



Atualizações e avanços no tratamento da insuficiência cardíaca

Rafael Adorno de Souza ¹, Yasmmin Dias Santana ¹, Thales Maltez Santana ¹, João Victor Soares Silva ¹, Larissa Lapa Malheiro ¹, Gabriel Carneiro de Aguiar Damasceno ¹, Filipe Nunes Assis ², Murilo Oliveira Correia ³, Isasmim Quiteiro Araujo ⁴, Lyvia Calasans dos Santos Souza ¹, Jose Fabio Possidônio Ferreira ¹, Roberto de Barros Silva ⁵

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

Introdução: A insuficiência cardíaca é uma condição crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, caracterizada por sintomas como falta de ar, fadiga e inchaço nas pernas.

Objetivo: Este estudo tem como objetivo analisar as atualizações e avanços no tratamento dessa condição.

Metodologia: A metodologia empregada foi uma revisão de literatura com abordagem exploratória, consultando diversas bases de dados para identificar artigos relevantes publicados entre 2019 e 2024. Foram utilizados descritores específicos para conduzir as buscas, resultando em 112 artigos, dos quais 43 foram selecionados para uma avaliação mais detalhada, e 21 foram considerados particularmente relevantes.

Resultados: O tratamento da insuficiência cardíaca envolve medidas farmacológicas e não farmacológicas, com destaque para inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueadores do receptor de angiotensina II, betabloqueadores, terapias combinadas e monitoramento remoto. Atualizações recentes introduziram terapias promissoras, como o Sacubitril/Valsartan e os inibidores do cotransportador de sódio-glicose tipo 2, além de avanços em terapia gênica, células-tronco cardíacas e dispositivos de assistência circulatória avançada.

Considerações Finais: A prevenção e o diagnóstico precoce são fundamentais para reduzir o ônus da insuficiência cardíaca, enquanto estímulos à pesquisa e investimentos em programas de investigação são essenciais para impulsionar descobertas científicas e traduzi-las em terapias viáveis. Uma abordagem holística, centrada no paciente, que inclui educação, suporte psicológico, modificação de estilo de vida e monitoramento contínuo, é crucial para melhorar resultados clínicos e fortalecer a parceria entre médicos e pacientes. Investir em pesquisa, prevenção e cuidados integrados pode levar a avanços significativos na luta contra a insuficiência cardíaca, beneficiando a saúde e a qualidade de vida em todo o mundo.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca; Tratamento; Atualizações.

Updates and Advances in Heart Failure Treatment

ABSTRACT

Introduction: Heart failure is a chronic condition affecting millions of people worldwide, characterized by symptoms such as shortness of breath, fatigue, and leg swelling. **Objective:** This study aims to analyze the updates and advances in the treatment of this condition. **Methodology:** The methodology employed was a literature review with an exploratory approach, consulting various databases to identify relevant articles published between 2019 and 2024. Specific descriptors were used to conduct the searches, resulting in 112 articles, of which 43 were selected for further evaluation, and 21 were considered particularly relevant. **Results:** The treatment of heart failure involves pharmacological and non-pharmacological measures, with highlights including angiotensin-converting enzyme inhibitors, angiotensin II receptor blockers, beta-blockers, combination therapies, and remote monitoring. Recent updates have introduced promising therapies such as Sacubitril/Valsartan and sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors, along with advances in gene therapy, cardiac stem cells, and advanced circulatory support devices. **Final Considerations:** Prevention and early diagnosis are crucial for reducing the burden of heart failure, while research incentives and investments in investigative programs are essential to drive scientific discoveries and translate them into viable therapies. A holistic, patient-centered approach that includes education, psychological support, lifestyle modification, and continuous monitoring is critical for improving clinical outcomes and strengthening the partnership between physicians and patients. Investing in research, prevention, and integrated care can lead to significant advances in the fight against heart failure, benefiting health and quality of life worldwide.

Keywords: Heart failure; Treatment; Updates.

Instituição afiliada – ¹ Faculdade ZARNS, ² Faculdade Estácio IDOMED, ³ Graduado em medicina pela Faculdade FTC Salvador, ⁴ Centro universitário UNIDOMPEDRO, ⁵ Docente do curso de medicina na Faculdade ZARNS e UNIFACS.

Dados da publicação: Artigo recebido em 18 de Fevereiro e publicado em 08 de Abril de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p866-876>

Autor correspondente: Rafael Adorno de Souza - rafael_adorno@yahoo.com.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca é caracterizada como uma condição crônica na qual o coração enfrenta dificuldades para bombear sangue de forma eficaz para atender às demandas do corpo, resultando em sintomas como falta de ar, fadiga e inchaço nas pernas e tornozelos. Diversos fatores podem contribuir para o desenvolvimento dessa condição. Entre as principais causas estão a obstrução das artérias coronárias devido à doença arterial coronariana, o aumento da pressão arterial causado pela hipertensão arterial, as doenças do músculo cardíaco conhecidas como cardiomiopatias, as anormalidades das válvulas cardíacas (valvulopatias), arritmias cardíacas e fatores de risco modificáveis, como tabagismo, obesidade, diabetes, sedentarismo e consumo excessivo de álcool (Fernandes et al., 2020; Locca et al., 2023).

A insuficiência cardíaca é classificada em dois tipos principais, com base na fração de ejeção do coração. A insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER) é caracterizada por uma fração de ejeção menor que 40%, enquanto a insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEp) é caracterizada por uma fração de ejeção igual ou superior a 50%. Além disso, diversos fatores de risco, como idade avançada, histórico familiar de insuficiência cardíaca, doenças cardiovasculares prévias, hipertensão arterial, diabetes mellitus, obesidade, tabagismo, consumo excessivo de álcool e sedentarismo, contribuem para o desenvolvimento e agravamento da condição. A insuficiência cardíaca é uma condição de grande relevância epidemiológica, afetando milhões de pessoas em todo o mundo e sendo uma das principais causas de hospitalização, especialmente em idosos, cuja incidência e prevalência são mais significativas. Nos Estados Unidos, estima-se que ocorram mais de 1 milhão de hospitalizações anualmente devido a insuficiência cardíaca, destacando a importância do seu entendimento e manejo adequado na prática clínica (Dourado, Oliveira, Gama, 2019; Reis et al., 2019).

A classificação da insuficiência cardíaca, considerando a gravidade dos sintomas e seu impacto nas atividades diárias dos pacientes, é fundamental para uma abordagem clínica eficaz. As principais classificações utilizadas incluem a New York Heart Association (NYHA) e a classificação funcional da American College of Cardiology/American Heart

Association (ACC/AHA). A NYHA divide os pacientes em quatro classes, variando de ausência de limitação de atividade física (Classe I) a incapacidade de realizar qualquer atividade física sem desconforto (Classe IV), enquanto a ACC/AHA os categoriza em estágios que vão desde pacientes de alto risco sem sintomas (Estágio A) até aqueles com insuficiência cardíaca refratária que requerem intervenções especializadas (Estágio D). As manifestações clínicas da insuficiência cardíaca, como dispneia, fadiga, edema, tosse crônica, palpitações e ganho de peso repentino, são indicadores importantes para o diagnóstico, que é confirmado por meio de uma combinação de história clínica, exame físico e exames complementares, como exames laboratoriais, eletrocardiograma, ecocardiograma, radiografia de tórax e teste de esforço, visando determinar a presença da doença e sua gravidade (Engster et al., 2023; Santana et al., 2021).

Essa abordagem multidisciplinar no diagnóstico da insuficiência cardíaca permite uma avaliação abrangente das condições do paciente, facilitando a identificação precoce da doença e a definição de estratégias terapêuticas adequadas. A história clínica e o exame físico fornecem informações cruciais sobre sintomas, fatores de risco e sinais físicos da insuficiência cardíaca, enquanto os exames complementares, como BNP e troponina, juntamente com o ecocardiograma e o ECG, contribuem para uma avaliação mais precisa da função cardíaca e exclusão de outras condições. O teste de esforço é particularmente útil para avaliar a capacidade funcional e a resposta do coração ao exercício. Em suma, o diagnóstico da insuficiência cardíaca é um processo abrangente que envolve a integração de múltiplos dados clínicos e exames complementares, permitindo uma abordagem personalizada e eficiente para o manejo dessa condição clínica complexa (De La Espriella et al., 2022; Ritt et al., 2022).

Desse modo, o presente estudo visa como objetivo analisar as atualizações e avanços no tratamento da insuficiência cardíaca.

METODOLOGIA

Para analisar as atualizações e avanços no tratamento da insuficiência cardíaca, adotou-se uma metodologia de revisão de literatura com abordagem exploratória, visando uma compreensão abrangente e atualizada sobre o manejo dessa condição clínica. Foram consultadas diversas bases de dados, incluindo o PubMed Central (PMC),

Google Acadêmico, UpToDate e SciELO, com o intuito de identificar artigos científicos publicados entre 2019 e 2024 em português, espanhol ou inglês, que apresentassem relações significativas e evidências de inovação e desafios no tratamento da insuficiência cardíaca. Os critérios de exclusão foram aplicados para remover estudos com níveis de evidência inadequados, artigos em outros idiomas, pesquisas não experimentais e estudos não diretamente relacionados à insuficiência cardíaca.

Foram utilizados descritores específicos, como "Insuficiência Cardíaca", "Tratamento", "Terapia", "Avanços", "Atualizações", "Intervenções", "Farmacoterapia", "Abordagem Multidisciplinar" e "Cuidados Integrados", para conduzir as buscas nas bases de dados selecionadas, resultando em um total de 112 artigos. Após a remoção de duplicatas e uma análise criteriosa em etapas, 43 documentos foram selecionados para uma avaliação mais detalhada, realizada por pares. Destes, 13 foram considerados particularmente relevantes para a produção de resultados significativos nesta revisão. Apesar de não seguir uma sistematização por questionamentos específicos, a revisão seguiu diretrizes estabelecidas para garantir a qualidade e a confiabilidade dos resultados obtidos.

RESULTADOS

O tratamento da insuficiência cardíaca é abordado de maneira multifacetada, englobando medidas terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas. As diretrizes de tratamento mais recentes enfatizam a necessidade de estratégias embasadas em evidências para otimizar os resultados dos pacientes. Entre as medidas farmacológicas destacam-se os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), os bloqueadores do receptor de angiotensina II (BRA), os betabloqueadores, os antagonistas dos receptores de mineralocorticoides e os diuréticos, como a furosemida, para controle de edema e sobrecarga de volume. Paralelamente, as medidas não farmacológicas incluem restrição de sódio na dieta, restrição hídrica, exercícios físicos supervisionados, controle do peso e aconselhamento para evitar o consumo excessivo de álcool e tabaco (Caldas et al., 2022; Fernandes et al., 2019; Portela et al., 2023).

Atualizações recentes no manejo da insuficiência cardíaca introduziram terapias promissoras, como o Sacubitril/Valsartan, uma combinação de inibidor da neprilisina

com um BRA, que demonstrou significativa redução de eventos cardiovasculares. Além disso, os inibidores do cotransportador de sódio-glicose tipo 2 (SGLT2) evidenciaram redução de hospitalizações por insuficiência cardíaca e mortalidade cardiovascular, independentemente da presença de diabetes. O monitoramento remoto também ganha destaque, com o uso de tecnologias para identificar precocemente sintomas e sinais de descompensação da insuficiência cardíaca, oferecendo uma abordagem mais proativa no cuidado desses pacientes. Essas inovações reforçam a importância da atualização constante das estratégias terapêuticas para melhorar a qualidade de vida e os desfechos clínicos dos indivíduos com insuficiência cardíaca (Das Neves Paz et al., 2021; Oscalices et al., 2019; Marcondes-Braga et al., 2021).

A terapia gênica, que envolve a introdução de genes terapêuticos no músculo cardíaco através de vetores virais, representa uma abordagem inovadora para melhorar a função cardíaca. As pesquisas em andamento buscam avaliar tanto a segurança quanto a eficácia dessa técnica. Além disso, o transplante de células-tronco cardíacas surge como outra perspectiva promissora, visando regenerar o tecido cardíaco danificado e potencialmente melhorar a função cardíaca, conforme demonstrado por estudos clínicos em curso (Cavalcante et al., 2023; Correia, Mesquita, 2022).

Paralelamente, os dispositivos de assistência circulatória avançada, como as bombas ventriculares, têm sido desenvolvidos para auxiliar o coração no bombeamento sanguíneo, especialmente em pacientes com insuficiência cardíaca avançada. Os avanços tecnológicos têm permitido uma utilização mais segura e eficaz desses dispositivos. Além disso, a aplicação de algoritmos de inteligência artificial para prever descompensações da insuficiência cardíaca e o desenvolvimento de terapias combinadas, que combinam diferentes classes de medicamentos, como sacubitril/valsartan e SGLT2 inhibitors, destacam-se como estratégias inovadoras que podem oferecer benefícios significativos no manejo da condição. A identificação de biomarcadores específicos também está em destaque, visando facilitar o diagnóstico precoce, a estratificação de risco e o monitoramento da resposta ao tratamento, contribuindo para uma abordagem mais personalizada e eficaz no cuidado dos pacientes com insuficiência cardíaca (De Souza et al., 2023; Nunes et al., 2022; Velasco et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

À medida que se avança no entendimento e tratamento da insuficiência cardíaca, torna-se claro que a abordagem multifacetada e a busca por inovações são cruciais para melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa condição debilitante. A pesquisa contínua e o desenvolvimento de novas terapias, como a terapia gênica e o uso de células-tronco cardíacas, oferecem esperança para aqueles que enfrentam os desafios dessa doença. No entanto, é importante ressaltar que a prevenção e o diagnóstico precoces desempenham um papel fundamental na redução do ônus da insuficiência cardíaca. Rastrear e identificar fatores de risco modificáveis, como hipertensão arterial, diabetes, obesidade e tabagismo, permite a intervenção precoce e pode ajudar a evitar o desenvolvimento dessa condição ou retardar sua progressão.

A promoção da pesquisa e desenvolvimento de novas terapias não só beneficia pacientes individuais, mas também impulsiona avanços na ciência médica. Estímulos à pesquisa e investimentos em programas de investigação são fundamentais para descobrir novos biomarcadores, terapias mais eficazes e abordagens inovadoras de diagnóstico e tratamento. A colaboração entre profissionais de saúde, pesquisadores e a indústria farmacêutica desempenha um papel vital, facilitando a tradução de descobertas científicas em terapias viáveis. Reconhecer a importância de uma abordagem holística para o manejo da insuficiência cardíaca é crucial, incluindo educação do paciente, suporte psicológico, modificação de estilo de vida e monitoramento contínuo. Essa abordagem centrada no paciente não só aprimora resultados clínicos, mas também fortalece a parceria entre médicos e pacientes. Investir em pesquisa, prevenção e cuidados integrados pode levar a avanços significativos na luta contra a insuficiência cardíaca, melhorando a saúde e a qualidade de vida em todo o mundo.

REFERÊNCIAS

1. CALDAS, Marcia Azevedo et al. Dapagliflozina no tratamento da insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida: relato de caso. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, v. 17, n. 2, p. 60-65, 2022.
2. CAVALCANTE, Gilson Aquino et al. O papel dos rnas longos não codificantes na insuficiência cardíaca: uma revisão de literatura. **Arq. ciências saúde UNIPAR**, p. 1147-1163, 2023.
3. CORREIA, Eduardo Thadeu de Oliveira; MESQUITA, Evandro Tinoco. Novidades e Reflexões sobre o Tratamento Farmacológico da Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Preservada. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 119, p. 627-630, 2022.
4. DAS NEVES PAZ, Ana Karine et al. Efetividade do tratamento de alta intensidade no paciente com insuficiência cardíaca. **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, Ciências e Educação, v. 7, n. 10, p. 2884-2902, 2021.
5. DOURADO, Mavy Batista; OLIVEIRA, Fernanda Santos; GAMA, Glicia Gleide Gonçalves. Perfis clínico e epidemiológico de idosos com insuficiência cardíaca. **Rev. enferm. UFPE on line**, p. 408-415, 2019.
6. DE LA ESPRIELLA, Rafael et al. Cuantificación y tratamiento de la congestión en insuficiencia cardíaca: una visión clínica y fisiopatológica. **Nefrología**, v. 42, n. 2, p. 145-162, 2022.
7. DE SOUZA, Rachel Vianna O.'Neill et al. AS OPÇÕES TERAPÊUTICAS PARA O TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA. **Epitaya E-books**, v. 1, n. 41, p. 82-106, 2023.
8. ENGSTER, Pedro Henrique de Borba et al. Papel Incremental da Classificação da New York Heart Association e dos Índices do Teste de Exercício Cardiopulmonar para Prognóstico na Insuficiência Cardíaca: um Estudo de Coorte. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, p. e20230077, 2023.

9. FERNANDES, Amanda DF et al. Insuficiência cardíaca no Brasil subdesenvolvido: análise de tendência de dez anos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, p. 222-231, 2020.
10. FERNANDES, Sara Lopes et al. Fisiopatologia e Tratamento da Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Preservada: Estado da Arte e Perspectivas para o Futuro. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, p. 120-129, 2019.
11. LOCCA, Diego Cesar et al. Insuficiência cardíaca aguda: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 4, p. 14012-14026, 2023.
12. MARCONDES-BRAGA, Fabiana G. et al. Atualização de tópicos emergentes da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca–2021. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 1174-1212, 2021.
13. NUNES, Letícia Carvalho et al. Associação dos inibidores do cotransportador SGLT2 ao tratamento de insuficiência cardíaca: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 10, p. e10336-e10336, 2022.
14. OSCALICES, Monica Isabelle Lopes et al. Literacia em saúde e adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, p. e03447, 2019.
15. PORTELA, Elany Maria Ferreira et al. Eficácia da denervação simpática renal como tratamento para a insuficiência cardíaca. **Revista de Medicina**, v. 102, n. 5, 2023.
16. REIS, I. F. et al. Funcionalidade e qualidade de vida na alta hospitalar de pacientes com insuficiência cardíaca: Classificação Internacional de Funcionalidade. **Revista Andaluza de Medicina del Deporte**, v. 12, n. 3, 2019.
17. RITT, Luiz Eduardo Fonteles et al. Baixa concordância entre a classificação da NYHA e as variáveis do teste de exercício cardiopulmonar em pacientes com insuficiência cardíaca e fração de ejeção reduzida. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, p. 1118-1123, 2022.

18. SANTANA, Joseylton Gonçalves et al. Comparação entre classificação funcional e fração de ejeção em pacientes com insuficiência cardíaca na Doença de Chagas. **ABC., imagem cardiovasc**, 2021.

19. VELASCO, Nathália Sodré et al. Revisão sistemática sobre aplicativos móveis na adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e446974306-e446974306, 2020.