

AValiação DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MULHERES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA SUBMETIDAS A CIRURGIA EM VITÓRIA-ES

Sarah Livramento Zampirolli¹, Alysson Sgrancio do Nascimento¹, Bianca Barbosa de Jesus², Catarina Prado Có², Victória Tristão Bomfim², Sonia Alves Gouvea¹.

¹Universidade Federal do Espírito Santo, Campus de Maruípe, Av. Mal. Campos, 1468 - 29047-105 - Maruípe, Vitória - ES, Brasil, 29047-105, sarah.zampirolli@edu.ufes.br, alyssonsgrancio@gmail.com, sonia.gouvea@ufes.br.

²Centro Universitário Multivix, R. José Alves, 135 - 29075-080 - Goiabeiras, Vitória - ES, Brasil, bi.dejesus@hotmail.com, catprado5@gmail.com, vivixtb97@gmail.com.

Resumo

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica complexa caracterizada por diversos fatores de risco, e nas mulheres, a doença cardiovascular está associada a altas taxas de mortalidade e morbidade. Esse estudo teve como objetivo evidenciar os fatores de risco associados à insuficiência cardíaca em mulheres submetidas a cirurgia. Os dados do perfil clínico das pacientes submetidas a cirurgia foram coletados a partir de um questionário de avaliação em saúde e retirados de prontuários eletrônicos. Foi observado que os fatores de risco mais prevalentes na amostra foram o histórico familiar, diabetes, dislipidemia, hipertensão, sedentarismo e índices de massa corpórea mais altos. Apesar de alguns fatores não serem modificáveis, a maior parte deles podem ser mudados por meio da alteração dos hábitos de vida. A personalização das estratégias de prevenção e tratamento deve ser incentivadas, visto que muitos fatores de risco ainda são presentes nesses pacientes.

Palavras-chave: Perfil clínico; Insuficiências cardíaca; Mulheres.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde, Saúde Coletiva.

Introdução

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica caracterizada pela incapacidade do coração de bombear sangue de forma adequada, resultando em sintomas como fadiga e dispnéia (FERNANDES; RODRIGUES NETO, 2012). Essa condição ocorre devido a alterações estruturais/ou funcionais do coração, ocasionando na diminuição do débito cardíaco e elevação das pressões intracardíacas, tanto em repouso quanto no esforço (FERNANDES et al., 2019), provocando limitações que afetam gravemente a qualidade de vida dos pacientes, reduzindo sua expectativa de vida e aumentando os custos ao sistema de saúde (BOCCHI, et al., 2009).

No Brasil, as doenças cardiovasculares ainda são a principal causa de internação e morte hospitalar (ARRUDA et al, 2022). Um estudo de referência revela que, no período de 2020 a 2022, houve um total de 534.934 hospitalizações por IC no país. Destas, 94,42% foram casos de atendimento em regime de urgência e 5,58% em regime eletivo (BRAGATTO et al., 2023). Segundo a Oliveira (2022), a taxa de mortalidade no ano de 2020 foi estimada de 169,1 por 100 mil habitantes no Espírito Santo. Apesar da incidência de IC em mulheres ser menor, essa doença tem particularidades que costumam não ser tratadas de forma diferenciada, aumentando o risco de desenvolvimento de IC em mulheres, decorrentes de infartos ou hipertensão que são doenças de progressão silenciosa.

A apresentação clínica e a gravidade da IC variam significativamente entre os gêneros, com diferenças notáveis em comparação com os homens (MOSCA et al., 2013; DE BELLIS et al., 2020). Embora tanto homens quanto mulheres compartilhem fatores de risco comuns, como diabetes, hipertensão, dislipidemia e obesidade, as mulheres também enfrentam fatores de risco específicos, incluindo distúrbios hipertensivos da gravidez, diabetes gestacional e menopausa (GARCIA et al., 2016). A obesidade está associada a um risco de insuficiência cardíaca até cinco vezes maior em mulheres do que em homens, e isso pode se agravar na presença da síndrome metabólica, que combina diabetes, hipertensão e obesidade (ROBERTSON et al., 2020; COELHO, F. A. C. et al., 2007). A multiparidade é um fator de risco significativo e mulheres com mais de cinco filhos vivos têm

um risco aumentado de desenvolver insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (SARMA et al., 2023). Apesar da incidência geral de insuficiência cardíaca em mulheres ser menor, as características dessa doença podem aumentar o risco em mulheres com histórico de infarto ou hipertensão, e muitos desses aspectos frequentemente não são tratados de maneira diferenciada (BAKSH, 2023).

A análise do perfil epidemiológico em pacientes considerados "doentes" torna-se cada vez mais crucial na prática clínica, influenciando consideravelmente nas decisões e abordagens terapêuticas das equipes de saúde. Além disso, ela serve como um indicativo importante no gerenciamento de indivíduos com diferentes condições de saúde, bem como na comparação de métodos para o controle de doenças (CAMPOS; NETO, 2008; SEIDL; ZANNON, 2004). Diante disso, o presente estudo tem como objetivo evidenciar os fatores de risco associados à insuficiência cardíaca em mulheres submetidas a cirurgia.

Metodologia

Esta é uma pesquisa transversal e descritiva realizada em dois hospitais de Vitória-ES, Hospital CIAS (Complexo Integrado de Atenção à Saúde) Unimed de Vitória e Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM). Todos os procedimentos realizados foram aprovados pelo comitê de ética em pesquisa - CEP/UFES (nº 5.784.823). Os dados dos pacientes foram preservados de forma a manter a ética e o sigilo após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram incluídos no estudo mulheres (n= 43) com doenças cardiovasculares (essencialmente doenças arteriais coronarianas e valvulopatias) submetidas a cirurgia cardiovascular. Foram excluídos homens, menores de 18 anos, casos de urgência e aqueles que não aceitaram participar do estudo.

Os dados do perfil clínico das pacientes submetidas a cirurgia foram coletados a partir de um questionário de avaliação em saúde e retirados de prontuários eletrônicos. Os dados foram organizados nas seguintes sessões 1) Características dos participantes como faixa etária, escolaridade, raça e rede de atendimento. 2) Dados clínicos como sedentarismo, tabagismo, etilismo, comorbidades associadas (hipertensão, diabetes e dislipidemias), histórico familiar de hipertensão e doenças cardiovasculares, índice de massa corporal (IMC) e Classificação Funcional de NYHA (*New York Heart Association*).

Os dados foram tabulados em planilhas do Excel®. O teste de normalidade de Shapiro-Wilk foi aplicado para verificar a distribuição normal dos dados. Os dados qualitativos foram apresentados em tabelas com frequência absoluta (n) e relativa (%). Além disso, os dados quantitativos foram apresentados em tabelas com média e desvio padrão ou mediana e primeiro quartil (Q1) e terceiro quartil (Q3). Todas as análises foram realizadas utilizando o software *GraphPad Prism*®, versão 8.0.2.

Resultados

Um dos objetivos do estudo foi caracterizar a amostra. No período de um ano, foram avaliadas 43 mulheres nos dois hospitais. Dados sociodemográficos foram levantados para caracterizar a amostra, a média de idade das participantes foi de 61 anos (DP=11), a maior parte delas tinha a escolaridade até o ensino fundamental (35%) e ensino médio (49%), predominantemente brancas (42%) e pardas (49%). A maior parte das coletas foram realizadas na rede pública (SUS). Essas informações podem ser consultadas na Tabela 1.

Tabela 1: Características dos participantes

Características dos participantes	n= 43 (%)
Faixa Etária	61 (DP = 11)
Escolaridade	
Analfabeto	2 (5%)
Até o Ensino Fundamental	15 (35%)

Até o Ensino Médio	21 (49%)
Superior Completo	5 (11%)
Raça	
Branco	18 (42%)
Preto	4 (9%)
Pardo	21 (49%)
Rede de atendimento	
SUS	33 (77%)
Particular	10 (23%)

Fonte: autoria própria. Variáveis quantitativas foram apresentadas em médias e desvios padrão (\pm DP) de acordo com o teste de normalidade Shapiro-Wilk; variáveis categóricas foram apresentadas em frequências relativas (%) e absolutas (n).

Dados clínicos foram levantados para elencar os principais fatores de riscos associados aos pacientes com Insuficiência Cardíacas (Tabela 2). Foi observado que o sedentarismo foi um fator de risco predominante na amostra (70%), porém o percentual de tabagistas (7%) e etilistas (28%) foi menor. Outro fator de risco frequente observado foi o histórico familiar de hipertensão (86%) e de doença cardíaca (79%), além da maior parte delas apresentarem índices de massa corpórea mais altos, com sobrepeso (26%) e obesidade de grau I a grau III (15%). A classe funcional de NYHA, que demonstra a presença de sinais e sintomas da doença, foi predominantemente de classe II, com sintomas leves da doença, mas boa parte das mulheres também tinham classe III e IV, que são classes mais graves da doença.

Tabela 2 – Características clínicas dos participantes

Perfil Clínico	n = 43 (%)
Sedentarismo	30 (70%)
Tabagismo	3 (7%)
Etilista	12 (28%)
Histórico Familiar	
Hipertensão	37 (86%)
Doença cardíaca	34 (79%)
Comorbidades associadas	
Hipertensão	29 (67%)
Diabetes	17 (40%)
Dislipidemia	19 (44%)
Índice de Massa Corpórea	
Normal	12 (28%)
Sobrepeso	11 (26%)
Obesidade	15 (35%)
Classificação Funcional de NYHA	
I	7 (16%)
II	20 (47%)
III	4 (9%)
IV	10 (23%)

Fonte: autoria própria. Variáveis categóricas foram apresentadas em frequências relativas (%) e absolutas (n). NYHA = *New York Heart Association*.

Discussão

O presente estudo fornece uma visão do perfil epidemiológico de mulheres com IC submetidas a cirurgia, evidenciando a complexidade e a diversidade dos fatores que influenciam a prevalência e o manejo da IC nesse grupo específico. Ao avaliar o perfil epidemiológico da amostra de 43 participantes, foi possível observar uma média da faixa etária de 61 anos. A partir dos 50 anos, após a menopausa, as mulheres apresentam uma queda acentuada do hormônio estrogênio, aumentando o risco de doenças cardiovasculares, uma vez que o estrogênio melhora a função endotelial, protege contra hipertensão arterial, inibe a remodelação vascular, ajuda a manter a elasticidade das artéria, promove a circulação sanguínea saudável, tem um impacto positivo no perfil lipídico e também pode ajudar a reduzir a inflamação, que é um fator importante no desenvolvimento da insuficiência cardíaca (CHO et al., 2020; LUND; MANCINI, 2004).

A desigualdade na saúde ao longo do espectro socioeconômico é amplamente reconhecida e bem documentada (MONTEZ et al., 2012). Fatores sociais, como a falta de educação, são frequentemente identificados como causas fundamentais das doenças. Ter um maior nível de educação, foi associado a uma menor probabilidade de hospitalizações entre adultos de meia idade, e já ter concluído o ensino médio ou ter algum nível de faculdade está relacionado a uma redução na probabilidade de ser hospitalizado (SUHRCKE; DE PAZ NIEVES, 2011). Paralelo a isso, a maior parte da amostra tinha o grau de escolaridade acima do ensino médio, porém 40% tinham até o ensino fundamental completo, com graus de escolaridade mais baixos.

No Brasil, a prevalência de insuficiência cardíaca pode variar entre diferentes grupos étnicos e raciais devido a uma combinação de fatores genéticos, socioeconômicos e de saúde pública. Estudos indicam que a prevalência de insuficiência cardíaca pode ser mais alta entre pessoas de pele preta ou parda (TOLEDO et al, 2020). Foi encontrado dentre o público feminino 49% participantes pardas e em contrapartida, somente 9% de pessoas pretas. A segunda raça predominante no estudo foram de participantes brancas, ocupando 42%. É válido reforçar que dentre o total de participantes, 33 (77%) das coletas foram via SUS e 10 (23%) captadas via hospital particular.

Entre os fatores de risco para doenças cardiovasculares em mulheres brasileiras, destacam-se a hipertensão arterial sistêmica, os riscos dietéticos, a obesidade, o aumento do colesterol sérico e a glicemia de jejum elevada (BRANT, et al. 2021). Em comparação com a amostra, a hipertensão (67%) foi o principal fator de risco apresentado, seguido pela dislipidemia (44%) e diabetes (40%). O fator de risco que mais aumentou no Brasil, de 1990 a 2019, foi o índice de massa corporal (IMC) elevado, que precede alterações metabólicas e leva à hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia, aumentando o risco individual, principalmente para as mulheres (BRANT, et al. 2021). Altos índices de IMC também predominaram na amostra analisada, composta por 26 (61%) participantes obesas ou com sobrepeso e somente 12 (28%) eutróficas.

Dentre os hábitos de vida pesquisados, o sedentarismo prevaleceu em 30 (70%) das participantes, enquanto que 3 (7%) referiram ser tabagistas e 12 (28%) fazer uso de bebidas alcoólicas. A inatividade física afeta negativamente o sistema cardiovascular e aumentam o risco de insuficiência cardíaca, uma vez que aumenta os riscos de obesidade, hipertensão, doenças coronarianas e fraqueza do músculo cardíaco (RAHMAN, 2015). Mesmo que não sejam hábitos prevalentes entre o grupo pesquisado, tanto o tabagismo quanto o etilismo são práticas que interferem significativamente no desenvolvimento de doenças, como a aterosclerose e a hipertensão, potencializando a progressão para IC (RAHMAN, 2015; PLOS ONE, 2019).

A genética é um componente crucial dos antecedentes de saúde de um paciente, refletindo aspectos como comportamentos compartilhados dentro da família e o ambiente. No estudo KOLBER; SCRIMSHAW, 2014, foram coletadas informações sobre parentes de primeiro grau que tinham a doença, bem como sua idade no momento do diagnóstico. Restringiram entre os casos as mulheres com 65 anos e mais de dois terços dos casos nesse estudo relataram um histórico familiar positivo. No presente trabalho, ao questionar sobre as condições de saúde dos parentes de primeiro grau do total da amostra, 37 (86%) participantes apresentaram história familiar positiva para hipertensão e 34 (79%) para doenças cardiovasculares, sendo consistente com os achados do estudo.

Ao se tratar dos tipos de insuficiência cardíaca, mulheres são mais propensas a desenvolver IC com fração de ejeção preservada (ICFEP), ou seja, o coração bombeia uma quantidade normal de sangue, porém o músculo cardíaco encontra-se mais rígido e o relaxamento torna-se inadequado. A fisiopatologia da ICFEP em mulheres é complexa e multifatorial, envolvendo questões como a disfunção endotelial e dificuldade na vasodilatação (REDDY; BORLAUG, 2020).

Esse estudo mostrou com clareza que muitos fatores de risco modificáveis ainda são muito prevalentes nessa população, mesmo com classe de funcionalidade mais baixos. Entretanto, o estudo apresenta algumas limitações, a primeira delas é o número da amostra, visto que só foram coletados pacientes elegíveis para a cirurgia cardíaca e que passaram por uma cirurgia aberta. Outra limitação é que os dados foram coletados em parte em prontuários eletrônicos, podendo estar faltando dados importantes para o estudo.

Conclusão

Em conclusão, o estudo sublinha a necessidade de uma abordagem mais diferenciada e integrada no tratamento da insuficiência cardíaca em mulheres, levando em consideração os múltiplos fatores de risco e as particularidades epidemiológicas que afetam essa população. As mais prevalentes na nossa amostra foram o histórico familiar, diabetes, dislipidemia, hipertensão, sedentarismo e índices de massa corpórea mais altos. Apesar de alguns fatores não serem modificáveis, a maior parte deles podem ser mudados por meio da alteração dos hábitos de vida. Isso mostra que as políticas de prevenção as doenças cardíacas devem fortalecer a atenção sobre os fatores de risco, principalmente em mulheres, visto que a prevalência de doenças cardíacas ainda são altas e o risco em mulheres pode ser subestimado. A personalização das estratégias de prevenção e tratamento, além da contínua investigação dos fatores de risco e das disparidades étnicas, será fundamental para melhorar os resultados e a qualidade de vida das mulheres com IC.

Referências

- ARRUDA, V. L. D. *et al.* Tendência da mortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil: 1998 a 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 25, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rbepid/2022.v25/E220021/pt/>. Acesso em: 2 set. 2024.
- BAKSH, A. *et al.* The outcome of heart failure in women: a study from a tertiary heart function clinic. **American Journal of Cardiovascular Disease**, v. 13, n. 5, p. 300, 2023.
- BOCCHI, E. A. *et al.* III Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, p. 3-70, 2009.
- BRAGATTO, M. A. R. *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.
- BRANT, L. C. C. *et al.* Burden of Cardiovascular diseases attributable to risk factors in Brazil: data from the "Global Burden of Disease 2019" study. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 55, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/6gp6NLp9CHvVjmq4sQmpVv/>. Acesso em: 2 set. 2024.
- CAMPOS, M. O.; NETO, J. F. R. Qualidade de vida: um instrumento para promoção de saúde. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 32, n. 2, p. 232-240, 2008.
- CHO, L. *et al.* Summary of updated recommendations for primary prevention of cardiovascular disease in women: JACC state-of-the-art review. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 75, n. 20, p. 2602-2618, 2020.
- COELHO, F. A. C. *et al.* Associação da síndrome metabólica e seus componentes na insuficiência cardíaca encaminhada da atenção primária. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 89, n. 1, p. 42-51, 2007.
- DE BELLIS, A. *et al.* Gender-related differences in heart failure: beyond the "one-size-fits-all" paradigm. **Heart failure reviews**, v. 25, p. 245-255, 2020.

FERNANDES, A. C. *et al.* Fisiopatologia da insuficiência cardíaca. **Cadernos UniFOA**, v. 7, n. 1, p. 133-133, 2012.

FERNANDES, S. L. *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.

GARCIA, M. *et al.* Cardiovascular disease in women: clinical perspectives. **Circulation research**, v. 118, n. 8, p. 1273-1293, 2016.

GÓMEZ, P. *et al.* Maintaining close canopy cover prevents the invasion of *Pinus radiata*: Basic ecology to manage native forest invasibility. **PloS one**, v. 14, n. 5, 2019. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0219328#reference>. Acesso em: 2 set. 2024.

KOLBER, M. R.; SCRIMSHAW, C. Family history of cardiovascular disease. **Canadian Family Physician**, v. 60, n. 11, p. 1016, 2014.

LUND, L. H.; MANCINI, D. Heart failure in women. **Medical Clinics**, v. 88, n. 5, p. 1321-1345, 2004.

MONTEZ, J. K.; HUMMER, R. A.; HAYWARD, M. D. Educational attainment and adult mortality in the United States: A systematic analysis of functional form. **Demography**, v. 49, n. 1, p. 315-336, 2012.

MOSCA, L. *et al.* American Heart Association Cardiovascular Disease and Stroke in Women and Special Populations Committee of the Council on Clinical Cardiology, Council on Epidemiology and Prevention, Council on Cardiovascular Nursing, Council on High Blood Pressure. Fifteen-year trends in awareness of heart disease in women: results of a 2012 American Heart Association national survey. **Circulation**, v. 127, n. 11, p. 1254-1263, 2013.

OLIVEIRA, G. M. M. D. *et al.* Estatística Cardiovascular—Brasil 2021. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 118, n. 1, p. 115-373, 2022.

RAHMAN, I. *et al.* Physical activity and heart failure risk in a prospective study of men. **JACC: Heart Failure**, v. 3, n. 9, p. 681-687, 2015.

REDDY, Y. N.; BORLAUG, B. A. Heart failure with preserved ejection fraction: where do we stand? **Mayo Clinic Proceedings**, v. 95, n. 4, p. 629-631, 2020.

ROBERTSON J. *et al.* Body mass index in young women and risk of cardiomyopathy: a long-term follow-up study in Sweden. **Circulation**, v. 141, n. 7, p. 520-529, 2020.

SARMA, A. A. *et al.* Multiple prior live births are associated with cardiac remodeling and heart failure risk in women. **Journal of Cardiac Failure**, v. 29, n. 7, p. 1032-1042, 2023.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. D. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de saúde pública**, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004.

SUHRCKE, M.; DE PAZ NIEVES, C. The impact of health and health behaviours on educational outcomes in high-income countries: a review of the evidence. In: International Conference on Education, Social Capital and Health, 2, 2010, Oslo. **Anais...** Oslo, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Marc-Suhrcke/publication/228885861_The_impact_of_health_and_health_behaviours_on_educational_outcomes_in_high-income_countries_a_review_of_the_evidence/links/02e7e5215e39dba432000000/The-impact-of-health-and-health-behaviours-on-educational-outcomes-in-high-income-countries-a-review-of-the-evidence.pdf. Acesso em: 2 set. 2024.

TOLEDO, N. D. N. *et al.* Cardiovascular risk factors: differences between ethnic groups. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 4, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/pVQ6hFBwh6c5zh3xfHzQxNL/?lang=en>. Acesso em: 2 set. 2024.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Espírito Santo (FAPES).