


## Quarentena da COVID-19 em pacientes com doença renal crônica: Um enfoque nas características de sarcopenia

COVID-19 quarantine in chronic kidney disease patients: A focus on sarcopenia traits

### Autores

Heitor Siqueira Ribeiro<sup>1</sup>   
Kenneth R. Wilund<sup>2</sup>  
Ricardo Moreno Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília, Faculdade de Educação Física, Brasília, DF, Brasil.

<sup>2</sup>University of Illinois at Urbana-Champaign, Department of Kinesiology and Community Health, Urbana, IL, USA.

Prezado Editor,

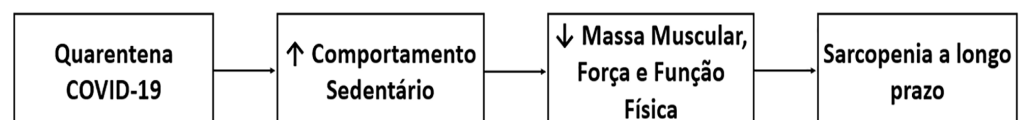
Recentemente, o Brazilian Journal of Nephrology (BJN) publicou uma edição suplementar referente ao impacto da Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) na rotina da nefrologia clínica, com foco especial nas pessoas com doença renal crônica (DRC)<sup>1</sup>. Parabenzamos o BJN pela iniciativa, pois ela terá um alto impacto no manejo da COVID-19 para profissionais de nefrologia. No entanto, gostaríamos de chamar a atenção para uma negligência sobre o impacto da quarentena da COVID-19 na função física e na saúde musculoesquelética, que não foi introduzido e discutido pelo BJN.

Pessoas com DRC geralmente apresentam altos níveis de comportamento sedentário, o que aumenta ao longo dos estágios da doença. Wilkinson et al. observaram que caminhar é a forma mais popular de atividade física de pessoas com DRC<sup>2</sup>, portanto é esperado um maior comportamento sedentário como consequência da quarentena da COVID-19. Assim, também são esperadas perdas de massa muscular e força, o que é conhecido por afetar negativamente a função física nesta população<sup>3</sup>. Além disso, Cheval et al. descobriram que um aumento no comportamento sedentário durante a quarentena da COVID-19 estava associado a piores condições de saúde física, saúde mental e vitalidade subjetiva em indivíduos em geral<sup>4</sup>.

A sarcopenia é definida por um declínio relacionado à idade na massa muscular,

força e função física. Sabe-se que pessoas com DRC estão em maior risco de sarcopenia, que está relacionada a um estado catabólico sistêmico, maior desnutrição energético-protéica e outros distúrbios metabólicos<sup>5</sup>. Como visto na Figura 1, o desuso muscular relacionado à quarentena e à ingestão alimentar inadequada podem potencialmente aumentar os sinais de sarcopenia entre pessoas com DRC, uma população que já apresenta reserva funcional reduzida.

Pessoas com DRC que ainda não estão em hemodiálise (HD) podem estar experimentando um impacto ainda maior da quarentena do que os pacientes em HD. Em geral, pacientes em HD ainda estão frequentando suas clínicas de diálise para tratamentos programados, de modo que o isolamento social pode não ter impactado suas rotinas na mesma medida. Por outro lado, os pacientes com DRC que não fazem diálise não têm as mesmas restrições, e geralmente são mais ativos fisicamente. Assim, a quarentena e o isolamento social devido à COVID-19 podem ter um impacto maior em seu estilo de vida atual. A duração do distanciamento social que será necessário para indivíduos de alto risco não é conhecida, mas quanto mais tempo durar, maior será o impacto que provavelmente terá no desenvolvimento e progressão de sarcopenia em pessoas com DRC ao redor do mundo. As consequências relacionadas podem incluir aumentos em eventos cardiovasculares,



**Figura 1.** Quarentena COVID-19 e sua associação com a sarcopenia em pacientes com doença renal crônica.

Data de submissão: 16/09/2020.  
Data de aprovação: 11/01/2021.

Correspondência para:  
Heitor Siqueira Ribeiro.  
E-mail: heitorsiqueira95@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2020-0201>

hospitalização, progressão para insuficiência renal, mortalidade e mau prognóstico para transplantes renais. Assim, os critérios do Grupo de Trabalho Europeu sobre Sarcopenia em Pessoas Idosas (EWGSOP2, do inglês

European Work Group on Sarcopenia in Older People)<sup>6</sup> devem ser utilizados para a triagem e o monitoramento da sarcopenia (Tabela 1), bem como o questionário SARC-F na ausência de medidas diretas.

**TABELA 1** GRUPO DE TRABALHO EUROPEU SOBRE SARCOPENIA EM PESSOAS IDOSAS (EWGSOP2)

| Testes   | Pontos de corte para homens | Pontos de corte para mulheres          |
|--|-----------------------------|--|
| <b>Pontos de corte de sarcopenia para baixa resistência de acordo com o EWGSOP2</b>              |                             |  |
| Força de preensão manual   | <27 kgf                     | <16 kgf                                |
| Sentar e Levantar  | >15s para cinco repetições  | >15s para cinco repetições             |
| Se a baixa força for confirmada, uma provável sarcopenia é confirmada com a quantidade muscular  |                             |  |
| <b>Pontos de corte de sarcopenia para baixa quantidade muscular de acordo com o EWGSOP2</b>      |                             |  |
| MMEA   | <20 kg                      | <15 kg                                 |
| MMEA/ altura <sup>2</sup>  | <7,0 kg/m <sup>2</sup>      | <6,0 kg/m <sup>2</sup>                 |
| Se for verificada baixa quantidade muscular, a sarcopenia é confirmada e a gravidade é analisada |                             |  |
| <b>Pontos de corte de sarcopenia para baixo desempenho de acordo com o EWGSOP2</b>               |                             |  |
| Velocidade de Caminhada  |                             | ≤0,8 m/s                               |
| Short Physical Performance Battery   |                             | ≤8 pontos                              |
| Timed-Up and Go  |                             | ≥20 s                                  |
| Teste de caminhada de 400m   |                             | Não conclusão ou ≥6 min para conclusão |
| Se for constatado baixo desempenho, a sarcopenia grave é confirmada                              |                             |  |

MMEA = Massa muscular esquelética apendicular; EWGSOP2 = European Work Group on Sarcopenia in Older People.

Os profissionais de saúde envolvidos no manejo da DRC precisam considerar estratégias a fim de mitigar os efeitos adversos da quarentena e do distanciamento social sobre a atividade física e a saúde musculoesquelética. Exercícios e intervenções nutricionais podem potencialmente atenuar esses efeitos adversos. Portanto, encorajamos os pacientes em todos os estágios da DRC a manterem ou a adotarem um estilo de vida ativo, bem como uma ingestão alimentar adequada durante a quarentena da COVID-19. Para tornar estas intervenções seguras e viáveis, recomendamos dois guias: “Doença do Coronavírus 2019: Guia Rápido de Dieta e Nutrição para Pacientes com Doença Renal Crônica” ([https://www.jrnjournal.org/article/S1051-2276\(20\)30213-2/fulltext](https://www.jrnjournal.org/article/S1051-2276(20)30213-2/fulltext)) e “O Meu Guia Para Uma Vida Ativa” (<http://move.bangor.ac.uk/get-active.php.en>), ambos disponíveis nas versões em Português e Inglês.

### CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

HSR: esboçou e escreveu o manuscrito.

KRW e RML: revisaram e aprovaram a versão final.

### CONFLITO DE INTERESSE

Os autores não têm conflitos de interesse a declarar.

### REFERÊNCIAS

1. Abreu AP, Riella MC, Nascimento MM. The Brazilian Society of Nephrology and the Covid-19 pandemic. *Brazilian J Nephrol.* 2020;42(2 Suppl 1):1-3. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2020-s101>
2. Wilkinson TJ, Clarke AL, Nixon DGD, Hull KL, Song Y, Burton JO, et al. Prevalence and correlates of physical activity across kidney disease stages: an observational multicentre study. *Nephrol Dial Transplant.* 2019 Nov;34(11):2355-2362. DOI: <https://doi.org/10.1093/ndt/gfz235>
3. Morley JE, Kalantar-Zadeh K, Anker SD. COVID-19: a major cause of cachexia and sarcopenia?. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2020 Jun;11(4):1-3. DOI: <https://doi.org/10.1002/jcsm.12589>
4. Cheval B, Sivaramakrishnan H, Maltagliati S, Fessler L, Forestier C, Sarrazin P, et al. Relationships between changes in self-reported physical activity, sedentary behaviour and health during the coronavirus (COVID-19) pandemic in France and Switzerland. *J Sports Sci.* 2020 Oct 29; [Epub ahead of print]. DOI: <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1841396>
5. Moorathi RN, Avin KG. Clinical relevance of sarcopenia in chronic kidney disease. *Curr Opin Nephrol Hypertens.* 2017 May;26(3):219-28. DOI: <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000318>
6. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing.* 2019 Jan;48(1):16-31. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>