

# Revolucionando o cuidado: o poder da avaliação geriátrica ampla na personalização do tratamento de pacientes frágeis necessitando de assistência pós-unidade de terapia intensiva

João Gabriel Rosa Ramos<sup>1</sup>, Michele Melo Bautista<sup>1</sup>, Rafael Calazans<sup>1</sup>, Luciulo Melo<sup>1</sup>, Cassiano Teixeira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clínica Florence - Salvador (BA), Brasil.

<sup>2</sup>Departamento de Medicina Interna e Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - Porto Alegre (RS), Brasil.

A fragilidade representa uma condição de vulnerabilidade que impede a recuperação adequada após um evento estressante, como uma doença ou lesão aguda. A recuperação inadequada resulta de uma depleção fisiológica cumulativa e multissistêmica ao longo da vida.<sup>(1)</sup> O estado de fragilidade indica que a reserva funcional disponível é insuficiente para possibilitar uma recuperação completa, normalmente resultando em uma resposta inadequada e desproporcional ao grau de insulto.<sup>(2)</sup> A síndrome da fragilidade compreende cinco componentes principais: vulnerabilidade a estressores, etiologia multifatorial causando desregulação multissistêmica, apresentação heterogênea, mensurabilidade clínica e associação a desfechos adversos.<sup>(3)</sup> Esses componentes reforçam que a fragilidade é uma síndrome clínica tratável e que apresenta uma base biológica mensurável.<sup>(2)</sup>

É importante ressaltar que a fragilidade é uma característica independente, mas está relacionada com idade avançada, múltiplas morbidades e incapacidade. Por exemplo, até 4% dos adultos com menos de 65 anos são frágeis, e até 38% são pré-frágeis, com prevalência crescente em pacientes com múltiplas morbidades.<sup>(4)</sup> Além disso, embora incapacidade e comorbidades possam ocorrer com a fragilidade, 8,6% dos pacientes frágeis não apresentam incapacidade nem comorbidades.<sup>(5)</sup> Assim, embora convencionalmente ligada à idade avançada e a problemas de saúde, a fragilidade é atualmente reconhecida como um estado transitório dinâmico entre um estado saudável e um de declínio funcional, no qual a fragilidade é potencialmente prevenível ou reversível em alguns casos.<sup>(2)</sup>

A trajetória da doença crítica está intimamente alinhada com o processo de fragilidade. A doença crítica afeta a trajetória funcional dos pacientes, com proporção substancial de pacientes enfrentando morte ou declínio funcional dentro de 1 ano após internação na unidade de terapia intensiva (UTI). Desfechos piores são observados em pacientes com pior estado funcional pré-mórbido.<sup>(6,7)</sup> A fragilidade pode acometer até 45% dos pacientes 90 dias após a alta da UTI, com 46% progredindo para um estado de fragilidade pior.<sup>(8)</sup> Brummel et al. apontam que 61% dos pacientes que apresentaram fragilidade no acompanhamento não eram frágeis no início do estudo, o que sugere que a fragilidade foi causada pela UTI.<sup>(8)</sup> Além disso, a fragilidade pré-UTI está correlacionada com desfechos adversos a curto e longo prazo em pacientes críticos, independentemente da idade.<sup>(9-12)</sup> Portanto, a fragilidade preexistente afeta a resposta à doença crítica, mas a doença crítica também influencia o desenvolvimento e a progressão da fragilidade.

A relação bidirecional entre doença crítica e estado de fragilidade pode ser explicada por vários fatores. A doença crítica pode prejudicar a função dos órgãos, exacerbar comorbidades existentes ou causar novas morbidades.<sup>(13)</sup> Além disso, a doença crítica pode desencadear processos de envelhecimento biológico, incluindo senescência celular.<sup>(14)</sup> Marcadores biológicos compartilhados entre doença crítica e fragilidade podem estar envolvidos em processos semelhantes.<sup>(2,13)</sup> Aspectos sociais e cognitivos da sobrevivência à doença crítica, como declínio cognitivo, privação socioeconômica, isolamento social e falta de apoio, contribuem para o desenvolvimento ou progressão da fragilidade.<sup>(13,15)</sup> Portanto, pacientes que sobrevivem à UTI têm risco maior de desenvolver fragilidade ou progressão da fragilidade e devem ser manejados adequadamente.

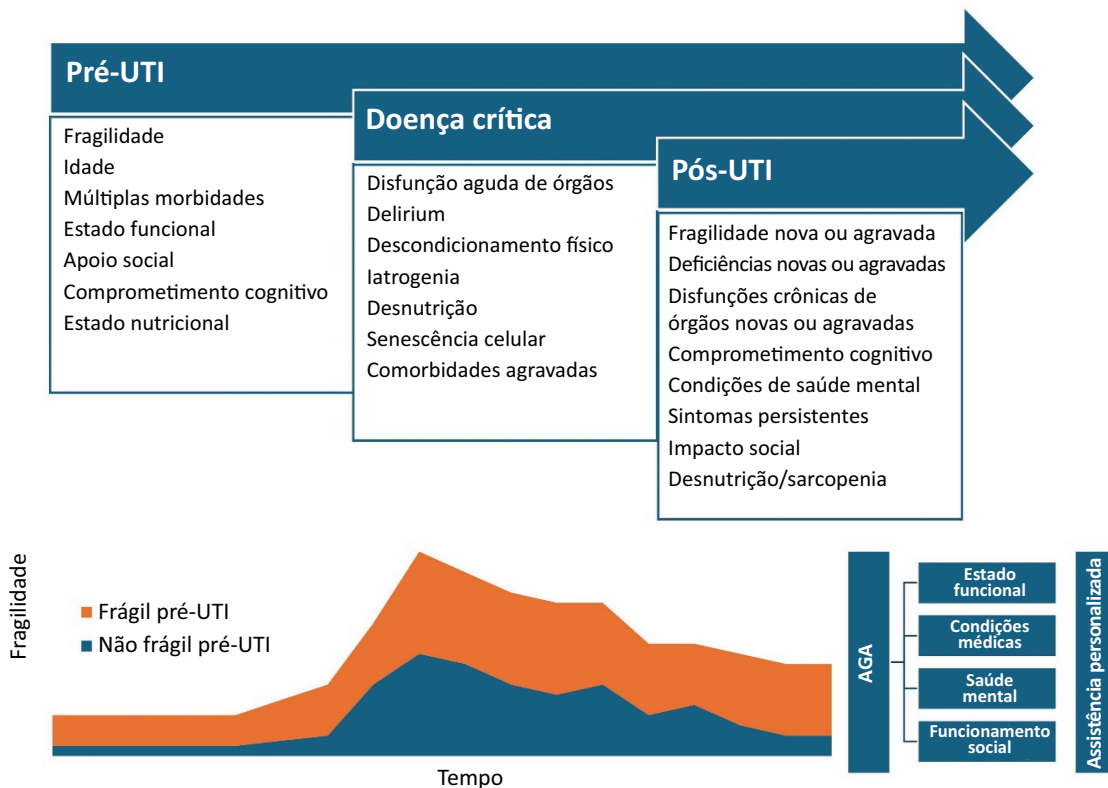
Os sobreviventes da UTI apresentam risco de desenvolver síndrome pós-cuidados intensivos (PICS - *postintensive care syndrome*), caracterizada pelo surgimento ou exacerbamento de comprometimento físico, psicológico, cognitivo e

de saúde mental, com desafios socioeconômicos.<sup>(15)</sup> Modelos assistenciais pós-UTI surgiram para abordar esses problemas, empregando programas de recuperação multidisciplinares baseados principalmente em modelos ambulatoriais. Esses modelos são baseados em uma avaliação estruturada e multidisciplinar de cada comprometimento, com foco na identificação e abordagem de incapacidades; no manejo de comorbidades, especialmente condições que possam levar a novas internações, envolvendo revisão e ajuste minuciosos das terapias farmacológicas; e avaliação da carga do tratamento, riscos, contextos sociais e contextos assistenciais. Essa abordagem promove uma estratégia personalizada para terapias e discussões sobre os objetivos do cuidado.<sup>(13,15)</sup> Apesar de estarem alinhados com as recomendações de manejo de pacientes complexos e com múltiplas morbidades, não há dados robustos que sustentem a eficácia e a relação de custo-efetividade desses modelos.<sup>(13,15)</sup> A ausência de avaliações padronizadas de fragilidade para melhor prever os desfechos e orientar as decisões de tratamento pode contribuir para a escassez de resultados

positivos em estudos.<sup>(16)</sup> Inclusive, há evidências que sugerem que, ao usar esse modelo baseado em modelos ambulatoriais, mais pacientes frágeis podem enfrentar um risco aumentado de desfechos desfavoráveis.<sup>(17)</sup>

Na geriatria, a avaliação geriátrica ampla (AGA) é um processo diagnóstico multidisciplinar, no qual é formulado um plano coordenado para o manejo de condições complexas de saúde e para a maximização da saúde geral.<sup>(18)</sup> Tem se mostrado eficaz para várias condições, como cirurgia de emergência e ortopédica; internações; e desfechos de saúde, como quedas, residência em casas de repouso, lesões de pressão, *delirium* e fragilidade física.<sup>(18)</sup> Por utilizar ferramentas estruturadas,<sup>(13,15)</sup> a AGA deve ser realizada por um médico experiente e uma equipe multidisciplinar, espelhando o atual modelo assistencial pós-UTI.

Portanto, o processo de AGA pode ser adaptado ao contexto pós-UTI (Figura 1). O uso sistemático da AGA na assistência pós-UTI poderia beneficiar os sobreviventes por meio de vários mecanismos.<sup>(13,15)</sup> Primeiro, ao empregar ferramentas estruturadas semelhantes às recomendadas para a assistência pós-UTI, a AGA permite uma avaliação



**Figura 1** - Evolução clínica da fragilidade em pacientes críticos frágeis e não frágeis, com proposta de atuação da avaliação geriátrica ampla no modelo assistencial pós- unidade de terapia intensiva.

UTI - unidade de terapia intensiva; AGA - avaliação geriátrica ampla.

abrangente e multidisciplinar de vários domínios. Essa abordagem estruturada facilita a identificação de pacientes frágeis e que possam necessitar de modelos assistenciais alternativos, como transferência para instalações de cuidados pós-agudos ou atenção domiciliar, reabilitação mais intensiva ou aumento da frequência de acompanhamento. Essa abordagem direcionada, também chamada de manejo guiado por avaliação geriátrica, visa minimizar o risco de implementação de tratamentos inadequados e mitigar o potencial de doenças iatrogênicas. Além disso, a integração padronizada e estruturada de informações de múltiplos domínios no processo de AGA contribui para o desenvolvimento de um plano de manejo individualizado.

Essa estratégia personalizada melhora a qualidade geral da assistência ao abordar as necessidades únicas e complexidades de cada paciente. Além disso, aplicar o processo de AGA para estratificar a assistência pós-UTI com base no estado de fragilidade permite a criação de modelos assistenciais personalizados. Essa abordagem reconhece e inclui diversas condições e necessidades de saúde, melhorando a eficácia e a resposta de intervenções pós-UTI. Ao adaptar o processo de AGA ao contexto pós-UTI, os profissionais de saúde podem melhorar a qualidade da assistência a sobreviventes, minimizando os potenciais resultados negativos associados à PICS.

Em resumo, a implementação sistemática da AGA na assistência pós-UTI tem o potencial de otimizar os desfechos do paciente, ao promover intervenções direcionadas, planos de manejo personalizados e modelos assistenciais adaptados, contribuindo para a melhoria geral da prestação de cuidados após a alta da UTI.

### Contribuições dos autores

Todos os autores participaram da conceituação, redação e revisão do manuscrito.

### Notas de publicação

**Conflitos de interesse:** Nenhum.

Submetido em 25 de janeiro de 2024

Aceito em 15 de fevereiro de 2024

### Autor correspondente:

João Gabriel Rosa Ramos  
Clínica Florence  
Rus Bela Vista do Cabral, 271 - Nazaré  
CEP: 40055-000 - Salvador (BA), Brasil  
E-mail: jgrr25@gmail.com.

**Editor responsável:** Antonio Paulo Nassar Jr. 

## REFERÊNCIAS

- Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet*. 2013;381(9868):752-62.
- Lang PO, Michel JP, Zekry D. Frailty syndrome: a transitional state in a dynamic process. *Gerontology*. 2009;55(5):539-49.
- De Biasio JC, Mittel AM, Mueller AL, Ferrante LE, Kim DH, Shaefi S. Frailty in critical care medicine: a review. *Anesth Analg*. 2020;130(6):1462-73.
- Hanlon P, Nicholl BI, Jani BD, Lee D, McQueenie R, Mair FS. Frailty and pre-frailty in middle-aged and older adults and its association with multimorbidity and mortality: a prospective analysis of 493 737 UK Biobank participants. *Lancet Public Health*. 2018;3(7):e323-32.
- Theou O, Rockwood MR, Mitnitski A, Rockwood K. Disability and comorbidity in relation to frailty: how much do they overlap? *Arch Gerontol Geriatr*. 2012;55(2):e1-8.
- Ferrante LE, Pisani MA, Murphy TE, Gahbauer EA, Leo-Summers LS, Gill TM. Functional trajectories among older persons before and after critical illness. *JAMA Intern Med*. 2015;175(4):523-9.
- Iwashyna TJ, Ely EW, Smith DM, Langa KM. Long-term cognitive impairment and functional disability among survivors of severe sepsis. *JAMA*. 2010;304(16):1787-94.
- Brummel NE, Girard TD, Pandharipande PP, Thompson JL, Jarrett RT, Raman R, et al. Prevalence and course of frailty in survivors of critical illness. *Crit Care Med*. 2020;48(10):1419-26.
- Muscledere J, Waters B, Varambally A, Bagshaw SM, Boyd JG, Maslove D, et al. The impact of frailty on intensive care unit outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med*. 2017;43(8):1105-22.
- Zampieri FG, Iwashyna TJ, Vigiante EM, Taniguchi LU, Viana WN, Costa R, Corrêa TD, Moreira CEN, Maia MO, Moralez GM, Lisboa T, Ferez MA, Freitas CEF, de Carvalho CB, Mazza BF, Lima MFA, Ramos GV, Silva AR, Bozza FA, Salluh JIF, Soares M; ORCHESTRA Study Investigators. Association of frailty with short-term outcomes, organ support and resource use in critically ill patients. *Intensive Care Med*. 2018;44(9):1512-20.
- Flaatten H, De Lange DW, Morandi A, Andersen FH, Artigas A, Bertolini G, Boumendil A, Cecconi M, Christensen S, Faraldi L, Fjølner J, Jung C, Marsh B, Moreno R, Oeyen S, Öhman CA, Pinto BB, Soliman IW, Szczeklik W, Valentin A, Watson X, Zaferidis T, Guidet B; VIP1 study group. The impact of frailty on ICU and 30-day mortality and the level of care in very elderly patients (80 years). *Intensive Care Med*. 2017;43(12):1820-8.
- Bagshaw M, Majumdar SR, Rolfson DB, Ibrahim Q, McDermid RC, Stelfox HT. A prospective multicenter cohort study of frailty in younger critically ill patients. *Crit Care*. 2016;20(1):175.
- Stewart J, Bradley J, Smith S, McPeake J, Walsh T, Haines K, et al. Do critical illness survivors with multimorbidity need a different model of care? *Crit Care*. 2023;27(1):485.
- Martin-Vicente P, López-Martínez C, Rioseras B, Albaiceta GM. Activation of senescence in critically ill patients: mechanisms, consequences and therapeutic opportunities. *Ann Intensive Care*. 2024;14(1):2.
- Schwitzer E, Jensen KS, Brinkman L, DeFrancia L, VanVleet J, Baqi E, et al. Survival ≠ recovery: a narrative review of post-intensive care syndrome. *Chest Crit Care*. 2023;1(1):100003.
- Iqbal J, Denvir M, Gunn J. Frailty assessment in elderly people. *Lancet*. 2013;381(9882):1985-6.
- Rosa RG, Kochhann R, Berto P, Biason L, Maccari JG, De Leon P, et al. More than the tip of the iceberg: association between disabilities and inability to attend a clinic-based post-ICU follow-up and how it may impact on health inequalities. *Intensive Care Med*. 2018;44(8):1352-4.
- Veronese N, Custodero C, Demurtas J, Smith L, Barbagallo M, Maggi S, Cella A, Vanacore N, Aprile PL, Ferrucci L, Pilotto A; Special Interest Group in Systematic Reviews of the European Geriatric Medicine Society (EuGMS); Special Interest Group in Meta-analyses and Comprehensive Geriatric Assessment of the European Geriatric Medicine Society (EuGMS). Comprehensive geriatric assessment in older people: an umbrella review of health outcomes. *Age Ageing*. 2022;51(5):afac104.