


## A importância de investigar a fragilidade na doença renal crônica

The importance of investigating frailty in chronic kidney disease

### Autor

Adriano Luiz Ammirati<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Hospital do Rim, Unidade de Diálise, São Paulo, SP, Brasil.

O estudo de Bansal et al.<sup>1</sup> publicado no JBN foi um estudo transversal que envolveu 90 pacientes ambulatoriais adultos de um hospital em Nova Delhi, que foram divididos em 3 grupos de acordo com o estágio da doença renal crônica (DRC). O principal objetivo foi examinar a associação entre DRC e fragilidade. Além disso, avaliou-se a relação entre taxa de filtração glomerular (TFG), relação albumina/creatinina urinária (RAC) e comorbidades dos pacientes estudados.

Foram utilizados os critérios clássicos para a definição de DRC. As variáveis estudadas foram: fragilidade (fenótipo de Fried<sup>2</sup>), déficits de saúde (lista predefinida de comorbidades e déficits com base em um método descrito por Searle et al.<sup>3</sup>); depressão (escala de depressão de 4 pontos); risco de quedas (teste *Get-up-and-go*); avaliação da memória (Mini Exame do Estado Mental de Folstein - MEEM), capacidade de realizar atividades da vida diária (testes de Barthel) e qualidade de vida (*World Health Organization Quality of Life Brief - WHOQOL-BREF*). Foram coletadas amostras de sangue e urina para avaliar a doença renal.

A diferença na proporção de indivíduos frágeis foi comparada entre os diferentes grupos (GRUPO A: DRC estágios 1 e 2; GRUPO B: DRC estágio 3a e GRUPO C: DRC estágios 3b e 4). A associação entre o número de déficits de saúde e TFG e RAC também foi avaliada. Foram desenvolvidos modelos de regressão logística múltipla para explorar a relação entre fragilidade e doença renal e para

identificar fatores que possam predizer a fragilidade após ajuste para DRC.

A população que participou do estudo foi composta por pacientes jovens (49±12,4 anos de idade), predominantemente do sexo feminino (57%) e igualmente divididos em grupos de DRC (1/3 estágios 1 e 2; 1/3 estágio 3a e 1/3 estágios 3b e 4). A prevalência de fragilidade foi de 21,1%.

Comparando os grupos de acordo com o estágio da DRC, aqueles nos estágios 3b e 4 apresentaram uma proporção maior de pessoas frágeis e, após o ajuste para idade, sexo, depressão e deficiência cognitiva, os pacientes desse grupo apresentaram nove vezes mais probabilidade de serem frágeis do que os pacientes com melhor função renal. Outro marcador de dano renal, a RAC, foi significativamente maior em pacientes frágeis do que em pacientes não frágeis.

Outro dado importante mostra que pacientes com depressão apresentaram seis vezes mais chances de serem frágeis após os ajustes. Além disso, o número de deficiências foi maior em pacientes frágeis, de modo que ter mais de seis déficits previu pacientes frágeis (sensibilidade de 0,79 e especificidade de 0,72).

A prevalência de fragilidade no presente estudo (21%) foi baixa em comparação com os dados disponíveis na literatura (37,5 a 42,6%)<sup>4,5</sup>, provavelmente justificada pela inclusão de pacientes relativamente jovens, pacientes com DRC em estágios iniciais e pacientes ambulatoriais, ou seja, pessoas funcionalmente ativas. É importante destacar que o fenótipo de Fried é um

Data de submissão: 11/09/2023.

Data de aprovação: 13/09/2023.

Data de publicação: 03/11/2023.

### Correspondência para:

Adriano Luiz Ammirati.  
E-mail: [adriano.ammirati10@gmail.com](mailto:adriano.ammirati10@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2023-E017pt>



método validado de avaliação de fragilidade que classifica os pacientes nas categorias frágil, pré-frágil ou não frágil<sup>2</sup>, mas é menos útil para classificar a gravidade da fragilidade em populações onde a prevalência de fragilidade é elevada<sup>6</sup>.

O estudo de Bansal et al.<sup>1</sup> apresenta limitações, como o desenho transversal, um pequeno número de pacientes e um centro único com uma população com pouca variação étnica. No entanto, a importância do estudo foi, mais uma vez, mostrar a associação entre disfunção renal e fragilidade e caracterizar pacientes frágeis que têm mais depressão, mais déficits e, consequentemente, maior mortalidade e pior qualidade de vida.

Há um claro consenso de que a prevalência de DRC está aumentando em todo o mundo e que essa patologia está associada a uma série de comorbidades, sintomas e limitações que afetam a vida das pessoas, especialmente nos estágios avançados de disfunção renal<sup>7</sup>. A frequência e a carga de sintomas vivenciados por indivíduos em diálise, como fadiga, dor, mau humor, pele seca, sono insatisfatório e câibras musculares, são cada vez mais reconhecidas<sup>8</sup>. Além disso, o número de pacientes idosos em diálise está aumentando em todo o mundo, especialmente em países desenvolvidos<sup>9</sup>. Nesse contexto, é compreensível que o fenótipo de fragilidade, caracterizado por três ou mais dos cinco critérios de fraqueza, lentidão, baixo nível de atividade física, exaustão autorrelatada e perda de peso não intencional, seja frequente na população com DRC, especialmente em estágios avançados.

Um melhor acesso aos cuidados de saúde e procedimentos de diálise aprimorados podem levar a uma melhor sobrevida desses pacientes. No entanto, também devemos abordar outros aspectos que estão se tornando cada vez mais evidentes, como a fragilidade, a depressão e a baixa qualidade de vida dessa população<sup>8</sup>. Nesse contexto, o presente

estudo contribuiu para despertar a conscientização sobre essas importantes situações em pacientes com disfunção renal. Além disso, é necessário compreender melhor por que a fragilidade ocorre mesmo nos estágios iniciais da DRC e por que ela está associada a desfechos adversos de saúde em pacientes com disfunção renal estabelecida.

## REFERÊNCIAS

1. Bansal L, Goel A, Agarwal A, Sharma R, Kar R, Raizada A, et al. Frailty and chronic kidney disease: associations and implications. *J Bras Nefrol.* 2023. Ahead of print. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2022-0117pt>. PubMed PMID: 37071821.
2. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):M146–56. doi: <http://dx.doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>. PubMed PMID: 11253156.
3. Searle SD, Mitnitski A, Gahbauer EA, Gill TM, Rockwood K. A standard procedure for creating a frailty index. *BMC Geriatr.* 2008;8(1):24. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2318-8-24>. PubMed PMID: 18826625.
4. Mansur HN, Colugnati FA, Grincenkov FRDS, Bastos MG. Frailty and quality of life: a cross-sectional study of Brazilian patients with pre-dialysis chronic kidney disease. *Health Qual Life Outcomes.* 2014;12(1):27. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-12-27>. PubMed PMID: 24580960.
5. Lee SJ, Son H, Shin SK. Influence of frailty on health-related quality of life in pre-dialysis patients with chronic kidney disease in Korea: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes.* 2015;13(1):70. doi: <http://dx.doi.org/10.1186/s12955-015-0270-0>. PubMed PMID: 26021987.
6. Chowdhury R, Peel NM, Krosch M, Hubbard RE. Frailty and chronic kidney disease: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr.* 2017;68:135–42. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2016.10.007>. PubMed PMID: 27810661.
7. Kovesdy CP. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney Int Suppl.* 2022;12(1):7–11. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.kisu.2021.11.003>. PubMed PMID: 35529086.
8. Mehrotra R, Davison SN, Farrington K, Flythe JE, Foo M, Madero M, et al. Conference Participants. Managing the symptom burden associated with maintenance dialysis: conclusions from a Kidney Disease: improving Global Outcomes (KDIGO) Controversies Conference. *Kidney Int.* 2023; 104(3):441–54. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.kint.2023.05.019>. PubMed PMID: 37290600.
9. Saran R, Li Y, Robinson B, Abbott KC, Agodoa LY, Ayanian J, et al. US Renal Data System 2015 Annual Data Report: epidemiology of kidney disease in the United States. *Am J Kidney Dis.* 2016;67(3, Suppl 1):S1–305. doi: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.12.014>. PubMed PMID: 26925525.