

## DESAFIOS NO TRATAMENTO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

CHALLENGES IN THE TREATMENT OF HEART FAILURE: A LITERATURE REVIEW

DESAFÍOS EN EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Giulia Machado Caldeira Ardisson<sup>1</sup>

Lavínia Ribeiro Tavares<sup>2</sup>

Amanda Fialho Negreiros<sup>3</sup>

Gabriela Ourivio Faria<sup>4</sup>

Guilherme Batista Figueiredo<sup>5</sup>

**RESUMO:** Esta revisão narrativa de literatura reuniu artigos publicados preferencialmente em inglês, espanhol, francês e português nos últimos cinco anos na base de dados PUBMED com o objetivo de revisar os desafios relacionados ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca. A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica complexa que resulta da incapacidade do coração de manter um débito cardíaco adequado para suprir as necessidades metabólicas dos tecidos ou de fazê-lo apenas sob condições de pressão de enchimento ventricular aumentada. Essa condição pode se manifestar através de uma variedade de sinais e sintomas, incluindo dispneia, fadiga, edema periférico e intolerância ao exercício, refletindo tanto a sobrecarga de volume quanto a redução na perfusão tecidual. A IC não é uma doença isolada, mas uma síndrome que pode resultar de várias etiologias. O tratamento da insuficiência cardíaca continua sendo um desafio multifacetado, exigindo uma abordagem personalizada e multidisciplinar para atender às necessidades complexas dos pacientes. A superação desses desafios requer não apenas avanços terapêuticos contínuos, mas também melhorias na adesão ao tratamento, manejo das comorbidades e suporte psicossocial. Investimentos em tecnologias emergentes e em uma abordagem mais integrada e centrada no paciente serão essenciais para melhorar os resultados no tratamento da insuficiência cardíaca.

215

**Palavras-chave:** Insuficiência Cardíaca. Impacto Psicossocial. Polimedicação.

<sup>1</sup> Médica pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Residente de Clínica Médica no Hospital Felício Rocho de Belo Horizonte.

<sup>2</sup> Médica pelo Centro Universitário de Belo Horizonte. Residente de Clínica Médica no Hospital Felício Rocho de Belo Horizonte.

<sup>3</sup> Médica pela Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora/Suprema. Residente de Clínica Médica no Hospital Felício Rocho de Belo Horizonte.

<sup>4</sup> Médica pela Faculdade de Medicina de Itaúna. Residente de Clínica Médica no Hospital Felício Rocho de Belo Horizonte.

<sup>5</sup> Médico pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Residente de Clínica Médica no Hospital Felício Rocho de Belo Horizonte.

**ABSTRACT:** This narrative literature review gathered articles published preferably in English, Spanish, French and Portuguese in the last five years in the PUBMED database with the aim of reviewing the challenges related to the treatment of patients with heart failure. Heart failure (HF) is a complex clinical syndrome that results from the inability of the heart to maintain an adequate cardiac output to meet the metabolic needs of the tissues or to do so only under conditions of increased ventricular filling pressure. This condition can manifest through a variety of signs and symptoms, including dyspnea, fatigue, peripheral edema and exercise intolerance, reflecting both volume overload and reduced tissue perfusion. HF is not a single disease, but a syndrome that can result from multiple etiologies. The treatment of heart failure remains a multifaceted challenge, requiring a personalized and multidisciplinary approach to meet the complex needs of patients. Overcoming these challenges requires not only continued therapeutic advances, but also improvements in treatment adherence, management of comorbidities and psychosocial support. Investments in emerging technologies and a more integrated, patient-centered approach will be essential to improving outcomes in heart failure treatment.

**Keywords:** Heart Failure. Psychosocial Impact. Polypharmacy.

**RESUMEN:** Esta revisión narrativa de la literatura reunió artículos publicados preferentemente en inglés, español, francés y portugués en los últimos cinco años en la base de datos PUBMED con el objetivo de revisar los desafíos relacionados con el tratamiento de pacientes con insuficiencia cardíaca. La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome clínico complejo que resulta de la incapacidad del corazón para mantener un gasto cardíaco adecuado para satisfacer las necesidades metabólicas de los tejidos o para hacerlo sólo en condiciones de aumento de la presión de llenado ventricular. Esta afección puede manifestarse a través de una variedad de signos y síntomas, que incluyen disnea, fatiga, edema periférico e intolerancia al ejercicio, lo que refleja tanto una sobrecarga de volumen como una reducción de la perfusión tisular. La IC no es una enfermedad aislada, sino un síndrome que puede deberse a diversas etiologías. El tratamiento de la insuficiencia cardíaca sigue siendo un desafío multifacético que requiere un enfoque personalizado y multidisciplinario para satisfacer las complejas necesidades de los pacientes. Superar estos desafíos requiere no sólo avances terapéuticos continuos, sino también mejoras en la adherencia al tratamiento, el manejo de las comorbilidades y el apoyo psicosocial. Las inversiones en tecnologías emergentes y un enfoque más integrado y centrado en el paciente serán esenciales para mejorar los resultados en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca.

**Palabras clave:** Insuficiencia Cardíaca. Impacto Psicosocial. Polifarmacia.

## 1 INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica complexa que resulta da incapacidade do coração de manter um débito cardíaco adequado para suprir as necessidades metabólicas dos tecidos ou de fazê-lo apenas sob condições de pressão de enchimento ventricular aumentada. Essa condição pode se manifestar através de uma variedade de sinais e sintomas, incluindo dispneia, fadiga, edema periférico e intolerância ao exercício, refletindo tanto a sobrecarga de volume quanto a redução na perfusão tecidual. A IC não é uma doença isolada, mas uma síndrome que pode resultar de várias etiologias, incluindo doença arterial coronariana, hipertensão arterial, cardiomiopatias e doenças valvares, entre outras (JATENE et al., 2022).

A IC pode ser classificada de várias maneiras, sendo a mais comum baseada na fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE). A insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida

(ICFER) ocorre quando a FEVE é inferior a 40%, enquanto a insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEP) é diagnosticada quando a FEVE é superior a 50%, mas com evidências de disfunção diastólica. Essa classificação é clinicamente relevante, tendo em vista que orienta a escolha de terapias e influencia o prognóstico.

A epidemiologia da IC revela sua crescente importância como um problema de saúde pública global. A prevalência da IC aumenta com a idade, tornando-se especialmente comum em indivíduos com 65 anos ou mais. Estima-se que cerca de 1-2% da população adulta em países desenvolvidos tenha IC, com a prevalência subindo para mais de 10% em idosos. Essa tendência é impulsionada tanto pelo envelhecimento da população quanto pela maior sobrevivência de pacientes com doenças cardíacas, que, graças aos avanços terapêuticos, sobrevivem por mais tempo, mas podem eventualmente desenvolver IC.

A IC é uma das principais causas de hospitalização em todo o mundo, particularmente entre idosos. Nos Estados Unidos, por exemplo, a IC é a principal causa de hospitalizações em pessoas com mais de 65 anos, com um impacto econômico significativo. Além disso, a IC está associada a altas taxas de morbidade e mortalidade, com uma mortalidade anual que pode variar de 10% a 20% nos casos mais graves. A sobrevivência de cinco anos após o diagnóstico de IC é inferior a 50%, um prognóstico comparável ao de muitos tipos de câncer.

217

As taxas de mortalidade e hospitalização relacionadas à IC variam significativamente em diferentes partes do mundo, refletindo as disparidades no acesso ao tratamento e nos fatores de risco prevalentes. Nos países de baixa e média renda, onde o controle da hipertensão arterial e da doença coronariana é menos eficaz, a carga de IC tende a ser ainda maior. A transição epidemiológica, com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis, está contribuindo para uma mudança no perfil dos pacientes com IC, com um número crescente de casos em regiões onde anteriormente prevaleciam doenças infecciosas.

Além disso, a IC é frequentemente acompanhada por uma série de comorbidades, como diabetes mellitus, doença renal crônica e anemia, que complicam ainda mais seu manejo e contribuem para um pior prognóstico. O manejo dessas comorbidades é crucial para melhorar os resultados em pacientes com IC, mas muitas vezes é desafiador devido à complexidade do tratamento.

Logo, tendo em vista a grande importância do tema para a saúde pública num âmbito global, o presente estudo tem como objetivo revisar os desafios relacionados ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca.

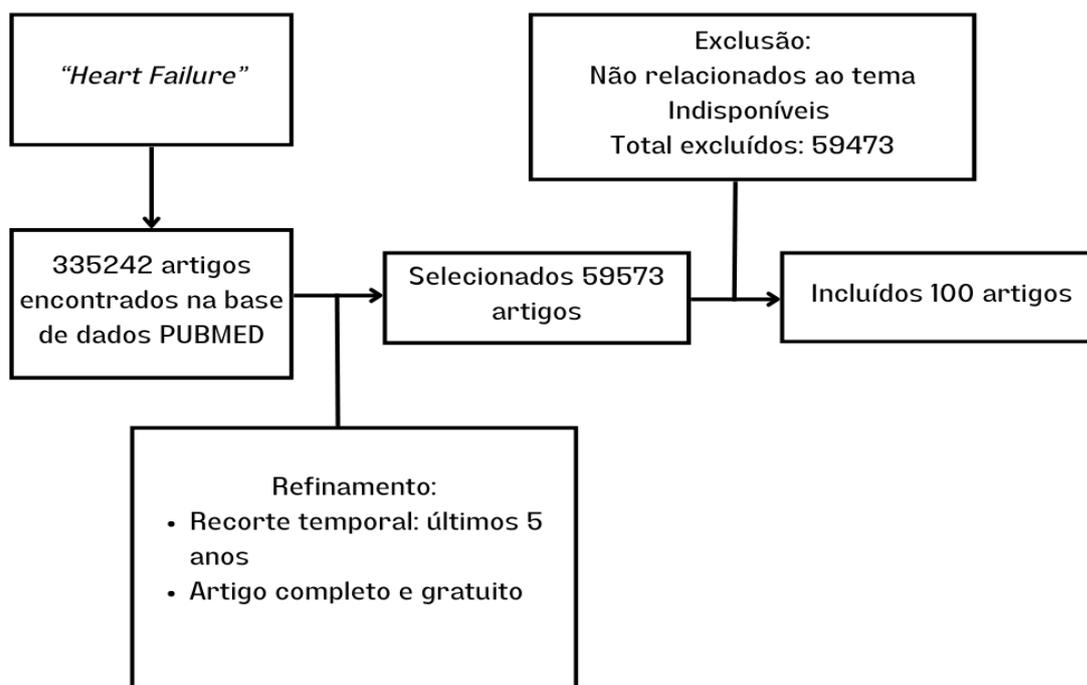
## 2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura que utilizou artigos publicados de forma integral e gratuita na base de dados *U.S. National Library of Medicine (PUBMED)*. Deu-se preferência para a bibliografia publicada nas línguas inglesa, portuguesa, espanhola e francesa. O unitermo utilizado para a busca foi “*Heart Failure*”, presente nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Visando uma abordagem mais atual acerca do objetivo almejado, um recorte temporal foi incorporado à filtragem, que incluiu pesquisas publicadas nos últimos cinco anos. No entanto, livros referência da medicina também foram consultados no intuito de melhor conceituar os termos aqui utilizados, trazendo maior assertividade e confiabilidade à pesquisa.

Nos meses de julho e agosto de 2024, os autores deste trabalho se dedicaram a uma busca minuciosa pelos estudos elegíveis dentre aqueles encontrados. A seleção incluiu a leitura dos títulos dos trabalhos, excluindo aqueles cujo tema não era convergente com o aqui abordado. Posteriormente, realizou-se a leitura integral dos estudos e apenas 100 dos 59473 artigos encontrados foram utilizados aqui de alguma forma. As etapas citadas foram descritas na figura a seguir (**Figura 1**):

**Figura 1** - Artigos encontrados na PUBMED: metodologia utilizada



**Fonte:** ARDISSON GMC, et al., 2024.

Ademais, vale ressaltar que esta pesquisa dispensou a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), tendo em vista que não aborda e nem realiza pesquisas clínicas em seres humanos e animais. Por conseguinte, asseguram-se os preceitos dos aspectos de direitos autorais dos autores vigentes previstos na lei (BRASIL, 2013).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após minuciosa revisão de literatura, notou-se que os principais desafios no tratamento de insuficiência cardíaca incluem: heterogeneidade da população, comorbidades, polifarmácia, adesão ao tratamento, limitação das terapias disponíveis, monitoramento e gerenciamento da doença, impacto psicossocial, reinternações e custo-efetividade (BLUM et al., 2023; BRAUNWALD, 2021; BURG, 2022; CASTIGLIONE et al., 2022; DEICHL, WACHTER e EDELMANN, 2022; EMMONS-BELL, JOHNSON e ROTH, 2022; GATZOV et al., 2021; HEIDENREICH et al., 2022; LANCELLOTTI et al., 2023; MCDONAGH et al., 2021; REES, WHEEM e ANDERSON, 2023; TOMASONI et al., 2019; TROMP et al., 2019; TRUBY e ROGERS, 2020; WINTRICH et al., 2022).

Um dos principais desafios no tratamento da IC é a heterogeneidade da população de pacientes. A IC pode se manifestar de forma diferente dependendo de fatores como a fração de ejeção, idade, sexo, presença de comorbidades e a etiologia subjacente. Pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEP) apresentam desafios terapêuticos distintos em comparação com aqueles com fração de ejeção reduzida (ICFER), uma vez que as terapias comprovadamente eficazes para ICFER, como os inibidores da ECA, betabloqueadores e antagonistas dos receptores de mineralocorticoides, têm eficácia limitada na ICFEP.

219

Pacientes com IC frequentemente apresentam múltiplas comorbidades, como doença renal crônica, diabetes mellitus, hipertensão arterial e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Essas condições coexistentes complicam o manejo clínico, exigindo ajustes terapêuticos cuidadosos para evitar interações medicamentosas adversas e minimizar o risco de efeitos colaterais. A polifarmácia, comum nesses pacientes, aumenta o risco de aderência inadequada ao tratamento, erros de medicação e complicações adicionais.

A adesão ao tratamento representa um desafio significativo, especialmente em pacientes idosos, que frequentemente apresentam comprometimento cognitivo ou dificuldades financeiras para acessar os medicamentos necessários. A falta de adesão pode levar à progressão da doença, hospitalizações frequentes e piora do prognóstico. Estratégias para melhorar a adesão incluem a educação do paciente, simplificação do regime terapêutico e monitoramento remoto, mas a eficácia dessas abordagens ainda é variável.

Apesar dos avanços terapêuticos, as opções de tratamento para IC ainda são limitadas, especialmente para pacientes com ICFEP. A introdução de inibidores de SGLT<sub>2</sub> e novas classes de medicamentos, como os moduladores dos receptores de neprilisina e angiotensina, têm

mostrado promessas, mas há necessidade de mais estudos para estabelecer sua eficácia em subgrupos específicos de pacientes. Além disso, os dispositivos de assistência ventricular e os transplantes cardíacos são opções viáveis para um número limitado de pacientes, principalmente devido à disponibilidade restrita e aos critérios rigorosos de elegibilidade.

O manejo da IC requer um monitoramento contínuo e multidisciplinar para otimizar os resultados. A utilização de tecnologias de telemedicina e dispositivos de monitoramento remoto, como dispositivos implantáveis que monitoram a pressão intracárdica, oferece a possibilidade de um manejo mais proativo. No entanto, a implementação eficaz dessas tecnologias enfrenta barreiras, incluindo o custo, a necessidade de treinamento especializado e a aceitação por parte dos pacientes.

O impacto psicossocial da IC não deve ser subestimado. Pacientes com IC frequentemente sofrem de depressão, ansiedade e redução da qualidade de vida, fatores que podem influenciar negativamente a adesão ao tratamento e o prognóstico. A integração de cuidados psicossociais no manejo da IC é crucial, mas muitas vezes negligenciada na prática clínica devido à falta de recursos e de uma abordagem holística no cuidado.

A insuficiência cardíaca é uma das principais causas de hospitalizações recorrentes, o que representa um desafio significativo tanto para os pacientes quanto para os sistemas de saúde. As reinternações frequentes não apenas pioram o prognóstico, mas também aumentam significativamente os custos do tratamento. Estratégias para reduzir as reinternações incluem a otimização da terapia medicamentosa, programas de reabilitação cardíaca e o envolvimento de equipes multidisciplinares, mas a implementação dessas abordagens pode ser limitada por questões de custo-efetividade e pela disponibilidade de recursos.

## CONCLUSÃO

O tratamento da insuficiência cardíaca continua sendo um desafio multifacetado, exigindo uma abordagem personalizada e multidisciplinar para atender às necessidades complexas dos pacientes. A superação desses desafios requer não apenas avanços terapêuticos contínuos, mas também melhorias na adesão ao tratamento, manejo das comorbidades e suporte psicossocial. Investimentos em tecnologias emergentes e em uma abordagem mais integrada e centrada no paciente serão essenciais para melhorar os resultados no tratamento da insuficiência cardíaca.

## REFERÊNCIAS

- BLUM, M. et al. Palliative care in heart failure guidelines: A comparison of the 2021 ESC and the 2022 AHA/ACC/HFSA guidelines on heart failure. **Eur J Heart Fail**; 2023, 25(10): 1849-1855.
- BRAUNWALD, E. The war on heart failure. **Eur J Heart Fail**; 2021, 23(6): 915-916.
- BRASIL. **Lei Nº 12.853**. Brasília: 14 de agosto de 2013.
- BURG, M.M. Depression and Heart Failure: What Then Must We Do? **JACC Heart Fail**; 2022, 10(4): 263-265.
- CASTIGLIONE, V. et al. Biomarkers for the diagnosis and management of heart failure. **Heart Fail Rev**; 2022, 27(2): 625-643.
- DEICHL, A.; WACHTER, R.; EDELMANN, F. Comorbidities in heart failure with preserved ejection fraction. **Hertz**; 2022, 47(4): 301-307.
- EMMONS-BELL, S.; JOHNSON, C.; ROTH, G. Prevalence, incidence and survival of heart failure: a systematic review. **Heart**; 2022, 108(17): 1351-1360.
- GATZOV, P. et al. Heart Failure 2019 Insights from the National Society of Cardiology journals. **Turk Kardiyol Dern Ars**; 2021, 49(4): 341-343.
- HEIDENREICH, P. A. et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. **Circulation**; 2022, 145(18): e895-e1032.
- JATENE, I.B. et al. **Tratado de Cardiologia da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo (SOCESP)**. 5. ed. São Paulo: Editora Manole, 2022.
- LANCELLOTTI, P. et al. Special issue on heart failure. **Acta Cardiol**; 2023, 78(2): 165-167.
- MCDONAGH, T.A. et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. **Eur Heart J**; 2021, 42(36): 3599-3726.
- REES, O.L.; WHEEM, P.; ANDERSON, L.J. Updates in heart failure. **Clin Med (Lond)**; 2023, 23(5): 432-436.
- TOMASONI, D. et al. Highlights in heart failure. **ESC Heart Fail**; 2019, 6(6): 1105-1127.
- TROMP, J. et al. Heart failure around the world. **Eur J Heart Fail**; 2019, 21(10): 1187-1196.
- TRUBY, L.K.; ROGERS, J.G. Advanced Heart Failure: Epidemiology, Diagnosis, and Therapeutic Approaches. **JACC Heart Fail**; 2020, 8(7): 526-536.
- WINTRICH, J. et al. Update on diagnostics and treatment of heart failure. **Herz**; 2022, 47(4): 340-353.