

**FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS, EXATAS E DA SAÚDE DO PIAUÍ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO VALE DO PARNAÍBA**

**Raquel de Sousa Lima
Robertha Hallana Rodrigues Farias**

**INSUFICIÊNCIA CARDÍACA, UMA ANÁLISE DOS NOVOS TRATAMENTOS E
COMO AFETAM O PROGNÓSTICO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

PARNAIBA-PI

2024

**Raquel de Sousa Lima
Robertha Hallana Rodrigues Farias**

INSUFICIÊNCIA CARDÍACA, UMA ANÁLISE DOS NOVOS TRATAMENTOS E COMO AFETAM O PROGNÓSTICO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde Do Piauí (FAHESP) - Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba (IESVAP), como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Linha de pesquisa: Clínica Médica – Cardiologia

Orientador: Prof(a). Bethânia Luciana dos Santos Holanda Canedo

PARNAIBA-PI

2024

Raquel de Sousa Lima

Robertha Hallana Rodrigues Farias

INSUFICIÊNCIA CARDÍACA, UMA ANÁLISE DOS NOVOS TRATAMENTOS E COMO AFETAM O PROGNÓSTICO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde Do Piauí (FAHESP) - Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba (IESVAP), como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Linha de Pesquisa: Clínica Médica – Cardiologia

Orientador: Prof(a). Bethânia Luciana dos Santos Holanda Canedo

Aprovado em _28_ de _novembro_ de 2024

BANCA EXAMINADORA

Bethania luciana dos Santos Holanda Canedo

Bethânia Luciana dos Santos Holanda Canedo

Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde Do Piauí (FAHESP) - Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba (IESVAP)

Giovanna Peressin da Paz

Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde Do Piauí (FAHESP) - Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba (IESVAP)

Maria Tavares Machado Fonseca

Faculdade de Ciências Humanas, Exatas e da Saúde Do Piauí (FAHESP) - Instituto de Educação Superior do Vale do Parnaíba (IESVAP)

RESUMO

INTRODUÇÃO: A insuficiência cardíaca (IC), possui alterações na estrutura e no funcionamento cardíaco, prejudicando, o bombeando sanguíneo adequado para suprir as demandas metabólicas e teciduais do ser humano. Manifesta-se, tipicamente, por meio de dispneia, ortopneia, dispneia paroxística noturna, fadiga, intolerância ao exercício físico. Seu tratamento consiste na associação de medidas como atividade física, restrição hidrossalina e redução de peso, e medidas farmacológicas. Entretanto, apesar dos diversos tratamentos a IC ainda possui uma alta taxa de mortalidade. **OBJETIVO:** Portanto este estudo tem como objetivo avaliar, por meio de uma revisão bibliográfica, os novos tratamentos para a Insuficiência Cardíaca. **METODOLOGIA:** O presente trabalho será uma pesquisa de avaliação bibliográfica, através de uma revisão integrativa de literatura, com abordagem qualitativa e retrospectiva. Será realizada com artigos publicados entre os anos de 2017 e 2023 nas bases de dados Scielo, Lilacs, BVS, PubMed, UpToDate sobre a Insuficiência Cardíaca e seus tratamentos mais atuais e com impactam no prognóstico do paciente. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Através dos estudos selecionados, pode-se analisar que o uso de fármacos como o ISGLT-2, Sarcubitril, Valsartana como também o uso de Vasodilatadores e Inotrópicos promovem um impacto positivo no prognóstico dos pacientes. Em suma essa novas terapias quando utilizadas promovem melhora hemodinâmica e alívio de sintomas em pacientes hospitalizados, descompensados e com baixo débito cardíaco. Ademais reduzem morbimortalidade e risco de internação. Este desfecho positivo com o uso do ISGLT-2 foi observado independente da presença de diabetes. **CONCLUSÃO:** É perceptível que o prognóstico, consequentemente a qualidade de vida desses pacientes apresentou melhora com o uso de novos medicamentos dentre eles dá-se destaque para o ISGLT-2. Espera-se com a produção desse trabalho forneça uma revisão completa e atualizada da literatura sobre insuficiência cardíaca, incluindo informações sobre os tratamentos tradicionais e as inovações mais recentes.

Palavras-chave: “Tratamento”. “Insuficiência Cardíaca”. “Prognóstico”.

ABSTRACT

Introduction: Heart failure (HF) involves changes in cardiac structure and function, impairing adequate blood pumping to meet the metabolic and tissue demands of the human being. It typically manifests itself through dyspnea, orthopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, fatigue, and exercise intolerance. Its treatment consists of the association of measures such as physical activity, hydrosaline restriction and weight reduction, and pharmacological measures. However, despite the various treatments, HF still has a high mortality rate. **Objective:** Therefore, this study aims to evaluate, through a bibliographic review, the new treatments for Heart Failure. **Methodology:** This work will be a bibliographic evaluation research, through an integrative literature review, with a qualitative and retrospective approach. It will be carried out with articles published between 2017 and 2023 in the Scielo, Lilacs, BVS, PubMed, UpToDate databases on Heart Failure and its most current treatments and impact on patient prognosis. **Results:** This work provides a complete and updated review of the literature on heart failure, including information on traditional treatments and the most recent innovations such as ISGLT-2 and its impact on patient prognosis as a provider of strategies that ensure a better quality of life for patients affected by this pathology. In addition, it contributes significantly to the scientific and social field by sharing and aggregating knowledge on the topics addressed with the publication of research in international journals and by participating and presenting the work at renowned events, helping to disseminate updated information on the treatment of heart failure.

Keywords: “Treatment”. “Heart Failure”. “Prognosis”.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
3	METODOLOGIA.....	12
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	13
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
	REFERÊNCIAS	17

1 INTRODUÇÃO

A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma patologia a qual retrata uma condição em que o coração não consegue bombear sangue suficiente para atender à demanda tecidual corpórea, evidenciando-se uma acentuada morbidade, mortalidade e perda de qualidade de vida dos pacientes (De Almeida, 2023). Manifesta-se clinicamente por um conjunto de sinais e sintomas como: dispneia, fadiga, limitação aos esforços e congestão pulmonar devido ao enchimento ventricular ou ejeção sanguínea diminuída (Nunes, 2022).

A IC é classificada a partir da Fração de Ejeção Ventricular Esquerda (FEVE), que é definida como a porcentagem de sangue que é ejetada pelo ventrículo em cada batimento, sendo valor normal maior ou igual a 50% (Nunes, 2022). A FEVE pode ser preservada, moderada ou reduzida. Ademais, é utilizado os parâmetros da New York Heart Association (NYHA), para classificá-la quanto a gravidade dos sintomas, desde assintomáticos (NYHA I) àqueles com sintomas em repouso (NYHA IV) (MATOS, 2023).

O manejo da IC se faz por associação de mudança de hábitos: prática de atividade física, restrição hidrossalina e redução de peso, e medidas farmacológicas baseadas nos medicamentos das classes Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA), Betabloqueadores, Antagonistas do Receptor da Angiotensina II (BRA), antagonistas da aldosterona, hidralazina e nitrato, digoxina, diuréticos, sacubitril/valsartana, além da ivabradina. A associação desses fármacos visa melhorar os parâmetros clínicos, a capacidade funcional e tem como objetivo final redução das comorbidades (Ministério da saúde, 2020).

Novos estudos vêm evidenciando que a associação de ISGLT-2 ao tratamento da IC tem mostrado eficácia na redução da mortalidade e hospitalização, em pacientes diabéticos ou não, com FEVE reduzida e preservada oferecendo aos profissionais de saúde mais opções terapêuticas (De Almeida, 2023). Esses medicamentos são exemplificados pela Dapagliflozina, Empagliflozina, Canagliflozina e Sotagliflozina e pertencem à classe de anti-hiperglicemiantes orais (MATOS, 2023).

Os ISGLT2 promovem benefícios sistêmicos, como: redução da inflamação, melhora do débito cardíaco, consumo de oxigênio e fibrose cardíaca, sendo, portanto, válido pesquisar em como afetam o prognóstico do paciente portador de IC associadas a outras intervenções farmacológicas (Koenigsberger, et al., 2021; Anker SD, et al., 2020). Por conseguinte, essa revisão teve como objetivo avaliar os efeitos da associação dos novos tratamentos para IC e como afetam o prognóstico desses pacientes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A insuficiência cardíaca (IC) é extremamente prevalente e apresenta impacto considerável na mortalidade e qualidade de vida. Afeta cerca de 1-3% da população adulta nos países desenvolvidos, aumentando exponencialmente com a idade e atingindo mais de 10% acima dos 70 anos. Considera-se esta patologia como a segunda causa de internação entre idosos (Fernandes, 2019).

Com base nesses dados, a IC é uma condição clínica significativa que requer atenção e gestão cuidadosa para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e reduzir as complicações associadas a essa condição, fazendo-se necessário cada vez mais estudos relevantes sobre o tema, pois a prevenção, a detecção precoce e o tratamento adequado são fundamentais para lidar com a insuficiência cardíaca e suas implicações clínicas (Fernandes, 2019).

Sabe-se que o objetivo do tratamento da Insuficiência Cardíaca (IC) consiste em alcançar e manter a estabilidade dos pacientes. A adesão ao tratamento com o uso regular das medicações e as alterações no estilo de vida são essenciais para evitar crises de descompensação (Comitê coordenador da diretriz de insuficiência cardíaca, 2018).

Dessa forma, o tratamento medicamentoso tradicional para Insuficiência Cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER) consiste em: Inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA) e bloqueadores dos receptores da angiotensina II. Sabe-se que os IECA constituem um grupo de fármacos com comprovados benefícios na evolução de pacientes com ICFER tanto em relação à morbidade, como à mortalidade, além de conferirem melhora na qualidade de vida. Os bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRAs) são alternativa com eficácia comparável aos IECA, e estão indicados em pacientes intolerantes ou com alergia documentada a esta classe de fármacos. É ciente que os betabloqueadores também são considerados fármacos de primeira linha no tratamento da ICFER, pois determinam benefícios clínicos na mortalidade global, na morte por IC e por morte súbita, além de melhorarem sintomas e reduzirem taxas de re-hospitalizações por IC em inúmeros estudos clínicos. (Comitê coordenador da diretriz de insuficiência cardíaca, 2018).

Ainda nessa perspectiva, se têm como medicamentos tradicionais, os antagonistas dos receptores mineralocorticoides (espironolactona/eplerenona), que estão indicados em pacientes sintomáticos com disfunção sistólica do ventrículo esquerdo, em classes funcionais II a IV da NYHA, associados ao tratamento padrão, apresentando efeitos contundentes sobre mortalidade e taxas de re-hospitalização. Nesse viés, os diuréticos de alça e tiazídicos são a classe terapêutica mais largamente utilizada em pacientes com IC para alívio de congestão. Isto se justifica pelo óbvio efeito terapêutico ao provocar diurese e alívio da sobrecarga volêmica. Além disso, a associação de nitrato e hidralazina foi a primeira estratégia vasodilatadora que demonstrou efeitos benéficos sobre desfechos clínicos em pacientes com IC (Comitê coordenador da diretriz de insuficiência cardíaca, 2018).

Vale destacar o mecanismo de ação e racionalização dos novos tratamentos para IC, como usa a classe dos INRA (Inibidor da Neprililina e Receptor Aldosterona), essa classe associa o Sacubitril, um inibidor da neprililina, com a Valsartana, um bloqueador do receptor AT1 da angiotensina II. A neprililina é uma enzima que degrada substâncias vasodilatadoras, como o peptídeo natriurético atrial (PNA) e o peptídeo natriurético cerebral (PNC). Esses peptídeos têm ação vasodilatadora e promovem a excreção de sódio e água pelos rins, reduzindo a sobrecarga no coração. Logo, ao inibir a neprililina, o sacubitril aumenta os níveis de PNA e PNC no organismo, promovendo a vasodilatação e a excreção de sódio e água. Isso leva a uma redução da pressão arterial e da sobrecarga no coração. Essa nova classe de medicamentos pode substituir IECA/BRA, com o objetivo da redução de morbimortalidade (Rodrigues, 2023).

Para avaliar os novos tratamentos para IC e o seu prognóstico, o estudo PARADIGM-HF (Prospective Comparison of ARNi with ACE-I to Determine Impact on Global Mortality and Morbidity in Heart Failure) investigou os efeitos em longo prazo do sacubitril/valsartana, em comparação com enalapril, sobre morbidade e mortalidade em pacientes com IC FER sintomática ambulatorial, com terapia clínica otimizada, e que persistiam com FEVE $\leq 40\%$, níveis elevados de peptídeos natriuréticos plasmáticos e clearance de creatinina estimado $\geq 30 \text{ mL/min/1,73 m}^2$. Nesta população, sacubitril/valsartana foi superior ao IECA, na redução das internações por piora da IC, mortalidade cardiovascular, morte súbita e mortalidade geral. Ainda, o tratamento com sacubitril/valsartana foi mais seguro que com o IECA, sobretudo em relação à função renal. A partir dos resultados do PARADIGM-HF, recomenda-se a troca de IECA/BRA para o sacubitril/valsartana nos pacientes com IC FER que persistem sintomáticos, mesmo após o emprego de doses otimizadas dos bloqueadores neuro-hormonais (SBC 2018).

Outra terapia que apresenta resultados promissores no tratamento da IC são os inibidores da SGLT-2, medicamentos antidiabetogênicos, cujo mecanismo de ação consiste na inibição da reabsorção de glicose e de sódio no túbulo contorcido proximal renal, o que acarreta glicosúria 12 e em natriurese, como supracitado, atuando na redução da pressão arterial, peso e redução dos níveis de hemoglobina glicada, além de melhorar a função do ventrículo esquerdo influenciando na etiologia da doença. Possuem como principais representantes a Dapagliflozina, nas dosagens de 5 a 10 mg e a Empagliflozina, em doses de 10 a 25 mg. Evidencia-se que essa medicação é efetiva na redução do risco de hospitalizações por IC. Todavia, acredita-se que não estejam relacionados apenas ao controle glicêmico, mas às suas ações na homeostase do sódio e na restrição do estresse celular (Zannad F, et al., 2020).

Para avaliar essa nova classe de medicamentos no tratamento da IC, vários estudos randomizados foram realizados, entre eles, temos o EMPEROR- Reduced e DAPA-HF, realizados respectivamente, em 2019 e 2020, avaliando a eficácia do uso da Empagliflozina e Dapagliflozina para tratamento de pacientes com ICFER. Nesse viés, foram realizados ensaios clínicos avaliando a eficácia dessas terapias em pacientes com ICFEP, destacando-se os ensaios randomizados EMPEROR- Preseverd e DELIVER, publicados respectivamente, em 2021 e 2022 (Paffer, 2022).

O estudo EMPEROR-Reduced foi estudo duplo cego, o qual analisou 370 pacientes com fração de ejeção menor que 40%, sua amostra constava com 1.863 recebendo Empagliflozina 10 mg uma vez ao dia e outra amostra de 1867 recebendo placebo durante dezesseis meses. Seu desfecho apresentou resultados consistentes na presença e ausência de diabetes mellitus do tipo 2. Logo, os indivíduos que usaram a Empagliflozina obtiveram menor risco de morte cardíaca ou hospitalização por Insuficiência cardíaca, independentemente de serem diabéticos (Paffer, 2022).

O DAPA-HF foi um estudo randomizado, realizado para avaliar a eficácia da dapagliflozina em comparação com o placebo em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER). Através desta pesquisa foi possível observar que o uso do inibidor SGLT2 dapagliflozina, adicionado à terapia convencional, é eficaz e seguro em um amplo espectro de paciente com ICFER, contribuindo para redução do risco combinado de morte cardiovascular ou hospitalização por IC, independente do estado glicêmico (PILIO, 2021). Foi observado uma redução de cerca de 2% no desfecho de morte e 3,7% a menos de hospitalização no desfecho primário (Paffer, 2022).

Ademais, o estudo demonstra menor risco de agravamento da IC ou morte por causas cardiovasculares e redução do risco da piora disfunção renal e de morte por causa renal ou cardiovascular respectivamente (Caldas, 2022).

O estudo EMPEROR-Preserved trata-se de um ensaio clínico randomizado, duplo-cego, multicêntrico, onde foram distribuídos aleatoriamente 5.988 pacientes com insuficiência cardíaca classe II-IV e fração de ejeção superior a 40% para receber empagliflozina (10 mg uma vez ao dia) ou placebo, além da terapia usual. O desfecho primário foi um composto de morte cardiovascular ou hospitalização por insuficiência cardíaca. Com resultados, observou-se que a empagliflozina reduziu o risco combinado de morte cardiovascular ou hospitalização por insuficiência cardíaca em pacientes com ICFEP, independentemente da presença ou ausência de diabetes (Mourilhe-rocha, 2022).

O DELIVER, foi um ensaio internacional, multicêntrico, duplo-cego, randomizado e controlado por placebo, realizado em 350 centros de saúde e hospitais em 20 países, onde foram distribuídos, aleatoriamente 6.263 pacientes com insuficiência cardíaca e fração de ejeção ventricular esquerda superior a 40% para receber dapagliflozina (na dose de 10 mg uma vez ao dia) ou placebo correspondente, além da terapia usual. O desfecho primário foi um composto de agravamento da insuficiência cardíaca (que foi definido como uma hospitalização não planejada por insuficiência cardíaca ou uma consulta urgente por insuficiência cardíaca) ou morte cardiovascular. Neste estudo, ficou constatado que a dapagliflozina diminuiu o risco combinado de agravamento da insuficiência cardíaca ou morte cardiovascular entre pacientes com insuficiência cardíaca e uma fração de ejeção ligeiramente reduzida ou preservada (Peikert et al., 2022).

Desta forma, a conscientização sobre a importância de novas terapias associadas ao padrão para o tratamento de insuficiência cardíaca são de suma importância. Devido à sua elevada morbidade e mortalidade é necessário além do conhecimento dos profissionais de saúde, colocar em prática a utilização desses novos tratamentos, é essencial, também, a conscientização do paciente em relação ao tratamento farmacológico e não farmacológico e sobre a importância da adesão ao tratamento para melhorar a qualidade de vida (Nunes, 2022).

Com isso, conclui-se que, os novos tratamentos para a insuficiência cardíaca oferecem resultado significativo a fim de melhorar o prognóstico dos pacientes. No entanto, é crucial que essas terapias continuem a ser investigadas de forma abrangente em estudos clínicos, avaliando sua eficácia, segurança e custo-efetividade. À medida que a pesquisa progride, é esperado que novas abordagens terapêuticas sejam inseridas nas diretrizes de manejo clínico, beneficiando os pacientes com IC.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho é uma pesquisa de avaliação bibliográfica, com abordagem qualitativa e retrospectiva. Para a realização dos objetivos anteriormente expostos, foram utilizadas as seguintes bases: Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Scielo (Scientific Electronic Library Online), PubMed, UpToDate e Cochrane. Foram selecionadas pesquisas entre 2018 à 2024, sendo a estratégia de pesquisa serão utilizados operadores booleanos “AND”, “OR” e “AND NOT”. Sobre os indexadores dos DeCS – descritores em ciência da saúde – os termos que o trabalho abordará são: “Insuficiência Cardíaca”, “Tratamento”, “Prognóstico”.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos estudos que se encaixaram nos critérios revela que o uso de novos tratamentos, quando comparados aos convencionais, promovem melhor sobrevida ao paciente portador de ICC. Conforme o observado na tabela abaixo.

Estudo	Metodologia	Ano de publicação	Fármaco(s) avaliado(s)	Resultado
Emperor-Reduced	Estudo randomizado controlado por placebo com delineamento duplo-cego.	2020	I-SGLT2 (limitado a Dapaglifozina)	Confirmou os resultados do DAPA-HF, houve redução da morte cardiovascular e as hospitalizações por IC em comparação com o placebo, principalmente nas IC graves.

DAPA-CKD	Ensaio Clínico	2020	Dapaglifozina	Usuários do fármaco possuem menor mortalidade por IC.
SO-LOIST-WHF	Estudo duplo-cego	2020	Sotaglifozina	Os indivíduos que receberam a Sotaglifozina, tiveram redução da mortalidade cardiovascular e necessidade de internação devido à IC.
EMPEROR-Preserved	Estudo randomizado, multicêntrico, duplo-cego e controlado por placebo.	2021	Empagliflozina	Em pacientes com ICFeP, a empagliflozina levou a uma redução de 21% no risco do desfecho composto de morte cardiovascular ou hospitalização. Sem diferença de resultado entre pacientes com ou sem diabetes.
Optimization of heart failure with reduced ejection fraction prognosis-	Ensaio Clínico (PARADIGM-HF; PIONEER-HF)	2021	Sacubitril/Valsartana	Sacubitril/Valsartana deve ser preferido como terapia de primeira linha para a ICFeR, sendo superior quanto ao prognóstico quando comparado ao uso

modifying drugs				de Enalapril, reduzindo morbimortalidade, risco de hospitalização e morte súbita por IC.
Management of refractory heart failure with reduced ejection fraction	Revisão integrativa	2022	Vasodilatadores e inotrópicos (Dobutamina, Milrinona, Dopamina)	Podem melhorar agudamente a hemodinâmica e aliviar os sintomas em pacientes hospitalizados com IC descompensada e sinais de baixo débito cardíaco e hipoperfusão de órgãos terminais.

Sabe-se que o objetivo do tratamento da Insuficiência Cardíaca (IC) consiste em alcançar e manter a estabilidade dos pacientes. A adesão ao tratamento com o uso regular das medicações e as alterações no estilo de vida são essenciais para evitar crises de descompensação (Comitê coordenador da diretriz de insuficiência cardíaca, 2018).

O tratamento medicamentoso padrão da IC tem como os inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina (BRA), beta-bloqueadores e os antagonistas dos receptores de mineralocorticóides (ARM), por possuírem eficácias significativas na diminuição da mortalidade dos pacientes portadores da patologia. Os inibidores SGLT2, como a dapagliflozina, empagliflozina, canagliflozina, ertugliflozina e sotagliflozina, está se aproximando do tratamento padrão, principalmente em pacientes IC com fração de ejeção reduzida (ICFEr). Além dos benefícios já abordados, esses fármacos melhoram resultados cardiovasculares e reduz a morte por todas as causas, responsável por redução da primeira internação por IC e redução de desfechos renais adversos. (Nunes, 2022) (De Almeida, 2023)

Os inibidores de SGLT2 são utilizados nos tratamentos de pacientes com Diabetes Mellitus tipo2 por possuírem um mecanismo de ação que induz a glicosúria, por intermédio da inibição dosSGLT2. Seu mecanismo de ação ocorre no túbulo contorcido proximal do néfron. Com isso, háinibição da glicose favorecendo sua excreção na urina. Além desse potencial, os inibidores de SGLT2 vem se tornando uma opção de tratamento para pacientes com Insuficiência Cardíaca como anteriormente supracitado (De Almeida, 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados previamente apresentados nos resultados, pode-se perceber que o prognóstico, consequentemente a qualidade de vida desses pacientes portadores de ICC, apresentou melhora com o uso de novos medicamentos dentre eles dá-se destaque para o ISGLT-2, seu uso sendo bem avaliado pelos estudos Emperor e Emperor-Reduced, principalmente em pacientes com ICFeR. Além dos benefícios já abordados, esses fármacos melhoram resultados cardiovasculares e reduz a morte por todas as causas, responsável por redução da primeira internação por IC e redução de desfechos renais adversos.

Espera-se com a produção desse trabalho forneça uma revisão completa e atualizada da literatura sobre insuficiência cardíaca, incluindo informações sobre os tratamentos tradicionais e as inovações mais recentes e seus impactos no prognóstico dos pacientes como provedor de estratégias que garantem uma maior qualidade de vida para os pacientes acometidos por essa patologia.

Ademais, contribuir significativamente para o campo científico e social compartilhando e agregando conhecimentos acerca dos temas abordados com publicação de pesquisa em revistas internacionais e na participação e apresentação do trabalho em eventos renomados, ajudando a divulgar informações atualizadas sobre o tratamento da insuficiência cardíaca.

REFERÊNCIAS

ANKER SD, et al. Características basais de pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada no estudo EMPEROR-Preservado. *Eur J Heart Fail*, 2020; 22(12): 2383–2392.

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.

COMITÊ COORDENADOR DA DIRETRIZ DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA. Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica e aguda. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v.111, n. 3, p. 436-539, 2018.

CORREIA, Eduardo Thadeu de Oliveira; MESQUITA, Evandro Tinoco. Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Levemente Reduzida: Considerações Terapêuticas e Justificativas dessa Renomeação. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 119, p. 124 127, 2022.

DE LIMA DANTAS, Hallana Laisa et al. Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. *Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem*, v. 12, n. 37, p. 334-345, 2022.

DE SOUZA, Ana Ayala Pires et al. A contribuição da enfermagem na alta hospitalar do paciente com insuficiência cardíaca. 2018.

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

FEI, Y.; et al. Cardiovascular outcomes in trials of new antidiabetic drug classes: a network meta-analysis. *Cardiovasc Diabetol.*, v. 18, n. 112, 2019

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.

HAYDOCK, Paul M.; FLETT, Andrew S. Management of heart failure with reduced ejection fraction. **Heart**, v. 108, n. 19, p. 1571-1579, 2022.

JHUND, Pardeep S. et al. Dapagliflozina em toda a faixa de fração de ejeção em pacientes com insuficiência cardíaca: uma meta-análise agrupada em nível de paciente de DAPA-HF e DELIVER. *Medicina da Natureza*, v. 28, n. 9, pág. 1956-1964, 2022.

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.

MOURILHE-ROCHA, Ricardo et al. O Estudo EMPEROR-Preserved: Resultados que Inovam o Tratamento da Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Preservada. 2022.

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.

PAFFER, Pedro Toscano et al. Inibidores SGLT-2 no tratamento da insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida. **Anais da Faculdade de Medicina de Olinda**, v. 8, pág. 64 68, 2022.

PAZ, Larissa Ferreira de Araújo et al. Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 140-146, 2019.

PEIKERT, A. et al. Efficacy and Safety of Dapagliflozin in Heart Failure with Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction According to Age: The DELIVER Trial. *Circulation: Heart Failure*, v. 15, n. 10, p. e010080, 2022.

PILIO, Thais de Paula Silva et al. Uso dos inibidores de SGLT2 no tratamento de insuficiência cardíaca. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, v. 4, n. 2, pág. 4111-4119, 2021.

RODRIGUES, Alan Oliveira et al. Prognóstico no uso da terapia de ressincronização cardíaca em pacientes portadores de Insuficiência Cardíaca. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 2, p. 7811-7823, 2023.

SANTOS, Leyna Leite et al. Uso dos inibidores da SGLT-2 no tratamento do diabetes mellitus tipo 2. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 63, p. 636-641, 2017.

SANTOS, Rayane de Oliveira Silva et al. Insuficiência cardíaca no Brasil: enfoque nas internações hospitalares no período de 2010 a 2019. **Revista de Saúde**, v. 12, n. 2, p. 37-40, 2021.

SILVA-CARDOSO, José et al. Optimization of heart failure with reduced ejection fraction prognosis-modifying drugs: a 2021 heart failure expert consensus paper. **Revista portuguesa de cardiologia**, v. 40, n. 12, p. 975-983, 2021.

SOUZA, Marília Pacheco et al. Perfil epidemiológico de idosos com insuficiência cardíaca na unidade de terapia intensiva. *Revista Enfermagem Contemporânea*, v. 6, n. 1, p. 42-4]8, 2017.

WAGDY, Kerolos. The EMPEROR-Reduced trial: SGLT2 inhibitors for heart failure getmore support. **Global Cardiology Science & Practice**, v. 2020, n. 3, 2020.

WAGDY, Kerolos; NAGY, Sherif. EMPEROR-Preserved: SGLT2 inhibitors breakthrough in the management of heart failure with preserved ejection fraction. **Global Cardiology Science & Practice**, v. 2021, n. 3, 2021.

WILLIAMS, David M.; EVANS, Marc. Os inibidores do SGLT-2 são o futuro do tratamento da insuficiência cardíaca? As Provas Preservadas pelo IMPERADOR e Reduzidas pelo IMPERADOR. *Terapia do Diabetes*, v. 9, pág. 1925-1934, 2020.

ZANNAD, F.; et al. SGLT2 inhibitors in patients with heart failure with reduced ejection fraction: a meta-analysis of the EMPEROR-Reduced and DAPA-HF trials. *The Lancet*, v. 396, n 10254. p. 819-829, 2020.

