RESUMO EXPANDIDO - IV. PESQUISA CIENTÍFICA RELACIONADA À AVALIAÇÃO DAS PRÁTICAS E GESTÃO DO CUIDADO EM ENFERMAGEM

INSUFICIÊNCIA CARDÍACA EM ADULTOS JOVENS: GRAVIDADE CLÍNICA E DEMANDAS ASSISTENCIAIS EM UNIDADE CARDIOINTENSIVA / INSUFICIENCIA CARDÍACA EN ADULTOS JÓVENES: IMPLICACIONES PARA LA GESTIÓN DEL CUIDADO CARDIOINTENSIVO / HEART FAILURE IN YOUNG ADULTS: CLINICAL SEVERITY AND CARE DEMANDS IN A CARDIAC INTE

Ana Lucia Cascardo Marins (cascardo.ana@gmail.com)

Alex De Oliveira Tobi (alextobi1116@gmail.com)

Thiago Da Silva Ambrósio (ambrosiothiago316@gmail.com)

Camila Nascimento De Souza (souzacamila9189@gmail.com)

Liana Amorim Correa Trotte (liana.correatrotte@gmail.com)

Marluci Andrade Conceiçao Stipp (marlustipp@gmail.com)

Insuficiência cardíaca em adultos jovens: gravidade clínica e demandas assistenciais em unidade cardiointensiva

Introdução

A insuficiência cardíaca (IC) constitui uma síndrome clínica progressiva e multifatorial, considerada importante problema de saúde pública devido às elevadas taxas de morbimortalidade, frequentes reinternações hospitalares, comprometimento funcional e redução significativa da qualidade de vida. Além disso, representa importante impacto econômico para os sistemas de saúde, especialmente devido às hospitalizações recorrentes, da necessidade de monitorização contínua e utilização de terapias de alta complexidade em ambientes críticos. Historicamente, a IC esteve predominantemente associada ao envelhecimento populacional e à maior sobrevida de indivíduos com doenças cardiovasculares crônicas. Entretanto, nas últimas décadas, estudos nacionais têm demonstrado a ocorrência da síndrome em adultos jovens e de meia-idade. Esse fenômeno parece estar relacionado ao aumento da prevalência de fatores de risco cardiovasculares, incluindo hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade, sedentarismo, tabagismo e hábitos alimentares inadequados, além da persistência de desigualdades relacionadas no acesso às ações preventivas e ao acompanhamento longitudinal em saúde. A presença de múltiplas comorbidades cardiovasculares e metabólicas contribui para a progressão da insuficiência cardíaca, aumentando o risco de descompensação clínica, necessidade de suporte intensivo e mortalidade hospitalar. Pacientes internados em unidades cardiointensivas frequentemente demandam monitorização hemodinâmica contínua, uso de dispositivos invasivos, suporte ventilatório, administração de drogas vasoativas e acompanhamento multiprofissional especializado. Nesse contexto, a gravidade clínica não se restringe apenas à condição cardiovascular principal, mas envolve interação entre comprometimento funcional, carga de comorbidades e risco aumentado de deterioração clínica. Sob essa perspectiva, a enfermagem cardiovascular desempenha papel central na gestão do cuidado em terapia intensiva, atuando diretamente na vigilância clínica, identificação precoce de sinais de instabilidade hemodinâmica, manejo de dispositivos invasivos, prevenção de complicações e implementação de práticas baseadas em evidências. A complexidade do cuidado ao paciente crítico com IC exige articulação entre competências técnico-científicas, raciocínio clínico e capacidade de tomada de decisão rápida diante de situações de deterioração clínica. Além disso, o planejamento assistencial fundamentado na gravidade

clínica e nas demandas terapêuticas pode contribuir para otimização dos desfechos e maior segurança do paciente. Embora existam estudos voltados para insuficiência cardíaca em idosos, ainda são limitadas as investigações direcionadas especificamente ao perfil clínico e às demandas assistenciais de adultos jovens internados em unidades cardiointensivas. A compreensão dessas características pode subsidiar estratégias de gestão clínica e qualificação do cuidado intensivo, especialmente considerando a crescente complexidade dos pacientes cardiovasculares atendidos em ambientes críticos. Dessa forma, a caracterização da gravidade clínica, dos recursos terapêuticos utilizados e dos desfechos hospitalares nessa população torna-se relevante para o planejamento assistencial e fortalecimento das práticas de cuidado em enfermagem cardiovascular.

Objetivo

Caracterizar a gravidade clínica, as demandas assistenciais e os desfechos hospitalares de adultos jovens e de meia-idade com insuficiência cardíaca internados em unidade cardiointensiva.

Método

Trata-se de estudo transversal, retrospectivo, de abordagem quantitativa, realizado em uma unidade cardiointensiva de um hospital universitário de referência em cardiologia localizado no estado do Rio de Janeiro. Foram analisados prontuários eletrônicos de pacientes internados com diagnóstico de insuficiência cardíaca no período entre janeiro de 2022 e junho de 2024. Foram analisados prontuários eletrônicos de 71 pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca, internados entre janeiro de 2022 e junho de 2024. Foram incluídos pacientes com idade entre 18 e 59 anos internados na unidade cardiointensiva durante o período investigado. Foram excluídos pacientes cujos prontuários apresentavam dados incompletos relacionados às variáveis analisadas. A coleta de dados foi realizada por meio do sistema Epimed Monitor Database®?, plataforma integrada ao prontuário eletrônico institucional utilizada para monitoramento clínico e gerenciamento de indicadores assistenciais em terapia intensiva. As variáveis analisadas incluíram sexo, idade, comorbidades associadas, classificação funcional da New York Heart Association (NYHA),

utilização de recursos terapêuticos durante a internação, Escore Fisiológico Agudo Simplificado (SAPS III), Índice de Comorbidade de Charlson, tempo de permanência hospitalar e desfechos clínicos. As comorbidades cardiovasculares e metabólicas foram analisadas considerando sua relevância na progressão da insuficiência cardíaca e potencial influência sobre a gravidade clínica. Entre os recursos terapêuticos avaliados destacaram-se uso de ventilação mecânica invasiva e não invasiva, drogas vasoativas, terapia renal substitutiva e dispositivos invasivos utilizados durante a internação. Os dados foram organizados e analisados no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 18.0. Realizou-se análise descritiva das variáveis por meio de médias, desvios-padrão, medianas, frequências absolutas e relativas. A interpretação dos achados considerou a relação entre carga de comorbidades, gravidade clínica e demandas assistenciais observadas na unidade cardiointensiva. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição sob parecer nº 2832624.5.0000.5259, respeitando os princípios éticos do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas envolvendo seres humanos.

Resultados

Foram analisados 71 pacientes adultos com insuficiência cardíaca internados na unidade cardiointensiva no período estudado. A média de idade foi de 47,7 ± 10,6 anos, com predomínio do sexo masculino (60,5%). Observou-se elevada prevalência de comorbidades cardiovasculares e metabólicas associadas. A hipertensão arterial sistêmica esteve presente em 54,9% dos pacientes, seguida de angina (33,8%), fibrilação atrial crônica (26,8%), diabetes mellitus (23,9%) e infarto agudo do miocárdio prévio (19,7%). Também foram identificadas insuficiência renal crônica (16,9%), dislipidemia (15,5%) e trombose venosa profunda (11,3%). Esses resultados demonstram importante carga de doenças associadas, sugerindo elevada complexidade clínica mesmo em indivíduos abaixo de 60 anos. Quanto à classificação funcional da New York Heart Association (NYHA), 47,9% dos pacientes foram classificados entre as classes II e III, enquanto 39,4% encontravam-se em classe funcional IV. Em relação às demandas assistenciais, verificou-se elevada utilização de suporte intensivo durante a internação. O uso de vasopressores ocorreu em 43,7% dos

pacientes. A ventilação não invasiva foi utilizada em 15,5% dos casos, enquanto 8,5% necessitaram de ventilação mecânica invasiva. Quanto à classificação funcional da NYHA, 47,9% dos pacientes foram classificados entre as classes II e III, enquanto 39,4% encontravam-se em classe funcional IV. Em relação às demandas assistenciais, verificou-se elevada utilização de suporte intensivo durante a internação. O uso de vasopressores ocorreu em 43,7% dos pacientes. A ventilação não invasiva foi utilizada em 15,5% dos casos, enquanto 8,5% necessitaram de ventilação mecânica invasiva. Observou-se ainda utilização frequente de dispositivos invasivos, incluindo cateter venoso central (59,2%), cateter vesical (45,1%) e cateter arterial (38,8%). Além disso, a terapia renal substitutiva foi necessária em 14,1% dos casos. A média do Escore Fisiológico Agudo Simplificado (SAPS III) foi de 44,3 pontos. Em relação ao Índice de Comorbidade de Charlson, predominou pontuação entre 1 e 2. Quanto aos desfechos clínicos, 63,3% dos pacientes foram transferidos para enfermaria após estabilização clínica, enquanto 12,7% receberam alta diretamente da unidade cardiointensiva. A taxa de mortalidade hospitalar foi de 19,7%, e o tempo médio de permanência hospitalar foi de 10,4 dias. Em conjunto, os achados evidenciam elevada carga de comorbidades, importante comprometimento funcional e necessidade frequente de suporte intensivo entre adultos jovens e de meia-idade com insuficiência cardíaca internados em unidade cardiointensiva.

Conclusão

Os achados demonstram que a insuficiência cardíaca representa importante causa de internação em unidade cardiointensiva entre adultos jovens e de meia-idade, evidenciando elevada carga de comorbidades cardiovasculares e metabólicas, comprometimento funcional significativo e importante demanda por suporte intensivo. A utilização de dispositivos invasivos, uso de drogas vasoativas, ventilação mecânica e terapia renal evidencia a elevada complexidade clínica e assistencial dessa população. A elevada taxa de mortalidade hospitalar observada reforça a gravidade clínica dos pacientes e destaca a necessidade de fortalecimento de estratégias voltadas à identificação precoce da deterioração clínica, monitorização contínua e implementação de práticas assistenciais baseadas em evidências. Nesse contexto, a enfermagem

cardiovascular assume papel central na gestão do cuidado cardiointensivo, especialmente na vigilância clínica, prevenção de complicações e coordenação das intervenções assistenciais. Além disso, os resultados apontam para a necessidade de ampliação das ações de prevenção e controle dos fatores de risco cardiovasculares em adultos jovens e de meia-idade, podendo subsidiar estratégias de gestão clínica, organização do cuidado intensivo e qualificação das práticas assistenciais voltadas aos pacientes com insuficiência cardíaca em ambientes cardiointensivos.

Palavras-Chave: Insuficiência Cardíaca, Unidade de Terapia Intensiva, Multimorbidade, Cuidados Críticos, Enfermagem.

Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida. Portaria Conjunta SAES/SECTICS nº 10, de 13 de setembro de 2024.

2. Lecoeur E, Domengé O, Fayol A, Jannot AS, Hulot JS. Epidemiology of heart failure in young adults: a French nationwide cohort study. Eur Heart J. 2023;44(5):383-392. doi:10.1093/eurheartj/ehac651

3. LATADO, A. L. Hospitalizações e Mortalidade Hospitalar por Insuficiência Cardíaca no Brasil: Um Panorama Atualizado. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 122, n. 6, p. e20250284, 2025.

4. MARCONDES-BRAGA, F. G. et al. Atualização de Tópicos Emergentes da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca – 2021. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 116, n. 6, p. 1174-1212, 2021.

5. Maceno LK, Garcia MS. Fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em jovens adultos. Brazilian Journal of Health Review. 2022.

Instituição que ofereceu auxílio/apoio financeiro

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Insuficiencia cardíaca en adultos jóvenes: implicaciones para la gestión del cuidado cardiointensivo

Introducción

La insuficiencia cardíaca (IC) es un síndrome clínico complejo y representa un importante problema de salud pública debido a las elevadas tasas de morbimortalidad, reinternaciones frecuentes y un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes. Es responsable de altos costos para los sistemas de salud, principalmente como consecuencia de las hospitalizaciones prolongadas y de la necesidad de cuidados intensivos especializados. En Brasil, permanece entre las principales causas de hospitalización cardiovascular y presenta una importante asociación con el aumento de la mortalidad hospitalaria, especialmente en pacientes admitidos en unidades de cuidados intensivos. Aunque clásicamente está relacionada con el envejecimiento poblacional, estudios recientes demuestran un crecimiento progresivo de la incidencia de IC en adultos jóvenes y de mediana edad. Este fenómeno puede estar relacionado con el aumento de la prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares, como hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, obesidad, sedentarismo, tabaquismo y hábitos alimentarios inadecuados. La presencia de múltiples comorbilidades contribuye significativamente al deterioro clínico de los pacientes con IC, aumentando el riesgo de descompensación, necesidad de soporte intensivo y mortalidad hospitalaria. Los pacientes internados en unidades cardiointensivas frecuentemente presentan elevada complejidad clínica, demandando monitorización continua, uso de dispositivos invasivos y soporte hemodinámico avanzado. Desde esta perspectiva, la enfermería cardiovascular tiene un papel fundamental en la gestión del cuidado, actuando directamente en la identificación precoz de signos de deterioro clínico, monitoreo hemodinámico, implementación de medidas preventivas y educación en salud. Comprender el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes adultos con IC internados en unidades cardiointensivas puede contribuir a la planificación de estrategias asistenciales, cualificación del cuidado de

enfermería y fortalecimiento de las prácticas de gestión clínica dirigidas a esta población.

Objetivo

Caracterizar la gravedad clínica, las demandas asistenciales y los desenlaces de adultos con insuficiencia cardíaca internados en una unidad cardiointensiva.

Método

Se trata de un estudio transversal, retrospectivo y de enfoque cuantitativo, realizado en una unidad de cuidados cardiointensivos de un hospital universitario de referencia en cardiología ubicado en el estado de Río de Janeiro. Se analizaron las historias clínicas electrónicas de 71 pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca, hospitalizados entre enero de 2022 y junio de 2024. Se incluyeron pacientes con edades entre 18 y 59 años internados en la unidad cardiointensiva durante el período investigado. Se excluyeron aquellos pacientes cuyas historias clínicas presentaban datos incompletos relacionados con las variables analizadas. La recolección de datos se realizó mediante el sistema Epimed Monitor Database®?, una plataforma integrada a la historia clínica electrónica institucional utilizada para el monitoreo clínico y la gestión de indicadores asistenciales en cuidados intensivos. Las variables analizadas incluyeron sexo, edad, comorbilidades asociadas, clasificación funcional de la New York Heart Association (NYHA), utilización de recursos terapéuticos durante la hospitalización, Escala Simplificada de Fisiología Aguda (SAPS III), Índice de Comorbilidad de Charlson, tiempo de estancia hospitalaria y desenlaces clínicos. Las comorbilidades cardiovasculares y metabólicas fueron analizadas considerando su relevancia en la progresión de la insuficiencia cardíaca y su potencial influencia sobre la gravedad clínica. Entre los recursos terapéuticos evaluados se destacaron el uso de ventilación mecánica invasiva y no invasiva, fármacos vasoactivos, terapia de reemplazo renal y dispositivos invasivos utilizados durante la hospitalización. Los datos fueron organizados y analizados mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 18.0. Se realizó análisis descriptivo de las variables mediante medias, desviaciones estándar, medianas, frecuencias absolutas y relativas. La interpretación de los hallazgos consideró la relación entre carga de

comorbilidades, gravedad clínica y demandas asistenciales observadas en la unidad cardiointensiva. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la institución bajo el dictamen nº 2832624.5.0000.5259, respetando los principios éticos del Consejo Nacional de Salud para investigaciones con seres humanos.

Resultados

Se analizaron 71 pacientes adultos con insuficiencia cardíaca internados en la unidad cardiointensiva durante el período estudiado. La edad media fue de 47,7 ± 10,6 años, con predominio del sexo masculino (60,5%). Se observó una elevada prevalencia de comorbilidades cardiovasculares y metabólicas asociadas. La hipertensión arterial sistémica estuvo presente en el 54,9% de los pacientes, seguida de angina (33,8%), fibrilación auricular crónica (26,8%), diabetes mellitus (23,9%) e infarto agudo de miocardio previo (19,7%). También se identificaron enfermedad renal crónica (16,9%), dislipidemia (15,5%) y trombosis venosa profunda (11,3%). Estos resultados evidencian una importante carga de enfermedades asociadas, sugiriendo una elevada complejidad clínica incluso en individuos menores de 60 años. En cuanto a la clasificación funcional de la New York Heart Association (NYHA), el 47,9% de los pacientes fue clasificado entre las clases II y III, mientras que el 39,4% se encontraba en clase funcional IV. Con respecto a las demandas asistenciales, se verificó una elevada utilización de soporte intensivo durante la hospitalización. El uso de vasopresores ocurrió en el 43,7% de los pacientes. La ventilación no invasiva fue utilizada en el 15,5% de los casos, mientras que el 8,5% requirió ventilación mecánica invasiva. También se observó una utilización frecuente de dispositivos invasivos, incluyendo catéter venoso central (59,2%), catéter vesical (45,1%) y catéter arterial (38,8%). Además, la terapia de reemplazo renal fue necesaria en el 14,1% de los casos. La puntuación media del Simplified Acute Physiology Score (SAPS III) fue de 44,3 puntos. En relación con el Índice de Comorbilidad de Charlson, predominó una puntuación entre 1 y 2. Respecto a los desenlaces clínicos, el 63,3% de los pacientes fue transferido a unidades de hospitalización tras la estabilización clínica, mientras que el 12,7% recibió el alta directamente desde la unidad cardiointensiva. La tasa de mortalidad hospitalaria fue del 19,7% y el tiempo medio de estancia hospitalaria

fue de 10,4 días. En conjunto, los hallazgos evidencian una elevada carga de comorbilidades, importante compromiso funcional y frecuente necesidad de soporte intensivo entre adultos jóvenes y de mediana edad con insuficiencia cardíaca internados en una unidad cardiointensiva.

Conclusión

Los hallazgos demuestran que la insuficiencia cardíaca representa una importante causa de hospitalización en unidades cardiointensivas entre adultos jóvenes y de mediana edad, evidenciando una elevada carga de comorbilidades cardiovasculares y metabólicas, un importante compromiso funcional y una alta demanda de soporte intensivo. La utilización de dispositivos invasivos, fármacos vasoactivos, ventilación mecánica y terapia de reemplazo renal pone de manifiesto la elevada complejidad clínica y asistencial de esta población. La elevada tasa de mortalidad hospitalaria observada refuerza la gravedad clínica de estos pacientes y destaca la necesidad de fortalecer estrategias dirigidas a la identificación precoz del deterioro clínico, la monitorización continua y la implementación de prácticas asistenciales basadas en la evidencia. En este contexto, la enfermería cardiovascular desempeña un papel central en la gestión del cuidado cardiointensivo, especialmente en la vigilancia clínica, la prevención de complicaciones y la coordinación de las intervenciones asistenciales. Además, los resultados señalan la necesidad de ampliar las acciones de prevención y control de los factores de riesgo cardiovasculares en adultos jóvenes y de mediana edad, pudiendo subsidiar estrategias de gestión clínica, organización del cuidado intensivo y cualificación de las prácticas asistenciales dirigidas a pacientes con insuficiencia cardíaca en entornos cardiointensivos.

Palabras clave: Insuficiencia Cardíaca, Unidad de Cuidados Intensivos, Multimorbilidad, Cuidados Críticos, Enfermería.

References

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida. Portaria Conjunta SAES/SECTICS nº 10, de 13 de setembro de 2024.

2. Lecoeur E, Domengé O, Fayol A, Jannot AS, Hulot JS. Epidemiology of heart failure in young adults: a French nationwide cohort study. Eur Heart J. 2023;44(5):383-392. doi:10.1093/eurheartj/ehac651.

3. Latado AL. Hospitalizações e Mortalidade Hospitalar por Insuficiência Cardíaca no Brasil: Um Panorama Atualizado. Arq Bras Cardiol. 2025;122(6):e20250284.

4. Marcondes-Braga FG, et al. Atualização de Tópicos Emergentes da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca – 2021. Arq Bras Cardiol. 2021;116(6):1174-1212.

5. Maceno LK, Garcia MS. Fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em jovens adultos. Braz J Health Rev. 2022.

Institución que brindó apoyo financiero

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) y Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Heart failure in young adults: clinical severity and care demands in a cardiac intensive care unit

Introduction

Heart failure (HF) is a progressive and multifactorial clinical syndrome considered a major public health problem due to its high morbidity and mortality rates, frequent hospital readmissions, functional impairment, and significant reduction in quality of life. In addition, it represents a substantial economic burden on healthcare systems, particularly because of recurrent hospitalizations, the need for continuous monitoring, and the use of high-complexity therapies in critical care settings. Historically, HF has been predominantly associated with population aging and increased survival among individuals with chronic cardiovascular diseases. However, in recent decades, national studies have

demonstrated the occurrence of the syndrome among young and middle-aged adults. This phenomenon appears to be related to the increasing prevalence of cardiovascular risk factors, including systemic arterial hypertension, diabetes mellitus, obesity, physical inactivity, smoking, and unhealthy dietary habits, as well as persistent inequalities in access to preventive healthcare actions and longitudinal follow-up. The presence of multiple cardiovascular and metabolic comorbidities contributes to the progression of heart failure, increasing the risk of clinical decompensation, need for intensive support, and in-hospital mortality. Patients admitted to cardiac intensive care units frequently require continuous hemodynamic monitoring, invasive devices, ventilatory support, administration of vasoactive drugs, and specialized multidisciplinary care. In this context, clinical severity is not limited to the primary cardiovascular condition but also involves the interaction between functional impairment, comorbidity burden, and an increased risk of clinical deterioration. From this perspective, cardiovascular nursing plays a central role in intensive care management, acting directly in clinical surveillance, early identification of hemodynamic instability, management of invasive devices, prevention of complications, and implementation of evidence-based practices. The complexity of caring for critically ill patients with HF requires the integration of technical-scientific competencies, clinical reasoning, and rapid decision-making skills in situations of clinical deterioration. Furthermore, care planning based on clinical severity and therapeutic demands may contribute to improved outcomes and enhanced patient safety. Although several studies have focused on heart failure in older adults, investigations specifically addressing the clinical profile and care demands of young adults admitted to cardiac intensive care units remain limited. Understanding these characteristics may support clinical management strategies and improve the quality of intensive care, particularly considering the increasing complexity of cardiovascular patients treated in critical care settings. Therefore, characterizing clinical severity, therapeutic resources used, and hospital outcomes in this population is relevant for care planning and for strengthening cardiovascular nursing practices.

Objective

To characterize the clinical severity, care demands, and hospital outcomes of young and middle-aged adults with heart failure admitted to a cardiac intensive care unit.

Method

This was a retrospective cross-sectional study with a quantitative approach, conducted in a cardiac intensive care unit of a university hospital recognized as a referral center for cardiology in the state of Rio de Janeiro, Brazil. Electronic medical records of 71 patients diagnosed with heart failure and admitted between January 2022 and June 2024 were analyzed. Patients aged between 18 and 59 years who were hospitalized in the cardiac intensive care unit during the study period were included. Patients whose medical records contained incomplete data regarding the analyzed variables were excluded. Data collection was performed using the Epimed Monitor Database®? system, a platform integrated with the institutional electronic medical record and used for clinical monitoring and management of intensive care quality indicators. The variables analyzed included sex, age, associated comorbidities, New York Heart Association (NYHA) functional classification, use of therapeutic resources during hospitalization, Simplified Acute Physiology Score (SAPS III), Charlson Comorbidity Index, length of hospital stay, and clinical outcomes. Cardiovascular and metabolic comorbidities were analyzed considering their relevance to heart failure progression and their potential influence on clinical severity. Therapeutic resources evaluated included invasive and noninvasive mechanical ventilation, vasoactive drugs, renal replacement therapy, and invasive devices used during hospitalization. Data were organized and analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 18.0. Descriptive analysis was performed using means, standard deviations, medians, absolute frequencies, and relative frequencies. Interpretation of the findings considered the relationship between comorbidity burden, clinical severity, and care demands observed in the cardiac intensive care unit. The study was approved by the Institutional Research Ethics Committee under protocol no. 2832624.5.0000.5259 and complied with the ethical principles established by the Brazilian National Health Council for research involving human subjects.

Results

A total of 71 adult patients with heart failure admitted to the cardiac intensive care unit during the study period were analyzed. The mean age was 47.7 ± 10.6 years, with a predominance of males (60.5%). A high prevalence of associated cardiovascular and metabolic comorbidities was observed. Systemic arterial hypertension was present in 54.9% of patients, followed by angina (33.8%), chronic atrial fibrillation (26.8%), diabetes mellitus (23.9%), and previous acute myocardial infarction (19.7%). Chronic kidney disease (16.9%), dyslipidemia (15.5%), and deep vein thrombosis (11.3%) were also identified. These findings demonstrate a substantial burden of associated diseases, suggesting high clinical complexity even among individuals younger than 60 years. Regarding the New York Heart Association (NYHA) functional classification, 47.9% of patients were classified as functional classes II and III, while 39.4% were classified as functional class IV. Concerning care demands, a high utilization of intensive support during hospitalization was observed. Vasoactive drugs were required in 43.7% of patients. Noninvasive ventilation was used in 15.5% of cases, whereas 8.5% required invasive mechanical ventilation. Frequent use of invasive devices was also observed, including central venous catheters (59.2%), urinary catheters (45.1%), and arterial catheters (38.8%). In addition, renal replacement therapy was required in 14.1% of cases. The mean Simplified Acute Physiology Score (SAPS III) was 44.3 points. Regarding the Charlson Comorbidity Index, scores between 1 and 2 predominated. As for clinical outcomes, 63.3% of patients were transferred to hospital wards following clinical stabilization, while 12.7% were discharged directly from the cardiac intensive care unit. The in-hospital mortality rate was 19.7%, and the mean length of hospital stay was 10.4 days. Overall, the findings indicate a high burden of comorbidities, significant functional impairment, and frequent need for intensive support among young and middle-aged adults with heart failure admitted to a cardiac intensive care unit.

Conclusion

The findings demonstrate that heart failure is an important cause of admission to cardiac intensive care units among young and middle-aged adults, characterized

by a high burden of cardiovascular and metabolic comorbidities, significant functional impairment, and substantial demand for intensive support. The use of invasive devices, vasoactive drugs, mechanical ventilation, and renal replacement therapy highlights the considerable clinical and care complexity of this population. The high in-hospital mortality rate observed reinforces the clinical severity of these patients and underscores the need to strengthen strategies aimed at the early identification of clinical deterioration, continuous monitoring, and implementation of evidence-based care practices. In this context, cardiovascular nursing plays a central role in the management of cardiac intensive care, particularly in clinical surveillance, prevention of complications, and coordination of care interventions. Furthermore, the findings point to the need to expand actions focused on the prevention and control of cardiovascular risk factors among young and middle-aged adults. These results may support clinical management strategies, organization of intensive care services, and improvement of care practices directed toward patients with heart failure in cardiac intensive care settings.

Keywords: Heart Failure, Intensive Care Unit, Multimorbidity, Critical Care, Nursing.

References

6. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida. Portaria Conjunta SAES/SECTICS nº 10, de 13 de setembro de 2024.

7. Lecoeur E, Domengé O, Fayol A, Jannot AS, Hulot JS. Epidemiology of heart failure in young adults: a French nationwide cohort study. Eur Heart J. 2023;44(5):383-392. doi:10.1093/eurheartj/ehac651.

8. Latado AL. Hospitalizações e Mortalidade Hospitalar por Insuficiência Cardíaca no Brasil: Um Panorama Atualizado. Arq Bras Cardiol. 2025;122(6):e20250284.

9. Marcondes-Braga FG, et al. Atualização de Tópicos Emergentes da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca – 2021. Arq Bras Cardiol. 2021;116(6):1174-1212.

10. Maceno LK, Garcia MS. Fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em jovens adultos. Braz J Health Rev. 2022.

Institution that provided financial support

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), and Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Palavras-chave: insuficiência cardíaca; unidade de terapia intensiva; multimorbidade; cuidados críticos; enfermagem / insuficiencia cardíaca; unidad de cuidados intensivos; multimorbilidad; cuidados críticos; enfermería /heart failure; intensive care unit; multimorbidity; critical care; nursing.