

ATUALIZAÇÕES NA FARMACOTERAPIA DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA: UMA ANÁLISE DAS DIRETRIZES CLÍNICAS

UPDATES IN PHARMACOTHERAPY FOR CONGESTIVE HEART FAILURE: A REVIEW OF CLINICAL GUIDELINES

Ingrid da Silva Câmara, Vitória Lamberti Etinger dos Santos, Karen Magueta Ferreira dos Santos, Valter Garcia Santos

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia
e-mail para contato: Lambertivitoria13@gmail.com

RESUMO: Insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica caracterizada pela incapacidade do coração de bombear sangue de forma adequada. É uma das principais causas de morbidade e mortalidade, com prevalência crescente entre idosos. Este trabalho analisa as atualizações das diretrizes clínicas para o manejo da IC, com ênfase nas recomendações farmacológicas. Como metodologia foram avaliadas as diretrizes brasileiras de 1993 a 2022 e a última diretriz americana como forma de comparação. Segundo a Diretriz Brasileira de 2021, são indicados no tratamento da IC inibidores da ECA, digitálicos, antagonista de aldosterona, betabloqueadores, antagonista de angiotensina II, antagonista de cálcio, antiarrítmicos, anticoagulantes, diuréticos, hidralazina e ivabradina.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca, Terapias Farmacológicas, Reabilitação Cardíaca, Diretrizes Brasileiras de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda, Diretriz para o Manejo da Insuficiência Cardíaca.

ABSTRACT: Heart failure (HF) is a clinical syndrome characterized by the heart's inability to pump blood adequately. It is a leading cause of morbidity and mortality, with increasing prevalence among the elderly. This study analyzes updates to clinical guidelines for the management of HF, with an emphasis on pharmacological recommendations. The methodology used was the Brazilian guidelines from 1993 to 2022, and the latest American guideline was used for comparison. According to the 2021 Brazilian Guideline, ACE inhibitors, digitalis, aldosterone antagonists, beta-blockers, angiotensin II antagonists, calcium antagonists, antiarrhythmics, anticoagulants, diuretics, hydralazine, and ivabradine are indicated for the treatment of HF.

Keywords: Heart Failure, Pharmacological Therapies, Cardiac Rehabilitation, Brazilian Guidelines for Chronic and Acute Heart Failure, Guideline for the Management of Heart Failure.

1. INTRODUÇÃO

Insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica complexa, na qual o coração é incapaz de bombear sangue de forma a atender às necessidades metabólicas tissulares, (ROHDE et al., 2018, ROHDE et al., 2021). A IC pode ser causada por diversas condições, como hipertensão, do miocárdio e doenças valvulares, e é caracterizada por sintomas como falta de ar (dispneia), fadiga, retenção de líquidos (edema periférico) e diminuição da capacidade de exercício. (ARAÚJO et al., 2025, ROHDE et al., 2021).

A IC pode ser classificada de acordo com a gravidade dos sintomas, o tempo de evolução da doença e a fração de ejeção do ventrículo esquerdo. O último parâmetro é responsável por dividir a doença em IC com fração de ejeção preservada (ICFEP) e IC com fração de ejeção reduzida (ICFER). (DE OLIVEIRA SILVA SANTOS et al., 2021). Essa diferenciação pela FEVE é essencial. Ela orienta o tipo de tratamento, ajuda a entender a causa da doença e revela quais comorbidades estão mais associadas a cada grupo. (ROHDE et al., 2021)

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar as atualizações mais recentes das diretrizes clínicas de insuficiência cardíaca, com ênfase nas recomendações voltadas ao tratamento farmacológico.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Como metodologia foram avaliadas as diretrizes brasileiras de 1993 a 2022 e a última diretriz americana como forma de comparação. Foram avaliadas as alterações farmacológicas ocorridas entre as diretrizes brasileiras publicadas. Também foi comparado o tratamento farmacológico entre a última diretriz brasileira e última diretriz americana, publicada em 2022, a fim de entender as diferenças entre elas e quais medicamentos poderão ser adotados em nossa próxima diretriz.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

A despeito de avanços na terapêutica da IC, a síndrome mantém-se como patologia grave, afetando, no mundo, mais de 23 milhões de pessoas. (ROHDE et al., 2018, LEAL SOARES et al., 2024, ROHDE et al., 2021).

Quando não tratada adequadamente, a IC provoca sensível perda da qualidade de vida e da sobrevivência dos pacientes acometidos, impondo limitações nos aspectos físicos, financeiros e sociais, sendo uma doença de grande relevância para a saúde pública no Brasil. (SOUZA et al., 2022)

A doença continua a ser uma das principais causas de hospitalização e mortalidade, e a pesquisa contínua é necessária para explorar novas opções terapêuticas e estratégias de manejo. (MATTOS et al., 2024)

É possível observar na tabela abaixo as alterações e atualizações entre as diretrizes de tratamento farmacoterapêutico da insuficiência cardíaca de acordo com a classe farmacológica e o ano de atualização das diretrizes. Foram comparadas as revisões das diretrizes brasileiras de 2002, 2012 e 2021 em relação à diretriz de tratamento americana de 2022.

Tabela 1 – Alterações e atualizações entre as diretrizes de tratamento farmacoterapêutico da insuficiência cardíaca.

CLASSE FARMACOLÓGICA	REVISÃO II DIRETRIZ 2002	REVISÃO III DIRETRIZ 2012	REVISÃO IV DIRETRIZ 2021	DIRETRIZ AMERICANA 2022
INIBIDORES DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA	captopril, enalapril, lisinopril, ramipril, fosinopril, trandolapril, benazepril, quinapril, perindopril,	captopril, enalapril, lisinopril, ramipril, perindopril	captopril, enalapril, lisinopril, ramipril, perindopril	captopril, enalapril, lisinopril, ramipril, fosinopril, quinapril, trandolapril, perindopril
DIGITÁLICOS	digoxina	digoxina	digoxina	----
INOTRÓPICOS NÃO DIGITÁLICOS	noradrenalina, dobutamina, milrinona, levosimendana, epinefrina, dopamina, pimobendana, amirinona, enoximona, xamoterol, vesnarinona	----	levosimendana	dopamina, dobutamina, milrinona, epinefrina, norepinefrina
ANTAGONISTAS DE ALDOSTERONA	espironolactona	espironolactona, eplerone	espironolactona, eplerone	espironolactona, eplerone
BETABLOQUEADORES	bisoprolol, metoprolol e carvedilol	carvedilol, bisoprolol, succinato de metoprolol, nebivolol, propranolol, atenolol	carvedilol, bisoprolol, succinato de metoprolol, nebivolol, propranolol	carvedilol, bisoprolol, succinato de metoprolol
ANTAGONISTA RECEPTORES DE ANGIOTENSINA II	losartan, valsartan	candesartan, losartan, valsartan	candesartan, losartan, valsartan	candesartan, losartan, valsartan
ANTAGONISTA DOS CANAIS DE CÁLCIO	verapamil, diltiazem, felodipina, amlodipina	verapamil, diltiazem, nifedipina, nicardipina, amlodipina, felodipina	amlodipina	----

ANTIARRÍTMICOS	amiodarona, verapamil e warfarina	amiodarona, sotalol, mexiletina, verapamil, quinidina, propafenona, dronedarona	amiodarona, mexiletina, quinidina, propafenona, sotalol, dronedarona	----
ANTICOAGULANTES	heparina (hospitalar)	varfarina, aspirina, rivaroxaban, apixaban, heparina (hospitalização)	apixabana, varfarina, aspirina, dabigratam,	----
DIURÉTICOS	hidroclorotiazida, amilorida, clorotiazida, clortalidona, triantereno, espironolactona, indapamida, furosemida, bumetamida	hidroclorotiazida, clortalidona, (tiazídicos), furosemida, bumetamida (diuréticos de alça),	hidroclorotiazida, clortalidona, (tiazídicos), furosemida, bumetamida (diuréticos de alça),	----
HIDRALAZINA E NITRITO	hidralazina	dinitrato isorsobida, hidralazina	dinitrato isorsobida, hidralazina	dinitrato isorsobida, hidralazina
IVABRADINA	----	ivabradina	ivabradina	ivabradina
INIBIDORES DA NEPRIZINA/ RECEPTOR DE ANGIOTENSINA	----	----	----	sacubitril/valsartana
ÔMEGA 3	----	ômega 3	----	----
INIBIDORES FOSFODIESTERASE 5	----	sildenafil	sildenafil	----
MODELADORES DO METAB. ENERGÉTICO MIOCÁRDIO	----	trimetazidina	trimetazidina	----
INIBIDOR COTRANSPORTADOR DE SÓDIO-GLICOSE 2	----	----	----	dapagliflozina, empagliflozina

Comparativo entre as Diretrizes

Diretriz II (1999)

A Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca de 1999, primeira consolidação nacional, trouxe orientações iniciais para o manejo farmacológico, com ênfase no uso de diuréticos de alça, como a furosemida, e digoxina em pacientes com disfunção sistólica e fibrilação atrial. Os inibidores da ECA foram recomendados para fração de ejeção reduzida, pelos benefícios na sobrevivência. Os betabloqueadores ainda não faziam parte do manejo rotineiro. O foco estava na estabilização hemodinâmica e melhora da qualidade de vida. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 1999)

Revisão Diretriz (2002)

A II Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca de 2002 trouxe mudanças no enfoque farmacológico. Diuréticos e IECA mantêm-se como base do tratamento. Betabloqueadores foram incorporados gradualmente e a digoxina permanece no controle da frequência cardíaca. Destaca-se a importância da combinação individualizada de IECA, diuréticos, digoxinas e betabloqueadores. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2002)

Diretriz III (2009)

A III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Aguda, publicada em 2009, apresentou uma abordagem abrangente para o manejo da IC. A ênfase estava no controle sintomático e na estabilização clínica dos pacientes. Em resumo, a Diretriz refletia o estado do conhecimento e das práticas clínicas da época. (MONTERO et al., 2009)

Revisão diretriz III (2012)

A Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda de 2012 trouxe importantes recomendações sobre o manejo farmacológico e invasivo da insuficiência cardíaca aguda. A diretriz reforçou o início ou manutenção de betabloqueadores em pacientes estáveis. Espironolactona é indicada em pacientes com fração de ejeção reduzida e classe funcional III ou IV após uso de diuréticos intravenosos. (MONTERO et al., 2009)

Diretriz IV (2018)

A Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda, publicada em 2018, incorporou avanços no tratamento farmacológico da ICFER. Em relação ao uso de ferro intravenoso, a diretriz recomendou carboximaltose férrica em pacientes com deficiência de ferro. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2018)

Revisão Diretriz IV (2021)

Entre as principais atualizações, destaca-se a introdução dos inibidores do cotransportador de sódio e glicose 2 (iSGLT2), como dapagliflozina e empagliflozina, como terapias de primeira linha para pacientes com ICFER. A diretriz recomenda o uso desses fármacos em combinação com os tratamentos padrão, como inibidores da ECA ou BRA, betabloqueadores e antagonistas da aldosterona, para otimizar o manejo da doença. Além disso,

a diretriz de 2021 enfatizou a importância da **monitorização ambulatorial da congestão** em pacientes com insuficiência cardíaca avançada. (ROHDE et al., 2021)

Americana (2022)

Em pacientes com fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE) inferior a 50%, alguns fármacos demonstraram aumentar o risco de descompensação da insuficiência cardíaca, não sendo recomendados nesse contexto clínico. As tiazolidinedionas, como a rosiglitazona. De forma semelhante, os bloqueadores dos canais de cálcio não dihidropiridínicos têm efeito inotrópico negativo, representados principalmente pelo diltiazem. Diante dessas evidências, conclui-se que tanto as tiazolidinedionas quanto os bloqueadores de canais de cálcio não dihidropiridínicos. (ARTMED, 2022)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A insuficiência cardíaca continua sendo um desafio significativo, apesar dos progressos realizados nas orientações e opções de tratamento. É claro que a pesquisa científica tem avançado, apresentando novas alternativas que contribuem para a melhoria dos resultados dos pacientes, evidenciando a importância de se manter atualizado na prática clínica.

Simultaneamente, entendemos que o tratamento da insuficiência cardíaca vai além do uso de fármacos. É essencial considerar o paciente de maneira holística e através de uma abordagem multidisciplinar, promovendo modificações no estilo de vida, com ênfase na melhoria da qualidade de vida e na preservação da dignidade.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, I. M. Z. C.; BRASIL, V. L. L.; COTTA, D. M. P.; MATOS, R. R.; NOGUEIRA, B. S.; SILVA, G. E. S. et al. Avanços no tratamento de insuficiência cardíaca: terapias farmacológicas e não farmacológicas. *Asclepius International Journal of Science and Health Sciences*, v. 4, n. 3, 2025. Disponível em: <https://asclepiushealthjournal.com/index.php/aijshs/article/view/54>

ARTMED. Diretriz de Insuficiência Cardíaca 2022: o que há de novo. Artmed, 2022. Disponível em: <https://artmed.com.br/artigos/diretriz-de-insuficiencia-cardiaca-2022-o-que-ha-de-novo>.

LEAL SOARES, F.; BANDEIRA JUNQUEIRA, M.; GONÇALVES DA SILVA, D.; RASNHE FERREIRA SAMPAIO, K.; MENDONÇA RAPHAEL BRAZ, J. P.; ROCHA PINON

TEIXEIRA DE ARAÚJO, G.; CIRINO PEREIRA, L.; DE LIMA CARVALHO, SANTIAGO SILVEIRA, A. B.; EDUARDO ARAÚJO DA SILVA, C.; ANDRADE ALVES, J.; FRANCISCO DE PAIVA NETO, M.; SANTOS DE SOUZA, U. Perfil epidemiológico das internações por Insuficiência Cardíaca no Brasil entre 2019 e 2023. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 4, p. 887-896, 2024. Disponível em: <https://bjihb.emnuvens.com.br/bjihb/article/view/1879>

MATTOS, C. G. B.; SILVA, D. V.; SÁ, E. M. B. F.; DOMINGUES, G. P. C.; PINHO, I. V. A.; ROLIM, J. F. G. et al. Insuficiência cardíaca crônica: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e avanços no tratamento. Brazilian Journal of Health and Biological Sciences, v. 1, n. 1, e14, 2024. Disponível em: <https://bjhbs.com.br/index.php/bjhbs/article/view/14>

MONTERO, M. W. et al. II Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Aguda. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 93, n. 3, supl. 3, p. 1-65, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/6CWscRNfQdbmnHBVMqjBtfc/?format=html&lang=pt>

OLIVEIRA SILVA SANTOS, R.; MARQUES DOS SANTOS, S. C.; ALBUQUERQUE DOS SANTOS, G.; FERREIRA DE AZEVEDO, M. L.; PIMENTA FERREIRA DE OLIVEIRA, T.; PICONE BORGES DE ARAGÃO, I. Insuficiência cardíaca no Brasil: enfoque nas internações hospitalares no período de 2010 a 2019. Revista Saúde, v. 12, n. 2, p. 37-40, 2021. Disponível em: <https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/2496>

ROHDE, L. E. P.; MONTERA, M. W.; BOCCHI, E. A.; CLAUSELL, N. O.; ALBUQUERQUE, D. C.; RASSI, S.; COLAFRANCESCHI, A. S. et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 111, n. 3, p. 436-459, 2018. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5935/abc.20180190>.

ROHDE, L. E. P.; MONTERA, M. W.; BOCCHI, E. A.; CLAUSELL, N. O.; ALBUQUERQUE, D. C.; RASSI, S.; FERREIRA, J. C. B. et al. Atualização de Tópicos Emergentes da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca – 2021. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, São Paulo, v. 116, n. 6, p. 1174-1212, 2021. Disponível em: https://abccardiologia.org/wp-content/uploads/articles_xml/0066-782X-abc-20210367/0066-782X-abc-20210367.pdf

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 111, n. 3, p. 436-539, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/XkVKFb4838qXrXSYbmCYM3K/?format=pdf>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. I Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 73, supl. V, p. 5-10, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/9nqmYdxLSvW4mZP6L4cDq3f/?format=pdf&lang=pt>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. II Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 79, supl. IV, p. 1-65, 2002. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20008/000487628.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

SOUZA, M.; NASCIMENTO, L.; KOZLOWSKY, I.; FARJUN, B.; FRANÇA, K.; KURIYAMA, S. et al. Impactos da insuficiência cardíaca no sistema de saúde e previdenciário brasileiro: qual é o custo da doença? Journal of Bras. Economics of Health, v. 14, n. 2, p. 149-161, 2022. Disponível em: <https://jbes.com.br/index.php/jbes/article/view/61>