

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA AVANÇADA CANDIDATOS OU NÃO AO TRANSPLANTE CARDÍACO

ANALYSIS OF THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH ADVANCED HEART FAILURE CANDIDATES OR NOT FOR HEART TRANSPLANTATION

ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA AVANZADA, CANDIDATOS O NO A TRASPLANTE DE CORAZÓN

-  Wágner do Nascimento Carvalho ¹
-  Karla Cordeiro Gonçalves ²
-  Gustavo dos Santos Alves Maria ¹
-  Anna Letícia Miranda ¹
-  Maria da Consolação Vieira Moreira ³

¹ Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Faculdade de Medicina. Belo Horizonte, MG - Brasil.

² UFMG, Hospital das Clínicas. Belo Horizonte, MG - Brasil.

³ UFMG, Faculdade de Medicina, Hospital das Clínicas. Belo Horizonte, MG - Brasil.

Autor Correspondente:

Wágner do Nascimento Carvalho

E-mail: wagnernascarvalho@gmail.com

Contribuições dos autores:

Análise Estatística: Wágner N. Carvalho, Maria C. V. Moreira; **Coleta de Dados:** Wágner N. Carvalho, Karla C. Gonçalves, Gustavo S. A. Maria, Anna L. Miranda; **Conceitualização:** Wágner N. Carvalho, Maria C. V. Moreira; **Gerenciamento do Projeto:** Wágner N. Carvalho, Maria C. V. Moreira; **Investigação:** Wágner N. Carvalho, Maria C. V. Moreira; **Metodologia:** Wágner N. Carvalho, Maria C. V. Moreira; **Redação - Preparação do Original:** Wágner N. Carvalho, Maria C. V. Moreira; **Redação - Revisão e Edição:** Wágner N. Carvalho, Maria C. V. Moreira; **Supervisão:** Maria C. V. Moreira.

Fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001.

Submetido em: 20/10/2019

Aprovado em: 03/02/2020

RESUMO

Introdução: a insuficiência cardíaca (IC) é um grave problema de saúde. Pacientes com IC em estágio avançado apresentam, além de baixa expectativa de vida, alteração no nível de qualidade de vida (QV). **Objetivo:** analisar o nível de QV de pacientes com IC avançada, candidatos ou não ao transplante cardíaco (TC). **Método:** estudo transversal realizado em um hospital universitário brasileiro, em que os pacientes foram submetidos à avaliação da QV pelo *Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire* (MLHFQ). **Resultados:** participaram do estudo 76 pacientes. A principal etiologia da IC foi a chagásica (25 pacientes). As classes funcionais mais frequentes foram NYHA II (26 pacientes) e III (33 pacientes). Pacientes em avaliação para TC e aqueles em fila para TC não apresentaram diferença estatisticamente significativa na avaliação do nível de QV. A pontuação dos pacientes segundo as dimensões avaliadas no MLHFQ foram: dimensão física com mediana 28,5; emocional, 13; outras questões, 21; e, no escore total, 61. O modelo final na análise multivariada demonstrou que a QV está associada a variáveis como classe funcional da IC, número de medicações em uso, número de comorbidades e a ocupação do lar. **Discussão e Conclusão:** a IC é doença grave, que impacta negativamente na sobrevida e na QV. Neste estudo, o nível de QV dos pacientes esteve associado à classe funcional da IC - NYHA, ao número de medicações em uso e à ocupação do lar. Ações que estimulem e favoreçam a adesão ao tratamento otimizado devem ser incentivadas.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca; Cardiopatias; Qualidade de vida; Transplante de Coração.

ABSTRACT

Introduction: heart Failure (HF) is a serious health problem. Patients with an advanced stage of HF present, besides low life expectancy, a change in the Quality of Life (QoL) level. **Objective:** to analyze the QoL level of advanced HF patients, candidates or not for Heart Transplantation (HT). **Method:** a cross-sectional study carried out in a Brazilian university hospital, in which patients were submitted to QoL evaluation by the *Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire* (MLHFQ). **Results:** 76 patients participated in the study. The main etiology of HF was chagasic (25 patients). The most frequent functional classes were NYHA II (26 patients) and III (33 patients). Patients under evaluation for HT and those in the queue for HT did not show a statistically significant difference in the evaluation of the QoL level. The score of the patients according to the dimensions assessed in the MLHFQ were the following: physical dimension with a median of 28.5; emotional, 13; other questions, 21; and, in the total score, 61. The final model in the multivariate analysis showed that QoL is associated with variables such as HF functional class, number of using medications, number of comorbidities and household occupation. **Discussion and Conclusion:** HF is a serious disease that

Como citar este artigo:

Carvalho WN, Gonçalves KC, Maria GSA, Miranda AL, Moreira MCV. Análise da qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca avançada candidatos ou não ao transplante cardíaco. REME - Rev Min Enferm. 2020[citado em _____];24:e-1301. Disponível em: _____ DOI: 10.5935/1415-2762.20200031

negatively impacts survival and QoL. In this study, the patients' QoL level was associated with the HF functional class - NYHA, to the number of using medications and to the household occupation. Actions that may stimulate and favor adherence to optimal treatment should be encouraged.

Keywords: Heart Failure; Heart Diseases; Quality of Life; Heart Transplantation.

RESUMEN

Introducción: la insuficiencia cardíaca (IC) es un problema de salud grave. Los pacientes con IC avanzada tienen, además de baja esperanza de vida, alteraciones en su calidad de vida (CV). **Objetivo:** analizar la calidad de vida de pacientes con IC avanzada, candidatos o no para trasplante de corazón (TC). **Método:** estudio transversal realizado en un hospital universitario brasileño, en el que los pacientes se sometieron a una evaluación de calidad de vida mediante el cuestionario Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ). **Resultados:** 76 pacientes participaron en el estudio. La etiología principal de la insuficiencia cardíaca fue mal de Chagas (25 pacientes). Las clases funcionales más frecuentes fueron NYHA II (26 pacientes) y III (33 pacientes). Los pacientes bajo evaluación para TC y aquellos en fila de espera para TC no mostraron diferencias estadísticamente significativas en la evaluación del nivel de calidad de vida. Las puntuaciones de los pacientes según las dimensiones evaluadas en el MLHFQ fueron: dimensión física con promedio de 28,5; emocional, 13; otros asuntos, 21; y, en el puntaje total, 61. El modelo final en el análisis multivariado demostró que la calidad de vida está asociada con variables como la clase funcional de IC, la cantidad de medicamentos en uso, la cantidad de comorbilidades y la ocupación dueña de casa. **Discusión y conclusión:** la insuficiencia cardíaca es una enfermedad grave que afecta negativamente la supervivencia y la calidad de vida. En este estudio, el nivel de calidad de vida de los pacientes se asoció con la clase funcional de IC - NYHA, la cantidad de medicamentos en uso y la ocupación dueña de casa. Deben fomentarse acciones que estimulen y favorezcan la adherencia al tratamiento optimizado.

Palabras clave: Insuficiencia Cardíaca; Cardiopatías; Calidad de Vida; Trasplante de Corazón.

INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) cursa com evolução crônica e progressiva. Em seu estágio avançado, ela está associada a elevadas taxas de morbimortalidade, constituindo-se em grave problema de saúde pública em progressão.¹ A IC é a principal causa de internação no Sistema Único de Saúde (SUS) por doenças cardiovasculares e a terceira maior causa de óbito entre essas doenças.^{2,3} Pacientes com IC requerem medidas terapêuticas otimizadas, visando melhora da capacidade funcional, expectativa de vida e qualidade de vida (QV). Quando refratários, os pacientes podem ser avaliados para um possível transplante cardíaco (TC).⁴⁻⁶

Identificar a resposta dos níveis de QV do tratamento é tão importante quanto sua otimização. Existem questionários gerais

que possibilitam avaliar o nível de QV de pacientes com IC, mas questionários específicos - como o *Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire* (MLHFQ) - são mais utilizados.^{7,8}

Caracterizar o nível de QV em pacientes com IC é uma estratégia importante. Ela possibilita avaliar a eficácia de medidas terapêuticas associada à QV, principalmente aquelas destinadas aos pacientes em estágios avançados da doença, visto que a QV é o resultado clínico norteador para intervenções terapêuticas destinadas a aumentar a sobrevida.^{8,9} Medidas terapêuticas que não promovem melhora de sintomas, melhora na QV ou aumento da sobrevida, portanto, não se justificam.^{5,6,8,9} Este estudo, realizado em um centro de atendimento de alta complexidade cardiovascular brasileiro, teve o objetivo de analisar o nível de QV de pacientes com IC avançada, candidatos ou não ao TC.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob Parecer CAAE: 82075717.2.0000.5149, foi realizado em um hospital universitário brasileiro com pacientes atendidos no ambulatório de IC e TC no período de março de 2018 a fevereiro de 2019.

Fatores como encaminhamentos de pacientes via central de regulação do SUS e possibilidade de realização de TC interferem diretamente no número de pacientes atendidos no ambulatório; por esse motivo, não foi possível determinar um número de pacientes para realizar o cálculo amostral. A técnica de amostragem do estudo foi por amostragem não probabilística.

Participaram da pesquisa pacientes com idade igual ou maior de 18 anos, que estavam em avaliação ou em lista de espera para TC e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido para participação do estudo. Foram definidos como critérios de exclusão o diagnóstico de demência, déficit cognitivo ou confusão mental relatados em prontuário, mas não houve paciente que se enquadrou neles.

Foram convidados para participar do estudo 77 pacientes, dos quais 76 aceitaram. Os que aceitaram participar do estudo foram entrevistados em uma sala reservada para pesquisa, por um dos quatro pesquisadores responsáveis pelas entrevistas. Previamente ao início da pesquisa, os pesquisadores se reuniram para treinamento, discussão sobre os documentos utilizados e padronização do processo de entrevista. Antes do início das entrevistas, os pacientes foram informados de que poderiam utilizar o tempo que precisassem para responder as perguntas e realizar questionamentos quando não entendessem o sentido delas. Foi utilizada como fonte de coleta de dados uma ficha clínica elaborada pelos autores, que continha campos para preenchimento com os dados sociais e clínicos dos pacientes. Esses dados foram coletados durante a entrevista com o paciente e nos prontuários disponíveis.

O nível de QV foi avaliado por meio do MLHFQ, que é um questionário específico para avaliar o nível de QV de pacientes com IC, traduzido e validado para utilização no Brasil. Ele é composto de 21 questões, que devem ser respondidas utilizando como referência o último mês. As questões possuem relação com limitações causadas pela IC, que impedem as pessoas de viver como gostariam. Cada uma das questões é respondida tendo como base uma escala entre zero - para representar que não houve limitação - até cinco, que representa máxima limitação. As questões estão agrupadas em dimensão física (1 a 7, 12 e 13), dimensão emocional (17 a 21) e outras questões (8 a 11, e 14 a 16), que englobam aspectos financeiros, efeitos colaterais de medicações, sexualidade e estilo de vida. A soma de todas as dimensões do questionário gera um escore total que pode variar de zero a 105, sendo que, quanto menor a pontuação, melhor o nível de QV.⁸

As variáveis categóricas foram analisadas por frequência absoluta e relativa. As variáveis contínuas não apresentaram distribuição normal pelo teste de Shapiro-Wilk, sendo, portanto, apresentadas por mediana, primeiro e terceiro quartil. O teste de Spearman foi usado para verificar a hipótese de correlação linear entre duas variáveis contínuas. As comparações de medianas entre dois grupos foram realizadas utilizando-se o teste de Mann-Whitney; para comparações entre três ou mais grupos, foi usado o teste Kruskal-Wallis. As variáveis que tiveram associação com a QV na análise univariada (p -valor $<0,20$) foram avaliadas na análise multivariada por meio do ajuste do modelo de regressão linear. A seleção das variáveis para o modelo final foi realizada retirando uma a uma até obter um modelo com todas as variáveis estatisticamente significativas ($p < 0,05$). O nível de significância da análise multivariada foi de 0,05. O *software Statistical Package for the Social Sciences* (IBM SPSS Statistics, USA) versão 18.0, foi utilizado para análise dos dados.

RESULTADOS

Participaram do estudo 76 pacientes. A mediana da idade para ambos os sexos foi 52 anos (43,5–57,7) e a mediana de pessoas no núcleo familiar foi três (2–4). Entre os pacientes, 50 (65,8%) eram do sexo masculino; 45 (59,2%) eram pardos; 43 (56,6%) eram casados; 38 (50%) eram aposentados; 59 (72,4%) tinham escolaridade menor ou igual a oito anos de estudo; 49 (64,5%) tinham renda *per capita* inferior a um salário mínimo; e 57 (75%) estavam em avaliação para TC.

As principais etiologias de IC foram a chagásica (25 pacientes, 32,95%) e a miocardiopatia dilatada idiopática (21 pacientes, 27,6%). A maioria dos pacientes estava em CF II (26 pacientes, 34,2%) e III (33 pacientes, 43,4%). A mediana da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) foi 25,5% (20%–31,5%). Ao todo, 19 (25%) pacientes estavam na fila para TC. A mediana do tempo de espera na fila foi de 348 (63–434) dias, e a do número de hospitalizações

no último ano foi de uma (1–2); a do número de comorbidades foi três (2–4); e a do número de medicamentos em uso foi seis (5–8). Os pacientes foram questionados sobre o que eles pensavam que poderia melhorar a QV, considerando a doença que enfrentavam; 51 (67,1%) disseram que seria o TC (Tabela 1).

Pacientes em avaliação para TC e aqueles em fila para TC não apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) na avaliação do nível de QV por meio do MLHFQ. Esse resultado foi repetido na dimensão física ($p = 0,9$), na dimensão emocional ($p = 0,3$), nas outras questões ($p = 0,5$) e no escore total ($p = 0,6$). Por esse motivo, pacientes com IC avançada, candidatos ou não ao TC, foram analisados em um único grupo.

A pontuação dos pacientes obtida durante a avaliação da QV está demonstrada na Figura 1. Sua mediana, na dimensão física, foi de 28,5 pontos (19,2–35,7); na emocional, de 13 (7–18,7); em outras questões, 21 (17–25); e no escore total, 61 (42,5–77,7).

Durante a análise univariada, foi identificada associação com a QV de variáveis como sexo, ocupação, etiologia da IC, FEVE, CF da IC - NYHA, número de comorbidades e número de medicamentos em uso. Variáveis como idade, renda e tempo de espera na fila não apresentaram associação estatisticamente significativa com a QV, conforme demonstrado na Tabela 2.

Todas as variáveis que tiveram significância estatística na análise univariada foram testadas na análise multivariada, tanto nas dimensões avaliadas no questionário de QV quanto no escore total. O modelo final, conforme a Tabela 3, demonstra que a QV nos pacientes deste estudo sofreu influência - e está associada de forma estatisticamente significativa - com variáveis como CF da IC, número de medicações em uso, número de comorbidades e à ocupação do lar.

DISCUSSÃO

A maioria dos pacientes neste estudo foi composta por adultos de meia-idade, do sexo masculino (65,8%) e que tiveram como principais causas de IC a cardiopatia chagásica (32,9%) e a miocardiopatia dilatada idiopática (27,6%). No cenário mundial, a maior parte dos pacientes também é do sexo masculino, mas diverge em relação à idade com este estudo, pois são idosos e têm, como uma das principais etiologias de IC, a cardiopatia isquêmica.¹⁰⁻¹³

Ao analisar as variáveis socioeconômicas e clínicas, é possível inferir que os pacientes são típicos de um país em desenvolvimento, em classes sociais mais baixas, com baixo nível de escolaridade e sendo, na maioria dos casos, vítimas de doenças endêmicas, como a doença de Chagas. A IC está em estágio avançado, CF III e IV; para ela, os pacientes fazem uso de terapia medicamentosa otimizada e acreditam que o TC é melhor alternativa para melhorar a QV.

Pacientes com IC em países desenvolvidos têm mais acesso aos dispositivos de assistência circulatória mecânica. Eles podem ser

Tabela 1 - Características sociais e clínicas de pacientes com insuficiência cardíaca avançada, candidatos ou não ao transplante cardíaco, atendidos em um centro brasileiro

Variável	Descritiva
Sexo	
Masculino	50 (65,8)
Feminino	26 (34,2)
Idade	52 (44 - 57,5)
Cor	
Mulato	45 (59,2)
Branca	15 (19,8)
Preta	13 (17,1)
Outras	3 (3,9)
Estado civil	
Casado	43 (56,6)
União estável	11 (14,5)
Divorciado	8 (10,5)
Solteiro	8 (10,5)
Viúvo	6 (7,9)
Escolaridade	
Analfabeto	4 (5,2)
< 8 anos	36 (47,4)
8 anos completos	19 (25)
11 anos completos	11 (14,5)
Ensino superior	6 (7,9)
Ocupação	
Aposentado	38 (50)
Afastado do trabalho devido problemas de saúde	25 (32,9)
Do lar	6 (7,9)
Outras	7 (9,2)
Número de integrantes na família	3 (2 - 4)
Renda <i>per capita</i>	
Menos de 1 salário mínimo (SM)	49 (64,5)
1 SM	17 (22,4)
2 SM	8 (10,5)
6 a 8 SM	1 (1,3)
Mais de 10 SM	1 (1,3)
Etiologia da insuficiência cardíaca	
Cardiopatia chagásica	25 (32,9)
Miocardiopatia dilatada idiopática	21 (27,6)
Cardiopatia isquêmica	16 (21,1)
Outras	14 (18,4)
Principais comorbidades	
Fibrilação atrial	27 (35,5)
Hipertensão arterial sistêmica	25 (32,9)
Dislipidemia	18 (23,7)
Hipotireoidismo	18 (23,7)
Diabetes <i>mellitus</i>	14 (18,4)
Obesidade	12 (15,8)
Cirurgia cardíaca prévia	11 (14,5)

Continua...

Continuação...

Tabela 1 - Características sociais e clínicas de pacientes com insuficiência cardíaca avançada, candidatos ou não ao transplante cardíaco, atendidos em um centro brasileiro

Número de comorbidades	3 (2 - 4)
Número de medicamentos	6 (5 - 8)
Principais classes de medicamentos em uso	
Antiarrítmico	14 (18,4)
Betabloqueadores	75 (98,7)
Bloqueadores de receptores de angiotensina	29 (38,1)
Diurético de alça	75 (98,7)
Diurético poupador de potássio	60 (78,9)
Diurético tiazídico	20 (26,3)
Inibidores da enzima conversora de angiotensina	33 (43,4)
Anticoagulante oral	27 (35,5)
Fração de ejeção do ventrículo esquerdo	25,5 (20 - 31)
Classe funcional (NYHA)	
I	2 (2,6)
II	26 (34,2)
III	33 (43,4)
IV	15 (19,7)
Número de internações no último ano	1 (1 - 2)
Status	
Avaliação para transplante cardíaco	57 (75)
Em fila para transplante cardíaco	19 (25)
Tempo de espera na fila (dias)	348 (63 - 434)
Peso	68 (61 - 80)
Altura	1,65 (1,59 - 1,71)
IMC	25,5 (22,4 - 28,3)
Resposta dos pacientes sobre o que poderia melhorar a qualidade de vida deles	
Transplante cardíaco	51 (67,1)
Melhora clínica	21 (27,6)
Satisfeito com a qualidade de vida atual	1 (1,3)
Outras	3 (3,9)

Frequência (%); Mediana (1º quartil - 3º quartil)

implantados quando o paciente não possui indicação para um TC ou quando a espera pode ser demorada e ele possui mais riscos de óbito. Há evidência na literatura de que esses dispositivos, além de aumentar a sobrevida dos pacientes, também podem melhorar a QV.¹⁴⁻¹⁷ Eles, no entanto, não são implantados rotineiramente no Brasil, e a alternativa para os pacientes quase sempre é o tratamento clínico. Aqueles com indicação e sem contraindicação podem ser incluídos na fila de espera para o TC.

A QV envolve um conceito complexo, multifatorial e subjetivo, que pode ser alcançado por meio da realização pessoal, profissional e social. Além disso, ela também pode ser dependente da autopercepção do indivíduo e ser influenciada por fatores

culturais, expectativas, objetivos, saúde física, estado psicológico, valores, preocupações e relações com características do ambiente.¹⁸

Diante de um conceito tão amplo e que sofre interferências de diversos fatores, principalmente os relacionados a aspectos psicológicos, avaliar a QV em pacientes com doenças graves como a IC é tarefa difícil e necessária. Eles requerem medidas terapêuticas otimizadas e de alto custo, que visem melhor QV em vez de mais sobrevida.¹⁹⁻²¹

Neste estudo, os pacientes em avaliação para TC e os que estavam em fila para transplante não diferiram de forma estatisticamente significativa em relação ao nível de QV. Esse fato pode ser justificado, pois os pacientes em ambos os grupos

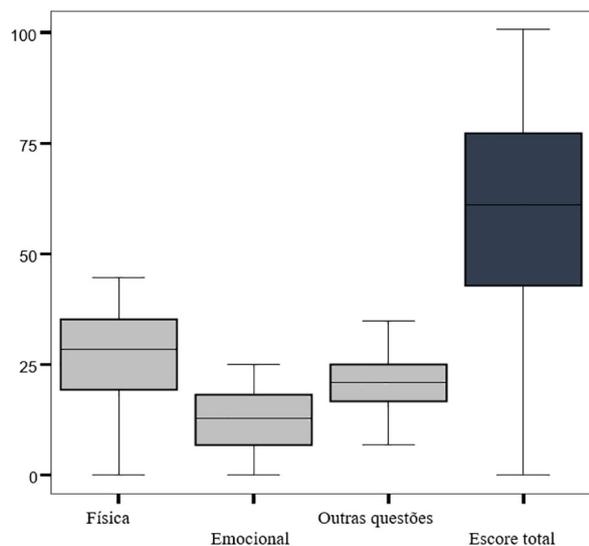


Figura 1 - Pontuação de transplante cardíaco no questionário de avaliação da qualidade de vida MLHFQ segundo a dimensão e escore total.

estavam em estágio avançado da doença, sendo esse o fator que impacta mais expressivamente de forma negativa na QV e nos quesitos avaliados por meio do MLHFQ.⁸

A etiologia da IC não impactou de forma estatisticamente significativa na QV dos pacientes durante a análise multivariada; esse resultado corrobora o estudo de Carvalho *et al.*⁸, que também avaliou a QV de pacientes com IC utilizando o MLHFQ. A CF foi

uma variável clínica que interfere na capacidade funcional do paciente e que foi associada ao nível de QV. Isso demonstra o quão ela interfere nos hábitos de vida do paciente e, conseqüentemente, na QV, conforme também identificado em outros estudos.²²

Nesta análise, os pacientes apresentaram mediana no escore total da QV de 61 (42,5–77,7) pontos. Estudos internacionais já estabeleceram pontos de corte no escore total para avaliação do nível de QV por meio do MLHFQ, atribuindo nível de QV bom para pontuação inferior a 24 pontos, moderado para 24 a 45 e ruim para aquela acima de 45.^{23,24} Essa relação não foi atribuída neste estudo, pois não foi identificado estudo de validação desse ponto de corte no Brasil. Contudo, ao analisar a mediana e intervalos interquartis no escore total de QV, são nítidas a gravidade clínica e a limitação na QV imposta pela IC na vida dos pacientes.

Pacientes com IC demandam tratamento clínico otimizado para tentar manter estabilidade clínica, melhorar seu nível de QV e aumentar a sobrevida. Contudo, uma doença grave como a IC demanda que o paciente receba atenção especializada e que seja capaz de seguir as orientações e mudar hábitos de vida. Essas ações devem ser incentivadas e demonstram resultados positivos por meio de programas de educação em saúde, promovendo alívio da fadiga, redução em número de hospitalizações e atendimentos de emergência, melhor adesão ao tratamento e melhora da QV.^{12,25}

Este estudo teve como limitação a metodologia transversal, que realizou em um dado momento do tempo a avaliação do nível de QV dos pacientes. Considera-se pertinente a realização de estudos prospectivos para acompanhar a evolução do nível de QV de pacientes submetidos com IC em estágio avançado.

Tabela 2 - Análise univariada para desfecho qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca avançada, candidatos ou não ao transplante cardíaco, no questionário de avaliação da qualidade de vida MLHFQ segundo a dimensão e escore total

Variável	Física	Emocional	Outras questões	Escore total
Sexo ¹	0,045*	0,015*	0,680	0,106*
Idade ²	0,760	0,578	0,897	0,917
Estado civil ¹	0,642	0,952	0,719	0,768
Escolaridade ¹	0,248	0,492	0,486	0,770
Ocupação ¹	0,139*	0,070*	0,503	0,131*
Número de integrantes na família ²	0,216	0,466	0,159*	0,211
Renda <i>per capita</i> ¹	0,471	0,669	0,546	0,953
Etiologia IC ¹	0,068*	0,006*	0,006*	0,015*
Número de comorbidades ²	0,040*	0,208	0,003*	0,015*
Classe Funcional da IC – NYHA ¹	0,001*	0,012*	0,001*	< 0,001*
FEVE ²	0,129*	0,030*	0,026*	0,035*
Número de medicamentos em uso ²	0,001*	0,032*	0,004*	0,001*
Número de internações ²	0,412	0,839	0,189*	0,323
Tempo fila ²	0,756	0,270	0,494	0,856

¹Teste Mann Whitney; ²Teste de Spearman * p-valor<0,20.

Tabela 3 - Análise multivariada para desfecho qualidade de vida de pacientes com insuficiência cardíaca avançada, candidatos ou não ao transplante cardíaco, no questionário de avaliação da qualidade de vida MLHFQ, segundo a dimensão e escore total (n=76)

Variável	β (IC 95%)	p-valor	R ²
Dimensão física			
Classe funcional II	11,622 (5,965 - 17,278)	< 0,001	0,932
Classe funcional III	23,301 (16,993 - 29,609)	< 0,001	
Classe funcional IV	27,945 (20,992 - 34,898)	< 0,001	
Ocupação do lar	6,731 (0,059 - 13,403)	0,048	
Número de medicamentos em uso	0,958 (0,162 - 1,753)	0,019	
Dimensão emocional			
Classe funcional III	3,838 (0,448 - 7,229)	0,027	0,815
Classe funcional IV	5,400 (1,211 - 9,588)	0,012	
Ocupação do lar	6,313 (0,831 - 11,795)	0,025	
Número de medicamentos em uso	1,187 (0,802 - 1,573)	< 0,001	
Outras questões			
Classe funcional II	11,382 (7,992 - 14,772)	< 0,001	0,922
Classe funcional III	17,787 (14,222 - 21,352)	< 0,001	
Classe funcional IV	19,268 (15,097 - 23,440)	< 0,001	
Número de comorbidades	1,260 (0,379 - 2,142)	0,006	
Escore total			
Classe funcional II	30,073 (17,737 - 42,410)	< 0,001	0,925
Classe funcional III	49,235 (34,917 - 63,552)	< 0,001	
Classe funcional IV	55,023 (39,190 - 70,856)	< 0,001	
Ocupação do lar	21,473 (6,609 - 36,337)	0,005	
Número de medicamentos em uso	2,341 (0,512 - 4,171)	0,013	

CONCLUSÃO

A IC é doença grave que impacta negativamente na sobrevida e na QV. A adesão ao tratamento clínico otimizado pode manter estabilidade clínica, independência para o autocuidado e/ou melhora da QV e sobrevida. A CF da IC, o número de medicações em uso e a ocupação do lar apresentaram associação com o nível de QV na análise multivariada. No entanto, variáveis como idade, nível socioeconômico, renda, etiologia da IC e tempo de espera na fila não tiveram associação significativa com o nível de QV neste estudo. A análise da QV sofre interferência de diversos fatores relacionados ao estágio da doença e até mesmo da cultura na qual o paciente está inserido. Ações que estimulem melhores hábitos de vida devem ser incentivadas em programas de assistência à saúde, visto que a IC é um grave problema de saúde pública, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Além disso, o TC não é um tratamento passível de ser ofertado a todos os pacientes, devido à possibilidade de contraindicações e, principalmente, à escassez de doadores.

VINCULAÇÃO ACADÊMICA

Este artigo faz parte de uma pesquisa de mestrado desenvolvida na Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG.

REFERÊNCIAS

1. Tan LB, Williams SG, Tan DK, Cohen-Solal A. So many definitions of heart failure: are they all universally valid? A critical appraisal. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2010[citado em 2019 ago. 21];8(2):217-28. Disponível em: <https://doi.org/10.1586/erc.09.187>
2. Ministério da Saúde (BR). Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Brasília: MS; 2014[citado em 2019 maio 31]. Disponível em: <http://sihd.datasus.gov.br/remessa/remessa.php>
3. Ministério da Saúde (BR). Datasus - Mortalidade. Brasília: MS; 2016[citado em 2019 maio 31]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>
4. Bacal F, Marcondes-Braga FG, Rohde LEP, Xavier Júnior JL, Brito FS, Moura LAZ, et al. 3ª Diretriz Brasileira de Transplante Cardíaco. *Arq Bras Cardiol.* 2018[citado em 2019 maio 31];111(2):230-89. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v111n2/0066-782X-abc-111-02-0230.pdf>
5. Rohde LEP, Montera MW, Bocchi EA, Clausell NO, Albuquerque DCA, Rassi S, et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. *Arq Bras Cardiol.* 2018[citado em 2019 out. 19];111(3):436-539. Disponível em: <http://>

- publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2018/v11103/pdf/11103021.pdf
6. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, *et al.* 2016 ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2016[citado em 2019 out. 19];69(12):1167. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rec.2016.11.005>
 7. Green CP, Porter CB, Bresnahan DR, Spertus JA. Development and evaluation of the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire: a new health status measure for heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 2000[citado em 2019 dez. 15];35(5):1245-55. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0735-1097\(00\)00531-3](https://doi.org/10.1016/s0735-1097(00)00531-3)
 8. Carvalho VO, Guimarães GV, Carrara D, Bacal F, Bocchi EA. Validation of the Portuguese version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Arq Bras Cardiol*. 2009[citado em 2019 dez. 12];93(1):39-44. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/abc/v93n1/en_08.pdf
 9. Becker M, Erdmann N, Stegemann E, Benke D, Schauerer PN, Schaefer WM, *et al.* Survival and quality of life in patients with cardiac resynchronization therapy for severe heart failure and in heart transplant recipients within a contemporary heart failure management program. *J Heart Lung Transplant*. 2008[citado em 2019 dez. 4];27(7):746-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.healun.2008.03.024>
 10. Chen HM, Clark AP, Tsai LM, Lin CC. Self-reported health-related quality of life and sleep disturbances in Taiwanese people with heart failure. *J Cardiovasc Nurs*. 2010[citado em 2019 dez. 4];25(6):503-13. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e3181e15c37>
 11. Huang TY, Moser DK, Hwang SL, Lennie TA, Chung M, Heo S. Comparison of health-related quality of life between American and Taiwanese heart failure patients. *J Transcult Nurs*. 2010[citado em 2019 dez. 21];21(3):212-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1043659609358779>
 12. Wang TC, Huang JL, Ho WC, Chiou AF. Effects of a supportive educational nursing care programme on fatigue and quality of life in patients with heart failure: a randomised controlled trial. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016[citado em 2019 dez. 4];15(2):157-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1474515115618567>
 13. Savarese G, Lund LH. Global Public Health Burden of Heart Failure. *Card Fail Rev*. 2017[citado em 2019 nov. 14];3(1):7-11. Disponível em: <https://doi.org/10.15420/cfr.2016.25.2>
 14. Long EF, Swain GW, Mangi AA. Comparative survival and cost-effectiveness of advanced therapies for end-stage heart failure. *Circ Heart Fail*. 2014[citado em 2019 dez. 4];7(3):470-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIRC-HEARTFAILURE.113.000807>
 15. Maciver J, Ross HJ. Quality of life and left ventricular assist device support. *Circulation*. 2012[citado em 2019 dez. 4];126(7):866-74. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.111.040279>
 16. Grady KL, Sherri W, Naftel DC, Myers S, Gelijns A, Moskowitz A, *et al.* Age and gender differences and factors related to change in health-related quality of life from before to 6 months after left ventricular assist device implantation: findings from interagency registry for mechanically assisted circulatory support. *J Heart Lung Transplant*. 2016[citado em 2019 dez. 4];35(6):777-88. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.healun.2016.01.1222>
 17. Emin A, Rogers CA, Banner NR, Steering Group UKCTA. Quality of life of advanced chronic heart failure: medical care, mechanical circulatory support and transplantation. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2016[citado em 2019 dez. 4];50(2):269-73. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezw054>
 18. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995[citado em 2019 dez. 4];41(10):1403-9. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k)
 19. Bunyamin V, Spaderna H, Weidner G. Health behaviors contribute to quality of life in patients with advanced heart failure independent of psychological and medical patient characteristics. *Qual Life Res*. 2013[citado em 2019 dez. 4];22(7):1603-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11136-012-0312-6>
 20. Santos JJ, Plewka JE, Brofman PR. Quality of life and clinical indicators in heart failure: a multivariate analysis. *Arq Bras Cardiol*. 2009[citado em 2019 dez. 4];93(2):159-66. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0066-782x2009000800015>
 21. Lewis EF, Johnson PA, Johnson W, Collins C, Griffin L, Stevenson LW. Preferences for quality of life or survival expressed by patients with heart failure. *J Heart Lung Transplant*. 2001[citado em 2019 dez. 4];20(9):1016-24. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1053-2498\(01\)00298-4](https://doi.org/10.1016/s1053-2498(01)00298-4)
 22. Karapolat H, Eyigor S, Zoghi M, Nalbantgil S, Yagdi T, Durmaz B, *et al.* Health related quality of life in patients awaiting heart transplantation. *Tohoku J Exp Med*. 2008[citado em 2019 dez. 4];214(1):17-25. Disponível em: <https://doi.org/10.1620/tjem.214.17>
 23. Behlouli H, Feldman DE, Ducharme A, Frenette M, Giannetti N, Grondin F, *et al.* Identifying relative cut-off scores with neural networks for interpretation of the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. 2009[citado em 2019 dez. 4];2009:6242-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/IEMBS.2009.5334659>
 24. Hsu TW, Chang HC, Huang CH, Chou MC, Yu YT, Lin LY. Identifying cut-off scores for interpretation of the Heart Failure Impact Questionnaire. *Nurs Open*. 2018[citado em 2019 dez. 4];5(4):575-82. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1002%2Fnop.2.168>
 25. Bocchi EA, Cruz F, Guimarães G, Pinho Moreira LF, Issa VS, Ayub Ferreira SM, *et al.* Long-term prospective, randomized, controlled study using repetitive education at six-month intervals and monitoring for adherence in heart failure outpatients: the REMADHE trial. *Circ Heart Fail*. 2008[citado em 2019 dez. 4];1(2):115-24. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.107.744870>