgir uma vacina, todos correm o risco de se infectar. Embora saiba-se que boa nutrição e exercícios tragam os maiores efeitos, os demais componentes da preabilitação também são importantes.

A grande dificuldade está em como implementar programas de preabilitação em tempos de isolamento social e pandemia. A saúde pública, as sociedades científicas e outras instituições poderiam se organizar e oferecer de forma remota a preabilitação multimodal para a população. E, para acompanhar os resultados e avaliar os benefícios da preabilitação na população, poderíamos utilizar os meios remotos (teleconsulta, teleavaliação, telereabilitação e telemonitoramento) que,

principalmente em função da pandemia, necessitam ser considerados e implementados com urgência no Brasil e no mundo.¹²

Embora especialistas sugiram utilizar exercícios como remédio para a COVID-19,¹⁰ poderíamos expandir os horizontes e sugerir todos os componentes da preabilitação, além dos exercícios e nutrição, como forma de enfrentamento para preparar a população para a COVID-19.

Certamente a preabilitação beneficiará a população e principalmente aqueles com fatores de risco e comorbidades da COVID-19. Além disso, os especialistas em preabilitação: médicos, fisioterapeutas, nutricionistas e demais profissionais envolvidos, podem ter um importante papel na educação da sociedade, fornecendo recomendações personalizadas e baseadas em evidências para atividades físicas domiciliares, nutrição, gerenciamento de estresse, interrupção do álcool e tabagismo, e melhora da qualidade do sono, além de poder reforçar a importância das medidas de saúde pública destinadas a impedir a disseminação do SARS-CoV-2.

Sumarizando, a utilização do conceito, dos princípios e de todos os componentes da preabilitação cirúrgica, adaptados para o enfrentamento da pandemia da COVID-19, são plausíveis e podem ser uma nova possibilidade de enfrentamento à doença, mesmo que algumas pessoas já os estejam utilizando inconscientemente.

Referências:

- 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 [Epub 2020 Jan 24]. *Lancet*. 2020; 395 (10223): 497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
- World Health Organization - WHO [homepage na internet]. Timeline - COVID-19. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline--covid-19>
- COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Disponível em: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
- Roberts M, Levi M, Schilling R, Lim WS et al. COVID-19: a Complex Multisystem Clinical Syndrome. *Thebmjopinion* [homepage na internet]. Disponível em: <https://blogs.bmj.com/bmj/2020/05/01/covid-19-a-complex-multisystem-clinical-syndrome/>
- UTIs Brasileiras - Registro Nacional de Terapia Intensiva [homepage na internet]. COVID-19 Benchmarking. Disponível em: <http://www.utisbrasil.com.br/sari-covid-19/benchmarking-covid-19/>
- World Health Organization - WHO [homepage na internet]. Clinical Management of Severe Acute Respiratory Infection (SARI) When COVID-19 Disease Is Suspected: Interim Guidance, 13 March 2020. Disponível em: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
- Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva (ASSOBRAFIR) [homepage na internet]. Comunicação Oficial Assobrafir COVID-19. Disponível em: www.assobrafir.com.br/covid-19
- Hall G, Laddu DR, Phillips SA, Lavie CJ, Arena R. A Tale of Two Pandemics: How Will COVID-19 and Global Trends in Physical Inactivity and Sedentary Behavior Affect One Another? [Online ahead of print]. *Prog Cardiovasc Dis*. 2020 Apr 8; S0033-0620 (20) 30077-3. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.04.005>.
- Silver JK. Prehabilitation Could Save Lives in a Pandemic. *BMJ*. 2020; 369. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1386>.
- Heffernan KS, Jae SY. Exercise as Medicine for COVID-19: an ACE in the Hole? *Medical Hypotheses*. 2020; 142: 109835. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109835>.
- Silver JK. Prehabilitation May Help Mitigate an Increase in COVID-19 Peripandemic Surgical Morbidity and Mortality. *Am J Phys Med Rehabil*. 2020; 99 (6): 459-63. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001452>.
- Hakim AA, Kellish AS, Atabek U, Spitz FR, Hong YK. Implications for the Use of Telehealth in Surgical Patients During the COVID-19 Pandemic [published online ahead of print, 2020 Apr 21]. *Am J Surg*. 2020; S0002-9610 (20) 30231-2. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2020.04.026>.