

BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY AND HEALTH SCIENCES

Perspectivas Atuais no Tratamento da Insuficiência Cardíaca: Integração de Terapias Farmacológicas e Não Farmacológicas

João Antonio Dotta, Gabriel Sanchez Pecoraro, Maria Fernanda Mouro, João Victor Bezerra de Moura Azevedo, Francisco Javier Gonzalez Benítez, Isadora Ribeiro Schettert, Carlo Caproni Nogueira, Gabriel Pimenta de Oliveira, Gabriela Anicet Leite, Iasmin Hasegawa



https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n6p656-665 Artigo recebido em 30 de Abril e publicado em 11 de Junho de 2025

Revisão de literatura

RESUMO

Este artigo tem como objetivo revisar e analisar criticamente os avanços recentes nas terapias utilizadas no tratamento da insuficiência cardíaca. Trata-se de uma revisão narrativa de caráter crítico e analítico, na pesquisa sobre os avanços recentes nas terapias utilizadas no tratamento da insuficiência cardíaca. Foi realizada uma revisão de artigos nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed, com os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Evolução; Insuficiência cardíaca; Tratamento farmacológico; Tratamento não farmacológico. Selecionando artigos entre os períodos de 2016 a 2024, nos idiomas Inglês e Português. A insuficiência cardíaca é uma das principais razões para hospitalizações e óbitos devido a doenças do coração ao redor do globo. A evolução do tratamento da IC nos últimos anos tem contribuído significativamente para a redução da mortalidade e das hospitalizações associadas, sendo os fármacos os principais responsáveis por essa mudança de paradigma. A combinação de estratégias multidisciplinares, a customização do tratamento e o cumprimento das orientações clínicas são essenciais para aprimorar os resultados. Contudo, ainda existem obstáculos, como a adesão ao tratamento e o avanço da enfermidade em fases mais avançadas.

Palavras-chave: Evolução; Insuficiência cardíaca; Tratamento farmacológico; Tratamento não farmacológico.



Current Perspectives on Heart Failure Treatment: Integration of Pharmacological and Non-Pharmacological Therapies

ABSTRACT

This article aims to review and critically analyze recent advances in therapies used for the treatment of heart failure. It is a narrative review with a critical and analytical approach, based on research conducted in the Scientific Electronic Library Online (SciELO) and PubMed databases, using the following Health Sciences Descriptors (DeCS): Evolution; Heart Failure; Pharmacological Treatment; Non-Pharmacological Treatment. Articles published between 2016 and 2024, in English and Portuguese, were selected. Heart failure is one of the main causes of hospitalizations and deaths related to cardiovascular diseases worldwide. The therapeutic evolution of heart failure in recent years has significantly contributed to reducing mortality and associated hospitalizations, with pharmacological agents playing a central role in this paradigm shift. The combination of multidisciplinary strategies, personalized treatment, and adherence to clinical guidelines are essential to improving outcomes. However, challenges remain, such as treatment adherence and disease progression in more advanced stages.

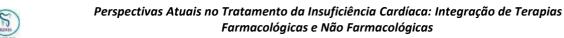
Keywords: Evolution; Heart Failure; Pharmacological Treatment; Non-Pharmacological Treatment.

Autor correspondente: João Antonio Dotta - engdotta@gmail.com

This work is licensed under a <u>Creative Commons Attribution 4.0 In</u>



Introdução

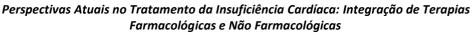


A insuficiência cardíaca (IC) é uma condição clínica complexa e progressiva, marcada pela incapacidade do coração de manter um fluxo cardíaco adequado para atender adequadamente às necessidades metabólicas dos tecidos. Este é um desafio global de saúde pública, com alta incidência, particularmente entre pessoas idosas, e ligado a elevadas taxas de morbimortalidade. A IC é uma condição que afeta milhões de indivíduos globalmente, causando um significativo impacto funcional, social e econômico. As causas da IC são multifatoriais e abrangem, entre outras, a hipertensão arterial sistêmica descontrolada, o infarto agudo do miocárdio e as doenças valvares (1,2,3).

Sintomas tradicionais, como falta de ar, exaustão, inchaço periférico e intolerância ao exercício, indicam a deterioração da função sistólica ou diastólica do coração. Dada a complexidade de sua fisiopatologia, o manejo da IC demanda intervenções terapêuticas direcionadas tanto à redução da sintomatologia quanto à modificação da história natural da doença (4).

Nas últimas décadas, progressos notáveis na compreensão dos processos fisiopatológicos da insuficiência cardíaca permitiram a criação de novas abordagens terapêuticas. As estratégias farmacológicas permanecem como alicerces essenciais no tratamento, com ênfase nos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), betabloqueadores, antagonistas do receptor de aldosterona e, mais recentemente, nos inibidores do cotransportador sódio-glicose tipo 2 (iSGLT2). Esses medicamentos têm demonstrado vantagens significativas vários resultados clínicos, em independentemente da existência de diabetes tipo 2. Esses agentes demonstraram ser eficientes na diminuição da taxa de mortalidade, no aumento do número de internações e na melhoria dos sintomas. Ao mesmo tempo, as intervenções não farmacológicas têm se tornado cada vez mais importantes como componente do tratamento multidimensional da IC (5,6,7).

Programas de recuperação cardiovascular, que combinam atividades físicas orientadas, educação em saúde e apoio psicossocial, têm demonstrado impacto positivo na capacidade funcional e na qualidade de vida dos pacientes. Além disso, tecnologias como a terapia de ressincronização cardíaca (TRC) e o desfibrilador cardioversor



implantável (DCI) têm sido incorporadas no manejo de casos graves, oferecendo melhorias hemodinâmicas e proteção contra eventos arrítmicos fatais (6,7).

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo revisar e analisar criticamente os avanços recentes nas terapias utilizadas no tratamento da insuficiência cardíaca, considerando tanto os aspectos farmacológicos quanto as alternativas não farmacológicas, com ênfase na sua eficácia clínica e aplicabilidade na prática assistencial.

Metodologia

O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa de caráter crítico e analítico, na pesquisa sobre os avanços recentes nas terapias utilizadas no tratamento da insuficiência cardíaca. Foi realizada uma revisão de artigos nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed, com os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Evolução; Insuficiência cardíaca; Tratamento farmacológico; Tratamento não farmacológico. Selecionando artigos entre os períodos de 2016 a 2024, nos idiomas Inglês e Português para ampliar o nível de relevância e a qualidade da revisão, além do embasamento técnico-científico advindo de obras literárias conceituadas pela história. Por conta dessas descrições, foram encontrados 76 artigos, sendo analisados os títulos, resumos e resultados.

Logo, foram empregados filtros a partir de: conter assuntos principais, disponibilidade da versão ampla e completa, conter as palavras-chaves e período de 2016 a 2024. Uma segunda filtração seguiu os parâmetros: (a) período da pesquisa até 8 anos; (b) se possuía todas as palavras-chaves reunidas; (c) a quantidade de citações que o artigo possui; (d) a linguagem adotada na pesquisa; (e) o nível de evidência do estudo; (f) a composição referencial do trabalho, obtendo assim 70 artigos.

Foram encontrados na SciELO 50 artigos, onde foram excluídos 45 artigos. No PubMed foram encontrados 26 artigos, mas foram excluídos 18 artigos. Totalizando 13 artigos selecionados nas duas bases de dados. Os artigos excluídos foram determinados pela duplicação das bases de dados ou pelas naturezas de metodologia, como: estudos qualitativos e estudos apenas com relatórios transversais.



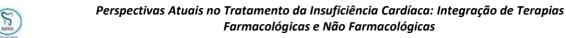
Resultados e discussão

A IC é uma das principais razões para hospitalizações e óbitos devido a doenças do coração ao redor do globo. As informações do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no Brasil indicam que, de janeiro de 2012 a dezembro de 2022, ocorreram 2.813.167 internações devido à insuficiência cardíaca. Este valor significativo representa 2,23% de todas as internações durante o período, destacando o forte impacto dessa condição no sistema de saúde. No mesmo período, o país registrou 247.231 mortes causadas por insuficiência cardíaca, o que indica uma taxa de mortalidade de 8,78%. Esses dados demonstram não só a seriedade da enfermidade, mas também a urgência de estratégias terapêuticas eficientes para o seu controle (8,9,10,11).

A evolução do tratamento da IC nos últimos anos tem contribuído significativamente para a redução da mortalidade e das hospitalizações associadas, sendo os fármacos os principais responsáveis por essa mudança de paradigma. Entre eles, destacam-se os inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), os betabloqueadores, os antagonistas dos receptores de mineralocorticoides (ARM) e, mais recentemente, os inibidores do cotransportador sódio-glicose tipo 2 (iSGLT2) (3,4).

Pesquisas clínicas controladas, como o DAPA-HF (Dapagliflozin and Prevention of Adverse Outcomes in Heart Failure) e o EMPEROR-Reduced (Empagliflo zin Outcome Trial in Patients with Chronic Heart Failure), mostraram que os iSGLT2, originalmente recomendados para o controle da glicose em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, também trazem vantagens significativas para pessoas com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER), mesmo na ausência de diabetes. Estes benefícios abrangem a diminuição do risco de hospitalizações devido à insuficiência cardíaca, o aprimoramento da qualidade de vida e a redução da taxa de mortalidade cardiovascular. Esses resultados impulsionaram a inclusão dessa categoria terapêutica nas diretrizes nacionais e internacionais de gestão da IC (5,6).

Um aspecto significativo é o progresso na categorização da IC, com a adição da categoria de fração de ejeção intermediária (HFmrEF), que abrange pacientes com



fração de ejeção entre 41% e 49%. Esse subgrupo apresenta características clínicas mistas, desafiando as abordagens tradicionais e exigindo condutas terapêuticas mais individualizadas. A fenotipagem clínica, com auxílio de inteligência artificial e análise de dados em larga escala, vem sendo explorada como estratégia para identificar padrões de resposta ao tratamento, contribuindo para uma medicina mais personalizada (7).

As terapias não farmacológicas, além do tratamento farmacológico, constituem um elemento adicional no controle da IC, principalmente na promoção da adesão ao tratamento e no aprimoramento da capacidade funcional. A reabilitação cardíaca, que inclui atividades físicas orientadas, educação em saúde, controle de fatores de risco e suporte psicossocial, é recomendada para pacientes com insuficiência cardíaca estável, mostrando-se eficaz em resultados como tolerância ao esforço, qualidade de vida e reinternações hospitalares. Da mesma forma, os efeitos psicossociais da IC não devem ser desconsiderados. É frequente entre esses pacientes a manifestação de sintomas como depressão e ansiedade, afetando diretamente a adesão ao tratamento e a qualidade de vida. A incorporação de apoio psicossocial na abordagem multidisciplinar tem se mostrado vantajosa, garantindo não só um bem-estar subjetivo aprimorado, mas também repercussões positivas nos desfechos clínicos (12,13).

Em algumas situações específicas, particularmente na insuficiência cardíaca resistente ao tratamento clínico ideal, as intervenções com aparelhos, como a terapia de ressincronização cardíaca (TRC) e o desfibrilador cardioversor implantável (DCI), desempenham um papel crucial. A Terapia Ressonante Cardíaca aprimora a contratilidade ventricular em pacientes com disssincronia elétrica, ao passo que o DCI diminui o perigo de morte súbita cardíaca em pacientes com fração de ejeção diminuída e alto risco de arritmias. Apesar do alto custo, essas tecnologias têm se mostrado eficazes na prevenção de eventos graves e no aumento da sobrevida em grupos específicos. Assim, as informações examinadas indicam que a mescla de terapias farmacológicas contemporâneas com estratégias não farmacológicas e tecnológicas pode alterar de forma positiva o curso clínico da insuficiência cardíaca. O manejo individualizado, baseado em diretrizes atualizadas e no perfil clínico do paciente, é essencial para otimizar os resultados terapêuticos e reduzir a carga da doença na população (13).

Considerações finais

A IC persiste como uma condição médica complexa, causando um grande impacto na morbimortalidade e nos gastos públicos de saúde. No entanto, os progressos recentes na terapia, particularmente com o surgimento de novas terapias farmacológicas e intervenções não farmacológicas, têm ajudado a diminuir a taxa de mortalidade, aprimorar a qualidade de vida e a gerir os sintomas. A combinação de estratégias multidisciplinares, a customização do tratamento e o cumprimento das orientações clínicas são essenciais para aprimorar os resultados. Contudo, ainda existem obstáculos, como a adesão ao tratamento e o avanço da enfermidade em fases mais avançadas. Assim, é crucial o investimento constante em pesquisa, inovação terapêutica e políticas públicas efetivas para assegurar um tratamento mais eficaz e justo da insuficiência cardíaca na prática clínica.

Referências

- 1- O'MEARA, Eileen et al. CCS/CHFS heart failure guidelines: clinical trial update on functional mitral regurgitation, SGLT2 inhibitors, ARNI in HFpEF, and tafamidis in amyloidosis. **Canadian Journal of Cardiology**, v. 36, n. 2, p. 159-169, 2020.
- 2- BARROS, Eliab Batista et al. Novas estratégias no tratamento de insuficiência cardíaca: revisão integrativa. **Periódicos Brasil. Pesquisa Científica**, v. 3, n. 2, p. 1403-1410, 2024.
- 3- REDDY, Y. N. V. et al. Uma abordagem simples e baseada em evidências para ajudar a orientar o diagnóstico de insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada. **Circulation,** v. 138, n. 9, p. 861-870, 2018.
- 4- PIESKE, B. et al. Como diagnosticar insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada: o algoritmo de diagnóstico HFA-PEFF: uma recomendação de consenso da Heart Failure Association (HFA) da Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC). **European Journal of Heart Failure,** v. 22, n. 3, p. 391-412, 2020.
- 5- NAGUEH, Sherif F. et al. Recommendations for the evaluation of left ventricular diastolic function by echocardiography: an update from the American Society of



Perspectivas Atuais no Tratamento da Insuficiência Cardíaca: Integração de Terapias Farmacológicas e Não Farmacológicas

Dotta al, 2025

Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging. **European Journal of Echocardiography**, v. 17, n. 12, p. 1321-1360, 2016.

- 6- REDDY, Yogesh NV et al. A simple, evidence-based approach to help guide diagnosis of heart failure with preserved ejection fraction. **Circulation**, v. 138, n. 9, p. 861-870, 2018.
- 7- ALEXSANDER, Renato et al. Análise Epidemiológica por Insuficiência Cardíaca no Brasil. **Brazilian Medical Students**, v. 6, n. 9, 2021.
- 8- CESTARI, Virna Ribeiro Feitosa et al. Distribuição espacial de mortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil, 1996-2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, p. 41-51, 2022.
- 9- BRAGATTO, Maria Alice Ramalho et al. Análise dos dados epidemiológicos das internações por Insuficiência Cardíaca no Brasil nos anos de 2020 a 2022. **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 5, n. 22, 2024.
- 10- Brasil. **DATASUS Ministério da Saúde.** Disponível em: https://datasus.saude.gov.br.
- 11- BARANDIARÁN AIZPURUA, A. et al. Validação do escore HFA-PEFF para o diagnóstico de insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada. **European Journal of Heart Failure**, 2020;22(3):413-21.
- 12- OBOKATA, Masaru et al. Role of diastolic stress testing in the evaluation for heart failure with preserved ejection fraction: a simultaneous invasive-echocardiographic study. **Circulation**, v. 135, n. 9, p. 825-838, 2017.
- 13- BELYAVSKIY, E. et al. Ecocardiografia de teste de estresse diastólico em pacientes com suspeita de insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada: um estudo piloto. **ESC Heart Failure**, v. 6, n. 1, p. 146-153, 2019.