



Original

Funcionalidade e qualidade de vida na alta hospitalar de pacientes com insuficiência cardíaca: Classificação Internacional de Funcionalidade



I. F. Reis^a, G. U. Oliveira^b, M. M. S. Santana^b, J. P. de Farias Neto^c, V. J. de Santana Filho^c, M. L. de Cerqueira Neto^d, T. C. F. Cerqueira^c, W. M. da Silva Junior^{a,e}

^a Programa de pós-graduação em Educação Física. Universidade Federal de Sergipe. Brasil.

^b Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde. Universidade Federal de Sergipe. Brasil.

^c Departamento de Fisioterapia. Universidade Federal de Sergipe. Brasil.

^d Hospital Universitário. Universidade Federal de Sergipe. Brasil.

^e Programa de Mestrado em Educação Física. Universidade Federal de Sergipe. Brasil.

INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO: Recebido a 20 de novembro de 2017, aceite a 6 de maio de 2019, online a 12 de maio de 2019

RESUMO

Objetivo: Avaliar a funcionalidade e qualidade de vida de pacientes com Insuficiência Cardíaca no momento da alta hospitalar e descrever a aplicação prática da Classificação Internacional de Funcionalidade.

Método: Trata-se de um estudo descritivo transversal. A avaliação dos pacientes foi realizada no momento da alta hospitalar. Foram coletados dados dos prontuários, aplicado o questionário de qualidade de vida (Perfil de Saúde de Nottingham) e realizado o Teste de Caminhada de 6 minutos. A associação das variáveis avaliadas às categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade seguiu regras de ligação, para vincular categorias e qualificadores com as medidas de funcionalidade propostas pelos instrumentos.

Resultados: Foram incluídos 58 pacientes com insuficiência cardíaca. Foi possível nesse estudo identificar 15 códigos da Classificação Internacional de Funcionalidade (9 de atividades e participação (d), 5 de funções (b), 1 de fatores ambientais (e)) através das variáveis utilizadas no estudo. Entre as categoriais de atividade e participação, as alterações mais frequentes foram limitação leve na atividade andar (d4508) e interação e relacionamentos interpessoais (d799). As categorias de função mais prevalentes foram funções do sono (b134) e sensação de dor (b280).

Conclusões: O presente estudo demonstrou a possibilidade de aplicação prática da Classificação Internacional de Funcionalidade na descrição de funcionalidade de pacientes com Insuficiência Cardíaca no momento da alta hospitalar. Foi possível ainda demonstrar alterações de funcionalidade nas categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade de funções corporais, atividades e participação e fatores ambientais na amostra estudada.

Palavras chave: Insuficiência cardíaca; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e saúde; Qualidade de vida.

Funcionalidad y calidad de vida en el alta hospitalaria de pacientes con insuficiencia cardíaca: Clasificación Internacional de Funcionalidad

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la funcionalidad y calidad de vida de pacientes con Insuficiencia Cardíaca en el momento del alta hospitalaria y describir la aplicación práctica de la Clasificación Internacional de Funcionalidad.

Método: Se trata de un estudio descriptivo transversal. La evaluación de los pacientes fue realizada en el momento del alta hospitalaria. Se recogieron datos de los prontuarios, aplicando los cuestionarios de calidad de vida (Nottingham Health Profile) y realizando la prueba de caminata de seis minutos. La asociación de las variables evaluadas a las categorías de Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud se realizó mediante reglas para vincular las categorías y los calificadores.

Resultados: Se incluyeron 58 pacientes con Insuficiencia Cardíaca. Se han identificado 15 códigos de la Clasificación Internacional de Funcionalidad para (9 de actividades y participación, 5 de funciones corporales, 1 de factores ambientales). Entre las categorías de actividad y participación la alteración más prevalentes fueron limitación leve en la actividad caminar (d4508) e interacción y relaciones interpersonales (d799). Las categorías de función más prevalentes fueron funciones del sueño (b134) y sensación de dolor (b280).

Conclusiones: El presente estudio demostró la posibilidad de aplicación de la Insuficiencia Cardíaca en la descripción de funcionalidad de pacientes con Insuficiencia Cardíaca en el alta hospitalaria. También se pudo demostrar cambios de funcionalidad en las categorías de Insuficiencia Cardíaca de funciones corporales, actividades y participación y factores ambientales en la muestra estudiada.

Palabras clave: Insuficiencia cardíaca; Clasificación Internacional Funcionalidad, Discapacidad y Salud; Calidad de vida

* Autor para correspondência.

Correios eletrônicos: izafontesreis@gmail.com (I. F. Reis).

<https://doi.org/10.33155/j.ramd.2019.05.003>

Consejería de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Functioning and quality of life at discharge from patients with heart failure: International Classification of Functioning, Disability and Health

ABSTRACT

Objective: To evaluate the functionality and quality of life of patients with heart failure on hospital discharge and to describe the practical application of International Classification of Functioning, Disability and Health.

Method: This is a descriptive cross-sectional study. Patient assessment was performed at hospital discharge. Data were collected from the medical records, the quality of life questionnaire (Nottingham Health Profile) and the 6-minute Walk Test were performed. The association of the variables evaluated to the International Classification of Functioning, Disability and Health categories was performed using linkage rules to link the categories and qualifiers.

Results: Fifty-eight patients with heart failure were included. It was possible to identify 15 International Classification of Functioning, Disability and Health codes (9 of activities and participation (d), 5 of functions (b), 1 of environmental factors (e)). The categories of activity and participation with alteration most prevalent were the mild limitation in walking activity (d4508) and interaction and interpersonal relationships (d799). The most prevalent function categories were sleep functions (b134) and sensation of pain (b280).

Conclusions: This study demonstrated the possibility of practical application of International Classification of Functioning, Disability and Health in describing the functionality of patients with heart failure at the time of hospital discharge. It was also possible to demonstrate functional changes in body functions categories, activities and participation, and environmental factors of the International Classification of Functioning, Disability, and Health in the sample studied.

Keywords: Heart failure; International Classification of Functioning; Disability and health; Quality of life.

Introdução

A insuficiência cardíaca (IC) é um importante problema de saúde pública que afeta mais de 23 milhões de pacientes em todo o mundo¹. A IC é definida como a incapacidade do coração em bombear quantidade de sangue suficiente para atender as demandas de oxigênio e nutrientes que o nosso organismo necessita².

Estudos anteriores têm demonstrado que pacientes cardiopatas têm uma tendência a apresentar um declínio no desempenho de suas atividades de vida diária devido a uma redução da condição aeróbia e fraqueza muscular. Além da capacidade física e qualidade de vida, os aspectos emocionais também são afetados pela doença²⁻⁵. Os principais objetivos dos cuidados de saúde no paciente com IC são maximizar funcionalidade no cotidiano e alcançar o mais alto nível de qualidade de vida dentro dos limites específicos impostos pela doença³.

Os dados epidemiológicos de qualidade de vida e funcionalidade de pacientes com IC no momento da alta hospitalar podem ajudar a melhorar as abordagens de gestão da IC e desenvolver estratégias para conservação e recuperação da funcionalidade impedindo que o período de hospitalização se torne motivo de incapacidade.

A Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), foi criada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) com o objetivo permitir comparação de dados e fornecer um esquema de codificação para sistemas de informação de saúde⁶. Consiste num modelo biopsicossocial de classificação baseado numa abordagem biológica, individual e social que prioriza a funcionalidade como um componente de saúde e considera o ambiente como facilitador ou como barreira para a realização de ações e tarefas⁶⁻⁹. Segundo a CIF, a funcionalidade ou incapacidade de uma pessoa é concebida como uma "interação dinâmica" entre condições de saúde e fatores contextuais.

A OMS define qualidade de vida como a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Revisões anteriores discutiram questões conceituais e metodológicas relacionadas à mensuração da qualidade de vida e concluíram que aspectos de saúde e funcionalidade são domínios da vida que podem afetar a qualidade de vida do indivíduo¹⁰⁻¹³. Nesta perspectiva, Rosenbaum et al.¹⁴ propõem a inclusão da qualidade de vida no modelo da CIF como um lembrete de que ao avaliar saúde e funcionalidade de uma pessoa, a qualidade de vida também deve ser considerada para se obter uma imagem completa daquele indivíduo.

Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a funcionalidade e qualidade de vida de pacientes com IC no momento da alta hospitalar e descrever a utilização prática da CIF para avaliação de pacientes com IC hospitalizados.

Método

Amostra

Trata-se de um estudo descritivo e transversal, realizado no período entre setembro 2015 a março de 2017. A avaliação dos pacientes foi realizada no momento da alta hospitalar. Foram coletados dados dos prontuários, aplicado o questionário de qualidade de vida (Perfil de Saúde de Nottingham - PSN) e realizado o Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe com o número de parecer 949.539 e seguidas as orientações da Declaração de Helsinki. Todos os participantes elegíveis para pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Os participantes foram recrutados no Serviço de Cardiologia da Fundação de Beneficência Hospital de Cirurgia (FBHC). Foram elegíveis pacientes clínicos com insuficiência cardíaca (classe funcional de I a III, independente do tempo e da etiologia), de ambos os sexos, com idade de 18 a 80 anos. Foram critérios de exclusão transtorno psiquiátrico, declínio cognitivo ou demência que poderia influenciar o processo de comunicação; presença de doenças osteoneuromusculares que impossibilitassem a realização do protocolo; presença de fibrilação atrial e instabilidade hemodinâmica durante a realização do protocolo. A medicação habitual utilizada pelo paciente não foi suspensa para a realização do protocolo. Em todos os pacientes, a classe funcional da NYHA foi determinada pela equipe clínica antes do início da coleta de variáveis.

Delineamento experimental

Para avaliação da capacidade funcional foi utilizado o TC6, realizado segundo as recomendações da *American Thoracic Society*¹⁵. Em um corredor coberto, plano, com 30 metros de extensão, livre de obstáculos, utilizando fitas para marcações de dois em dois metros até o final do percurso. No início do teste, enquanto o paciente ainda estava sentado em uma cadeira com encosto foram aferidos os valores de saturação periférica de oxigênio, pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e foi aplicada a escala de Borg para dispneia e

membros inferiores¹⁵. Seguindo a orientação atual da European Respiratory Society/ American Thoracic Society foram realizados dois TC6 com 30 minutos de intervalo entre eles ou o tempo necessário para estabilização da frequência cardíaca e pressão arterial¹⁶.

Para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o Perfil de Saúde de Nottingham que é um instrumento genérico de avaliação de qualidade de vida, desenvolvido originalmente para avaliar a qualidade de vida em pacientes portadores de doenças crônicas¹⁷. Trata-se de um questionário auto-administrado, constituído de 38 itens, baseados na classificação de incapacidade descrita pela Organização Mundial da Saúde, com respostas no formato sim/não. Os itens estão organizados em seis categorias que englobam nível de energia, dor, reações emocionais, sono, interação social e habilidades físicas¹⁸.

As codificações das variáveis foram realizadas de forma sistemática, por um grupo formado por três fisioterapeutas especialistas com no mínimo três anos de experiência prática em atendimento ao paciente hospitalizado e treinamento na CIF. Foram aplicadas as regras de ligação desenvolvidas por Cieza et al¹⁹, para vincular algumas das medidas de funcionalidade propostas pelos instrumentos com as categorias e qualificadores da CIF, tendo assim, critérios reprodutíveis de quantificação do código gerado²⁰ Apêndice 1.

Análise estatística

Os dados foram analisados de forma descritiva e analítica. As variáveis numéricas foram observadas quanto à normalidade por meio do teste de Shapiro-Wilk. As variáveis quantitativas apresentaram-se normalmente distribuídas e foram expressas como média \pm desvio padrão (DP). As variáveis categóricas foram apresentadas em frequência e distribuição percentual. Para comparar as características dos pacientes com Classes funcionais da NYHA diferentes, o teste Chi quadrado foi utilizado para as variáveis categóricas, e o teste t para amostra independentes foi utilizado para comparar as variáveis numéricas. Para todas as análises, foi utilizado o programa BioEstat® versão 5.3, considerando-se diferenças significativas valores de $p < 0.05$.

Resultados

Foram incluídos na análise 58 pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca, 26 Classe Funcional II (IC-II), 32 Classe Funcional III (IC-III), no período de setembro 2015 a março de 2017. O fluxo dos participantes do estudo está sumarizado na figura 1. As características da amostra encontram-se detalhadas na tabela 1.

O TC6 foi bem tolerado por todos os pacientes e nenhum teste precisou ser interrompido antes de completar os 6 minutos. A DTC6 média foi de 393.79 ± 42.80 metros o que representa 69.63% do predito pela equação de Brito et al²¹. Todos os pacientes do estudo apresentaram limitação leve para marcha (d4508.1 - andar).

Em relação à qualidade de vida, o PSN total, bem como todos os seus domínios foram avaliados em todos os pacientes no momento da alta hospitalar. Foi encontrada uma diferença entre os grupos IC-II e IC-III nos escores reações emocionais ($p = 0.03$), habilidades físicas ($p = 0.02$) e no PSN total ($p = 0.02$). Os dados estão apresentados na tabela 1.

Foi possível nesse estudo identificar 15 códigos da CIF (9 de atividades e participação (d), 5 de funções (b), 1 de fatores ambientais (e)) através das variáveis utilizadas no estudo. O apêndice 1 detalha essa associação das variáveis e das categorias da CIF e descreve como os itens devem ser classificados. A tabela 2 apresenta os resultados da classificação destas categorias nos grupos IC-II e IC-III.

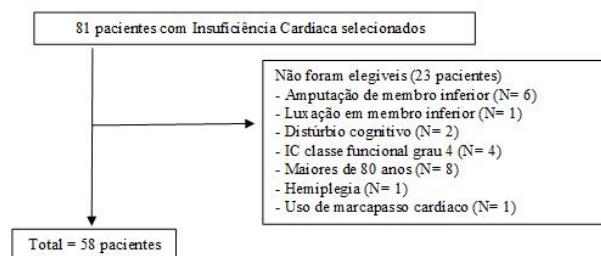


Figura 1. Fluxograma dos pacientes do estudo. IC: Insuficiência Cardíaca

Tabela 1. Caracterização dos participantes do estudo

VARIÁVEL	IC - II	IC - III	P	
Idade (anos)	56.13 \pm 10.37	54.53 \pm 11.64	57.43 \pm 9.18	0.29
IMC (kg/m ²)	25.28 \pm 2.67	24.94 \pm 2.69	25.56 \pm 2.66	0.38
Fração de ejeção do ventrículo esquerdo (%)	44.50 \pm 3.68	44.30 \pm 3.18	44.65 \pm 4.09	0.72
Tempo de internamento (dias)	6.86 \pm 2.33	6.46 \pm 1.67	7.18 \pm 2.74	0.22
Sexo - n (%)				
Masculino	33 (56)	22 (84.61)	11 (34.37)	0.05
Fatores de risco - n (%)				
Um fator de risco	15 (25.86)	8 (30.76)	7 (21.87)	0.79
Dois fatores de risco	22 (37.93)	13 (50)	9 (28.12)	0.39
Três fatores de risco	11 (18.96)	1 (3.84)	10 (31.25)	0.006*
Quatro fatores de risco	1 (1.72)	0	1 (3.12)	0.31
Etiologia - n (%)				
Isquêmica	51 (87.93)	24 (92.30)	27 (85.37)	0.67
Não isquêmica	7 (12.06)	2 (7.69)	5 (15.62)	0.25
Perfil de Saúde de Nottingham (PSN)				
Nível de energia	9.29 \pm 3.00	3.85 \pm 2.76	13.72 \pm 4.8	0.08
Dor	7.02 \pm 2.23	5.06 \pm 2.76	8.6 \pm 3.67	0.40
Reações emocionais	9.26 \pm 1.27	6.49 \pm 1.00	11.51 \pm 2.08	0.03*
Sono	22.81 \pm 3.5	20.07 \pm 4.77	25.04 \pm 5.11	0.48
Interação social	9.86 \pm 1.5	10.17 \pm 2.31	9.67 \pm 2.08	0.87
Habilidades físicas	6.96 \pm 2.0	2.07 \pm 0.8	10.95 \pm 3.61	0.02*
PSN - Total	65.26 \pm 7.5	47.71 \pm 5.8	79.53 \pm 12.38	0.02*

Nottingham; Independent Sample Test; * $p < 0.05$

Discussão

A nosso conhecimento, o presente estudo é o primeiro a utilizar a CIF associada à avaliação funcional e qualidade de vida no momento da alta hospitalar em pacientes com IC. Um estudo descritivo anterior, realizado em Madri com pacientes comunitários com IC, doença pulmonar obstrutiva crônica e acidente vascular cerebral, sugeriu a inclusão de categorias da CIF em inquéritos sobre funcionalidade e avaliações individuais, deste então não foram publicadas outros trabalhos com a utilização da CIF para avaliação de pacientes com IC²². Este estudo apresentou a proposta de associação do DTC6 e do PSN com a CIF para classificar a funcionalidade de pacientes com IC, tendo em vista ampliar o olhar para além das funções do corpo e envolver outras dimensões da saúde, como atividade e participação e fatores ambientais.

Estudos apresentam ferramentas similares de codificação através da CIF com escalas e questionários já validados, como é o caso do índice de Barthel²³ a MIF²⁴ e do questionário de qualidade de vida²⁵, entretanto ainda não foram propostas essas associações para caracterização da funcionalidade de paciente²⁶.

Ao analisarmos as categorias de atividade e participação selecionadas, a alteração mais prevalente foi uma limitação leve na atividade andar (d4508) observada em todos os pacientes avaliados, seguida da alteração na categoria de interação e relacionamentos interpessoais (d799) observada em grau leve ou médio em 73% do grupo IC-II e 68.75% do grupo IC-III, não sendo observado diferença significativa entre os grupos ($p > 0.05$).

Outros estudos com pacientes com IC hospitalizados evidenciaram que com o avanço da idade e da classe funcional, sobretudo classe III e IV, a qualidade de vida apresenta-se altamente comprometida em face dos sinais e sintomas desencadeados pela descompensação clínica. Sintomas vivenciados pelos pacientes com IC, especialmente a fadiga,

Tabela 2. Classificação internacional de Funcionalidade de pacientes com Insuficiência Cardíaca

	Qualificador	IC-II N (%)	IC-III N (%)	p
d4508 - Andar	1	26 (100%)	32 (100%)	---
	0	24 (92.30%)	24 (75%)	
b1300 - Nível de energia	1	0	1 (3.12%)	0.388
	2	1 (3.8%)	2 (6.25%)	
	3	1 (3.8%)	4 (12.5%)	
	4	0	1 (3.12%)	
	0	20 (76.92%)	23 (71.87%)	
b280 - Sensação de dor	1	5 (19.23%)	6 (18.75%)	0.512
	2	1 (3.8%)	1 (3.12%)	
	3	0	2 (6.25%)	
	4	0	0	
	0	26 (100%)	29 (90.62%)	
b1301 - Motivação	1	0	1 (3.12%)	0.206
	2	0	2 (6.25%)	
	3	0	0	
	4	0	0	
	0	23 (88.46%)	30 (93.75%)	
b1304 - Controle dos impulsos	1	0	3 (9.37%)	0.074
	2	0	0	
	3	3 (11.53%)	0	
	4	0	0	
	0	20 (76.92%)	23 (71.87%)	
b134 - Funções do sono	1	4 (15.38)	6 (18.75%)	0.401
	2	2 (7.96)	1 (3.12%)	
	3	0	2 (6.25%)	
	4	0	0	
	0	7 (26.92)	10 (31.25%)	
d799 - Interações e relacionamentos interpessoais	1	18 (69.23%)	18 (56.25%)	0.312
	2	1 (3.8%)	4 (12.5%)	
	3	0	0	
	4	0	0	
	0	26 (100%)	31 (96.87)	
d4602 Deslocar-se fora da sua casa e de outros edifícios	4	0	1 (3.12%)	0.313
	0	23 (88.46%)	25 (78.12%)	
d4101 - Agachar-se	4	3 (11.53%)	7 (21.87%)	0.194
	0	26 (100%)	32 (100%)	
d4500 - Andar distâncias curtas	4	0	0	0.431
	0	25 (96.15%)	25 (78.12%)	
d4551 - Subir/descer	4	1 (3.8%)	7 (21.87)	0.034*
	0	26 (100%)	27 (84.37%)	
d4458 - Utilização da mão e do braço, outro especificado	4	0	5 (15.62%)	0.025*
	0	26 (100%)	27 (84.37%)	
d5400 - Vestir roupa	4	0	5 (15.62%)	0.025*
	0	25 (96.15%)	26 (81.25%)	
d4154 - Permanecer de pé	4	1 (3.8%)	6 (18.75%)	0.058
	0	26 (100%)	31 (96.87%)	
E1201 - Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal	4	0	1 (3.12%)	0.230

IC-II: Grupo de pacientes com Insuficiência Cardíaca Classe Funcional II; IC-III: Grupo de pacientes com Insuficiência Cardíaca Classe Funcional III; Comparação dos grupos Classe Funcional I e II, Chi-Square Test; Test, * p<0.05.

influenciam negativamente a percepção da sua condição de saúde, com agravamento da doença, provocando limitações para a manutenção de um estilo de vida e um nível desejável de autonomia e independência^{27,28}. No nosso estudo, foi possível identificar a alteração na autonomia e independência do paciente atrás das alterações identificadas nas categorias de atividade e participação selecionadas.

As categorias de função com alteração mais prevalentes foram funções do sono (b134) e sensação de dor (b280), ambas observadas em 23,03% para dor e 23,34% para sono no grupo IC-II. A alteração do sono em pacientes com IC pode ocorrer devido aos sintomas apresentados por estes pacientes como, respiração desordenada do sono, ansiedade e a depressão; relação essa já apresentada em outros estudos^{29,30}. Os nossos dados confirmam a presença dessa alteração e a necessidade da adoção de medidas para controlar esses sintomas e tornar assim o sono destes pacientes mais tranquilo.

Quando comparamos os grupos IC-II e IC-III foram encontradas nesse estudo diferenças significativa apenas nas categorias subir/descer (d4551) (p = 0.034), utilização da mão e do braço, especificado (pegar coisas no alto) (d4458) (p = 0.025) e vestir roupa (d5400) (p = 0.025) todos com pior desempenho apresentado no grupo IC-III.

A classificação funcional da New York Heart Association (NYHA)³, fornece informações úteis e complementares sobre a presença e gravidade da IC. Entretanto, na nossa amostra, foram identificadas diferenças significativas em apenas três categorias de atividade e participação quando comparados os grupos IC-II e IC-III, sugerindo a necessidade de uma avaliação mais detalhada para a condução e o gerenciamento da IC após a alta hospitalar. Esses dados corroboram com os resultados encontrados em

recente estudo, que avaliou qualidade de vida em pacientes hospitalizados e sugeriu que a avaliação constante das necessidades do paciente pode ser um fator-chave na prestação de cuidados de alta qualidade aos pacientes com insuficiência cardíaca³⁰.

Os resultados desse estudo reforçam a ideia de comprometimento multifatorial da funcionalidade no paciente com IC e a importância da abordagem biopsicossocial para o acompanhamento e a condução do tratamento destes pacientes.

Ate à data, não há dados na literatura utilizando categorias da CIF para pacientes com IC hospitalizados, o que nos impede de fazer comparações, mas essas comparações poderão ser feitas em estudos futuros. Outro ponto relevante a ser levantando é o número de categorias e as possibilidades de códigos para classificação que sugerem a necessidade de sistema informatizado para avaliação de funcionalidade e desenvolvimento de estratégias que facilitem a aplicação da CIF nos serviços de saúde.

Algumas limitações potenciais do nosso estudo devem ser abordadas. Primeiro, a não inclusão de pacientes com classe funcional I e IV e o pequeno tamanho da amostra do estudo para permitir uma avaliação dos efeitos potenciais do sexo, fatores de risco, etiologia e tratamento de drogas na qualidade de vida e funcionalidade. Outra limitação pode ser o desenho transversal, neste estudo o principal objetivo foi a avaliação no momento da alta hospitalar, a identificação das principais alterações funcionais neste momento pode ajudar a melhorar as abordagens de gestão da IC e no desenvolvimento de estratégias para conservação e recuperação da funcionalidade impedindo que o período de hospitalização se torne motivo de incapacidade no período pós-alta hospitalar. No entanto, seria desejável documentar mudanças longitudinais na funcionalidade em pacientes com IC, juntamente

com indicadores de gravidade da doença. Além disto, a interpretação dos nossos dados deve ser cautelosa por representar pacientes de apenas um serviço de cardiologia.

O presente estudo demonstrou a possibilidade de aplicação prática da CIF na descrição de funcionalidade e qualidade de vida de pacientes com IC no momento da alta hospitalar. Foi possível ainda demonstrar alterações de funcionalidade nas categorias da CIF de funções corporais, atividades e participação e fatores ambientais na amostra estudada. Outros estudos precisam ser realizados para consolidar a utilização prática da CIF nesta população.

Autoria. Todos os autores contribuíram intelectualmente no desenvolvimento do trabalho, assumiram a responsabilidade do conteúdo e, da mesma forma, concordam com a versão final do artigo. **Conflito de interesses.** Os autores declaram não haver conflito de interesses. **Origem e revisão.** Não foi encomendada, a revisão foi externa e por pares. **Responsabilidades Éticas.** *Proteção de pessoas e animais:* Os autores declaram que os procedimentos seguidos estão de acordo com os padrões éticos da Associação Médica Mundial e da Declaração de Helsinque. *Confidencialidade:* Os autores declaram que seguiram os protocolos estabelecidos por seus respectivos centros para acessar os dados das histórias clínicas, a fim de realizar este tipo de publicação e realizar uma investigação / divulgação para a comunidade. *Privacidade:* Os autores declaram que nenhum dado que identifique o paciente aparece neste artigo.

Referências

- Orso, F, Fabbri, G, Maggioni, AP. Epidemiology of heart failure. In Heart Failure. Springer, Cham, 2016. p. 15-33.
- Ponikowski P, Anker SD, AlHabib KF, Cowie MR, Force TL, Hu S, et al. Heart failure: preventing disease and death worldwide. ESC Heart Fail. 2014;1(1):4-25.
- McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K, et al. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur J Heart Fail. 2012;14(8):803-69.
- Ambrosy AP, Fonarow GC, Butler J, Chioncel O, Greene SJ, Vaduganathan M, et al. The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure: lessons learned from hospitalized heart failure registries. J Am Coll Cardiol. 2014;63(12):1123-33.
- Bekelman DB, Havranek EP, Becker DM, Kutner JS, Peterson PN, Wittstein IS, et al. Symptoms, depression, and quality of life in patients with heart failure. J Card Fail. 2007;13(8):643-8.
- World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. World Health Organization. Genebra, Suíça. 2001;1: p.1-315.
- Nordenfelt L. Action theory, disability and ICF. Disabil Rehabil. 2003;25(18):1075-9.
- Wasiak J, McMahon M, Danilla S, Spinks A, Cleland H, Gabbe B. Measuring common outcome measures and their concepts using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in adults with burn injury: a systematic review. Burns. 2011;37(6):913-24.
- Kus S, Oberhauser C, Cieza A. Validation of the brief International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) core set for hand conditions. J Hand Ther. 2012;5(3):274-86.
- Minayo M C de S, Hartz Z M de A, Buss P M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. Ciênc Saúde Col. 2000;5(1):7-18.
- Seidl, E M F, Zannon, C M L da C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. Cad Saúde Publica. 2004;20(2),580-8.
- Wallander J L, Schmitt M, Koot H M. Qualidade de vida em crianças e adolescentes: questões, instrumentos e aplicações. J Clin Psychol. 2001;57(4):571-85.
- Davis, E et al. Paediatric quality of life instruments: a review of the impact of the conceptual framework on outcomes. Develop Med Child Neurol. 2008;48(4), 311-318.
- Rosenbaum P, Jaffer S, Russell D, Law M, King S, Hanna S, et al. Measuring outcomes for children with complex needs and their families. McMaster University, Hamilton: CanChild-Centre for Childhood Disability Research, 2005.
- ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. ATS Statement: guidelines for the six-minute walk test. Am J Respir Crit Care Med. 2002;166(1):111-7.
- Holland AE, Spruit MA, Troosters T, Puhan MA, Pepin V, Saey D, et al. An official European Respiratory Society/American Thoracic Society technical standard: field walking tests in chronic respiratory disease. Eur Respir J. 2014;44(6):1428-46.
- Teixeira-Salmela LF, Magalhães L de C, Souza AC, Lima Mde C, Lima RC, Goulart F. Adaptation of the Nottingham Health Profile: a simple measure to assess quality of life. Cad Saúde Pública. 2004;20(4):905-14.
- McDowell I. Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. New York Oxford university press; 3rd ed. 2006. p. 639-48.
- Cieza A, Fayed N, Bickenbach J, Prodinger B. Refinements of the ICF Linking Rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information. Disabil Rehabil. 2016;1-10.
- Cieza A, Ewert T, Ustün TB, Chatterji S, Kostanjsek N, Stucki G. Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions. J Rehabil Med. 2004;(44 Suppl):9-11.
- Brito RR, Probst VS, Andrade AF, Samora GA, Hernandez NA, Marinho PE, et al. Reference equations for the six-minute walk distance based on a Brazilian multicenter study. Braz J Phys Ther. 2013;17(6):556-63.
- De Pedro-Cuesta J, Alberquilla Á, Virués-Ortega J, Carmona M, Alcalde-Cabero E, Bosca G, et al. ICF disability measured by WHO-DAS II in three community diagnostic groups in Madrid, Spain. Gac Sanitaria. 2011;25:21-8.
- Pinheiro IM, Ribeiro NMS, Pinto ACS, Sousa DBS, Fonseca, EP, Ferraz DD. Correlação do índice de barthel modificado com a classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. Cad de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenv. 20013;13(1):39-46.
- Telles VEP. Comparação entre a Medida de Independência Funcional (MIF), a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) e a teoria da motivação humana de Maslow na avaliação da pessoa com deficiência. Universidade de São Paulo, 2015. Tese de Doutorado.
- Silva SM, Corrêa FI, Faria CD, Corrêa JC. Comparison of quality-of-life instruments for assessing the participation after stroke based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Braz J Phys Ther. 2013;17(5):470-8.
- de Farias Neto JP, Souza E, Machado S, Salgueiro Santana M, Monteiro da Silva Junior W, Da Silva-Grigoletto ME. Associação da Funcionalidade, Saúde e Incapacidade com avaliação funcional em idosos em dois diferentes treinamentos. Motri. 2016;12(S2):88-98.
- Pelegriño VM, Dantas RAS, Clark AM. Health-related quality of life determinants in outpatients with heart failure. Rev Latino-Am Enfermagem. 2011;19(3):451-7.
- Fotos NV, Giakoumidakis K, Kollia Z, Galanis P, Copanitsanou P, Pananoudaki E, et al. Health-related quality of life of patients with severe heart failure. A cross-sectional multicentre study. Scand J Caring Sci. 2013;27(3):686-94.
- Türoff A, Thiem U, Fox H, Spießhöfer J, Bitter T, Tamisier R, et al. Sleep Duration And Quality In Heart Failure Patients. Sleep Breath. 2017;21(4):919-27.
- Dos Santos MA, da Cruz D de A, Barbosa RL. Factors associated to sleep pattern in heart failure patients. Rev Esc Enferm USP. 2011;45(5):1105-12.
- Audi G, Korologou A, Koutelekos I, Vasilopoulos G, Karakostas K, Makrygianaki K, et al. Factors affecting health related quality of life in hospitalized patients with heart failure. Cardiol Res Pract. 2017;2017:4690458.

Apêndice 1. Tabela de Associação

1. Nome do instrumento ou outro Identificador	2. Informações verbais da saúde (Por exemplo, redacção do item ou instrução)	3. Perspectiva Adoptada	4. Opções de resposta	5. Classificação de resposta Opções	6. Categoria da CIF: Do conceito principal/ Outros conceitos	7. Anotações
Teste de caminhada de 6 minutos.	Teste realizado pelo paciente para avaliar a capacidade de deambulação.	Avaliação: Capacidade	Distância percorrida (DTC6) 0 - DTC6: > ou = 96% da predita 1 - DTC6: 95-50% da predita 2 - DTC6: 49-25% da predita 3 - DTC6: 24-5% da predita 4 - DTC6: < ou = 4% da predita	Intensidade	d4508 Andar	Realizado o TC6 utilizar a distância da 2ª prova.
PSN. Nível de Energia	Questões: 1. Eu fico cansado o tempo todo 12. Tudo para mim requer muito esforço 26. Eu perco minha energia rapidamente	Descritiva: Desempenho	Sim/Não Resultado do escore NE - PSN: 0: 0 - 4 1: 5 - 24 2: 25 - 49 3: 50 - 95 4: 96 - 100	Confirmação ou acordo	b1300 Nível de energia	
PSN - Dor	Questões: 2. Eu sinto dor à noite 4. A dor que eu sinto é insuportável 8. Eu sinto dor para mudar de posição 19. Eu sinto dor quando ando 24. Eu sinto dor quando fico de pé 28. Eu sinto dor constantemente 36. Eu sinto dor para subir e descer escadas ou degraus 38. Eu sinto dor quando estou sentado	Descritiva: Desempenho	Sim/Não Resultado do escore Dor - PSN: 0: 0 - 4 1: 5 - 24 2: 25 - 49 3: 50 - 95 4: 96 - 100	Confirmação ou acordo	b280 Sensação de dor	
PSN - Reações Emocionais	Questões: 3. As coisas estão me deixando desanimado/deprimido(a) 32. Eu sinto que a vida não vale a pena ser vivida	Descritiva: Desempenho	Sim/Não Resposta sim para: 0: Nenhuma questão 1: - 2: Somente questão 3; 3: Somente questão 32; 4: Questão 3 e 32	Confirmação ou acordo	b1301 Motivação	
PSN - Reações Emocionais	Questões: 7. Eu me sinto extremamente irritado ("com os nervos à flor da pele") 20. Ultimamente eu perco a paciência facilmente 23. Eu sinto como se estivesse perdendo o controle	Descritiva: Desempenho	Sim/Não Resposta sim para: 0: Nenhuma questão 1: Somente questão 7 2: Somente questão 20 ou 23 3: Duas questões 4: 3 questões	Confirmação ou acordo	b1304 Controlo dos impulsos	
PNS - Sono	5. Eu tomo remédios para dormir 13. Eu acordo de madrugada e não peço mais no sono 22. Eu fico acordado(a) a maior parte da noite 29. Eu levo muito tempo para pegar no sono 33. Eu durmo mal à noite	Descritiva: Desempenho	Sim/Não Resultado do escore Dor - PSN: 0: 0 - 4 1: 5 - 24 2: 25 - 49 3: 50 - 95 4: 96 - 100	Confirmação ou acordo	b134 Funções do sono	
PNS - Interação Social	9. Eu me sinto sozinho 15. Eu acho difícil fazer contato com as pessoas 21. Eu sinto que não há ninguém próximo em quem eu possa confiar 30. Eu me sinto como um peso para as pessoas 34. Eu estou tendo dificuldade em me relacionar com as pessoas	Descritiva: Desempenho	Sim/Não Resultado do escore Dor - PSN: 0: 0 - 4 1: 5 - 24 2: 25 - 49 3: 50 - 95 4: 96 - 100	Confirmação ou acordo	d799 Interações e relacionamentos interpessoais, não especificados	
PNS - Habilidades Físicas	10. Eu consigo andar apenas dentro de casa	Descritiva: Desempenho		Confirmação ou acordo	d4602 Deslocar-se fora da sua casa e de outros edifícios	
PNS - Habilidades Físicas	11. Eu tenho dificuldade para abaixar	Descritiva: Desempenho		Confirmação ou acordo	d4101 Agachar-se	
PNS - Habilidades Físicas	14. Eu não consigo andar	Descritiva: Desempenho		Confirmação ou acordo	d4500 Andar distâncias curtas	
PNS - Habilidades Físicas	17. Eu tenho dificuldade para subir e descer escadas ou degraus	Descritiva: Desempenho		Confirmação ou acordo	d4551 Subir/descer	
PNS - Habilidades Físicas	18. Eu tenho dificuldade para pegar coisas no alto	Descritiva: Desempenho	Sim/Não Resposta para questão: 0: Não 4: Sim	Confirmação ou acordo	d4458 Utilização da mão e do braço, outro especificado	
PNS - Habilidades Físicas	25. Eu acho difícil me vestir	Descritiva: Desempenho		Confirmação ou acordo	d5400 Vestir roupa	
PNS - Habilidades Físicas	27. Eu tenho dificuldade para permanecer de pé por muito tempo	Descritiva: Desempenho		Confirmação ou acordo	d4154 Permanecer de pé	
PNS - Habilidades Físicas	35. Eu preciso de ajuda para andar fora de casa	Necessidade: Suporte		Confirmação ou acordo	e1201 Produtos e tecnologias de apoio destinados a facilitar a mobilidade e o transporte pessoal	Ex: (uma muleta, bengala ou alguém para me apoiar)