



UNICAMP

SIMEY DE LIMA LOPES RODRIGUES

**“VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO PARA
MENSURAÇÃO DO IMPACTO DA DOENÇA NO
COTIDIANO DO VALVOPATA - IDCV EM PACIENTES
COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA”**

***“VALIDATION OF THE INSTRUMENT TO MEASURE
THE IMPACT OF CORONARY DISEASE ON
PATIENT’S EVERYDAY LIFE – IDCV IN PATIENTS
WITH HEART FAILURE”***

CAMPINAS

2012

i



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS**

SIMEY DE LIMA LOPES RODRIGUES

**“VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO PARA MENSURAÇÃO DO IMPACTO DA DOENÇA
NO COTIDIANO DO VALVOPATA - IDCV EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA
CARDÍACA”**

Orientadora: Profa. Dra. Roberta Cunha Matheus Rodrigues

**“VALIDATION OF THE INSTRUMENT TO MEASURE THE IMPACT OF CORONARY
DISEASE ON PATIENT’S EVERYDAY LIFE – IDCV IN PATIENTS WITH HEART
FAILURE”**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde, Área de Concentração: Enfermagem e Trabalho.

Thesis presented to the Nursing Post graduation Programme of the School of Medical Sciences of the State University of Campinas to obtain the Master’s degree in Health Sciences, Area of Concentration: Nursing and Work.

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA
DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELA ALUNA SIMEY DE LIMA LOPES
RODRIGUES E ORIENTADA PELA PROFA. DRA. ROBERTA CUNHA
MATHEUS RODRIGUES

Assinatura do(a) Orientador(a)

**CAMPINAS
2012**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA POR
ROSANA EVANGELISTA PODEROSO – CRB8/6652
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
UNICAMP

R618v Rodrigues, Simey de Lima Lopes, 1983 -
Validação do instrumento para mensuração do
impacto da doença no cotidiano do valvopata - IDCV em
pacientes com insuficiência cardíaca / Simey de Lima
Lopes Rodrigues. -- Campinas, SP : [s.n.], 2012.

Orientador : Roberta Cunha Matheus Rodrigues.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de
Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

1. Enfermagem. 2. Qualidade de vida. 3.
Insuficiência cardíaca. 4. Estudos de validação. I.
Rodrigues, Roberta Cunha Matheus. II. Universidade
Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.
III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em inglês: Validation of the instrument to measure the impact of coronary disease on patient's everyday life - IDCV in patients with heart failure.

Palavras-chave em inglês:

Nursing

Quality of life

Heart failure

Validation studies

Área de concentração: Enfermagem e Trabalho

Titulação: Mestra em Ciências da Saúde

Banca examinadora:

Roberta Cunha Matheus Rodrigues [Orientador]

Rosana Aparecida Spadoti Dantas

Maria Filomena Ceolim

Data da defesa: 26-07-2012

Programa de Pós-Graduação: Enfermagem

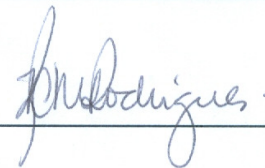
**COMISSÃO EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE
MESTRADO**

SIMEY DE LIMA LOPES RODRIGUES (RA: 035986)

Orientadora PROFA. DRA. ROBERTA CUNHA MATHEUS RODRIGUES

Membros:

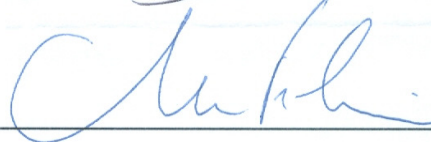
1. PROFA. DRA. ROBERTA CUNHA MATHEUS RODRIGUES



2. PROFA. DRA. ROSANA APARECIDA SPADOTI DANTAS



3. PROFA. DRA. MARIA FILOMENA CEOLIM



Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas

Data: 26 de julho de 2012

DEDICATÓRIA

A Deus,
pelo dom da vida, saúde e pela sabedoria que me concedeu,
para a realização deste estudo,
que enriqueceu meu aprendizado de forma a tornar minha vida
cada vez mais repleta de alegria;

Aos meus pais, Aparecido e Eliana,
que sempre me incentivaram na busca do conhecimento;

Ao meu esposo Marcos,
com quem compartilho as experiências que a vida nos oferece,
pela paciência nas minhas ausências, e
apoio durante toda a minha formação, e

Aos meus amigos,
pelo incentivo nesta caminhada,

dedico.

AGRADECIMENTOS

A realização deste estudo foi um longo caminho percorrido, cheio de dificuldades e desafios, mas enfrentado com entusiasmo e dedicação. Agora, chegou o momento de comemorar, primeiramente agradecendo as inúmeras pessoas que colaboraram com este estudo. De modo especial, dirijo o meu reconhecimento e agradeço:

à **Profa. Dra. Roberta Cunha Matheus Rodrigues**, por acreditar em mim, muito antes deste estudo ser concebido, pelo incentivo e valiosa orientação e por ter conduzido os meus passos cuidadosamente em todas as etapas deste estudo. Expresso minha admiração pela sua permanente dedicação à prática assistencial e de ensino voltado ao conhecimento de enfermagem, pelo apoio e confiança em todos os momentos;

à **Profa. Dra. Maria Cecília Bueno Jayme Gallani**, a quem muito admiro pessoal e profissionalmente, pela contribuição com a minha formação e com este estudo;

à **Profa. Dra. Rosana Aparecida Spadotti Dantas** e **Profa. Dra. Maria Filomena Ceolim** pelo carinho e pelas importantes contribuições durante a fase de qualificação e defesa deste estudo;

à estatística da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp **Cleide Aparecida Moreira Silva**, pela prontidão, empenho e seriedade no suporte às análises estatísticas;

à enfermeira **Dra. Thaís Moreira Spana** pelas excelentes contribuições e apoio em momentos difíceis;

à todos os membros do nosso Grupo de Pesquisa - **GEAESC – Grupo de Estudos da Assistência de Enfermagem ao Paciente em Situações Críticas** que contribuíram com valiosas experiências na busca pelo conhecimento e tiveram paciência nas adversidades durante meu caminhar;

aos **funcionários do Ambulatório de Cardiologia** do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp pelo acolhimento e ajuda durante as entrevistas;

aos meus amigos do Serviço de Procura de Órgão e Tecido – SPOT do Hospital de Clínicas da Unicamp – **Maria Valéria O. Athayde, Eliete Bombarda Bachega Montone, Márcia Raquel Panunto, Helder José Lessa Zambelli e Luiz Antonio da Costa Sardinha** que me auxiliaram nesta conquista e que me incentivaram com palavra amiga para a conclusão deste estudo;

e principalmente, **aos pacientes**, pela participação no estudo, sem a qual esta pesquisa não poderia ser realizada. Minha eterna gratidão.

VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO PARA MENSURAÇÃO DO IMPACTO DA DOENÇA NO COTIDIANO DO VALVOPATA - IDCV EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Este estudo teve como objetivo geral avaliar as propriedades de medida do Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata – IDCV, quando aplicado em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) em seguimento ambulatorial. Foram objetivos específicos verificar a praticabilidade, a aceitabilidade, os efeitos teto e chão, a confiabilidade e validade de constructo convergente e discriminante deste instrumento. A amostra foi constituída por 135 pacientes com IC em seguimento ambulatorial em hospital universitário do interior do Estado de São Paulo. A confiabilidade foi estimada em relação à consistência interna e estabilidade da medida. A validade discriminante foi testada em relação à presença e gravidade dos sintomas de acordo com a classificação funcional da *New York Heart Association* (CF-NYHA), à fração de ejeção do ventrículo esquerdo - FEVE (normal ou rebaixada) e à disfunção sistólica e diastólica com FEVE preservada. A validade de constructo foi estimada por meio da correlação entre o IDCV e as medidas genérica e específica de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), obtidas por meio do *The Medical Study 36-item Short Form Health Survey* (SF-36) e do *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire* (LHFQ), respectivamente. Para comparação dos escores do IDCV entre dois grupos foi utilizado o teste de Mann-Whitney e entre três ou mais grupos, a ANOVA com transformação por postos, seguida do teste de Tukey para localização das diferenças. A aceitabilidade do IDCV foi avaliada pelo percentual de itens não respondidos e pela proporção de pacientes que responderam a todos os itens. Os efeitos teto e chão foram calculados pela percentagem de pacientes que pontuaram nos 10% melhores e piores resultados da escala, respectivamente. O coeficiente alfa de Cronbach foi empregado para estimar a consistência interna; a estabilidade da medida foi estimada pelo coeficiente de correlação intraclassa (ICC). Para testar a relação entre os escores do IDCV e as medidas de QVRS geral e específica foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. Quanto à aceitabilidade, todos os pacientes responderam a todos os itens. O efeito teto foi encontrado no domínio Adaptação a doença e o efeito chão nos domínios Impacto físico da doença – sintomas e Impacto social e emocional do IDCV. Foi constatado alfa de Cronbach

satisfatório para o IDCV total e para maioria dos seus domínios; a reprodutibilidade da medida foi evidenciada pelo ICC > 0,90 para o escore total e domínios, exceto no domínio Adaptação a doença. O IDCV foi capaz de discriminar o impacto da doença em relação à presença e gravidade dos sintomas segundo a CF-NYHA, sendo sensível em discriminar sujeitos com menor gravidade dos sintomas e aqueles classificados nos extremos da CF-NYHA; também discriminou o impacto em relação à FEVE normal ou rebaixada, embora pacientes com FEVE normal tenham relatado maior impacto da doença. Entretanto, o IDCV não discriminou em relação à disfunção diastólica com FEVE preservada. As hipóteses de validade convergente foram apoiadas por meio de correlações significativas, de moderada a forte magnitude entre domínios similares das medidas genérica (SF-36) e específica (LHFQ) de QVRS. Entretanto, correlações de moderada a forte magnitude foram encontradas entre domínios dissimilares do IDCV e o SF-36 e LHFQ. Conclui-se que o IDCV é um instrumento de fácil compreensão, com evidências de confiabilidade e validade discriminante e de constructo convergente quando aplicado em pacientes com IC em seguimento ambulatorial. Recomenda-se a realização de novos estudos para avaliar a estrutura de fatores e a responsividade do IDCV, com vistas ao seu emprego na avaliação de intervenções no impacto da IC em ensaios clínicos randomizados.

Palavras-chave: enfermagem, qualidade de vida, insuficiência cardíaca, estudos de validação, perfil de impacto da doença.

Linha de Pesquisa: Informação/Comunicação em Saúde e Enfermagem

VALIDATION OF INSTRUMENT TO MEASURE THE IMPACT OF CORONARY DISEASE ON PATIENT'S EVERYDAY LIFE – IDCV IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

This study was aimed to evaluate the properties of measure of the Instrument for Measurement of the Impact of the disease in the daily life of patients with valve heart disease (IDCV), when applied to patients with heart failure (HF) outpatients. The specific objectives were to determine the feasibility, acceptability, ceiling and floor effects, the reliability and discriminant and convergent validity this instrument. The sample was composed of patients with HF (n=135) who were outpatients at a university hospital in the state of São Paulo. Reliability was estimated by internal consistency (Cronbach's alpha) and stability of the measure (intraclass correlation coefficient - ICC). Discriminant validity was tested by comparing the IDCV between groups of patients with different severity of HF, categorized according to the Functional Classification of the New York Heart Association (NYHA-FC), those with left ventricular ejection fraction (LVEF) normal or lowered, and systolic and diastolic dysfunction with LVEF normal or lowered. Construct validity was estimated by the correlation between the IDCV and the generic and specific measures of Health-Related Quality of Life (HRQoL), obtained through the application of The Medical Study 36-Item Short Form Health Survey - SF-36 and the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (LHFQ), respectively. For comparison of scores between two groups of IDCV, the Mann-Whitney test was used and between three or more groups, ANOVA with ranks transformation was conducted, followed by the Tukey test for identifying the differences. Acceptability was assessed by the percentage of unanswered items and the proportion of patients who responded to all items. The ceiling and floor effects were calculated as the percentage of patients who scored in the 10% possible best and worst results of the scale, respectively. Cronbach's alpha was used to estimate the internal consistency; the stability of the measure was estimated by intraclass correlation coefficient (ICC). To test the relationship between the scores of IDCV and measures of general and specific HRQoL we used the Spearman correlation coefficient. The ceiling effect was observed in domain *Adaptation to the disease* and floor effects in domains *Physical impact to the disease- symptoms* and *Social and emotional impact to IDCV*. Satisfactory Cronbach's alpha was demonstrated for the majority

of the domains; the stability of the measure was supported by the ICC > 0.90 for total score and domains, except to domain *Adaption to the disease*. The IDCV was able to discriminate the impact of the disease for the presence and severity of symptoms according to NYHA, being sensitive in discriminating subjects with less severe symptoms and those classified at the extremes of NYHA-FC; also discriminated impact in relation the LVEF normal or lowered, although patients with normal LVEF have reported greater impact of the disease. Nevertheless, the IDCV was not able to discriminate the impact of the disease regarding diastolic dysfunction with normal LVEF. The convergent validity hypotheses were supported by significant correlations of moderate-strong magnitude between similar domains of the generic (SF-36) and specific (LFHQ) measures of Health-Related Quality of Life (HRQoL). However, correlations of moderate-strong magnitude between not similar domains of IDCV and the SF-36 and LFHQ were found. It was concluded that IDCV is as instrument of easy understanding, with evidence of reliability and discriminate validity and convergent construct when applied to HF outpatients. It is recommended that further studies to evaluate the structure factors and the responsiveness of IDCV, with a view to its use in assessing the impact of IC interventions in randomized clinical trials.

Keywords: nursing, quality of life, heart failure, validation studies, sickness impact profile.

CAV - Medida de Crença e Atitudes de Pacientes Valvopatas

CF - Classe Funcional

DCV - Doenças Cardiovasculares

FEVE - Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo

HAS - Hipertensão Arterial Sistólica

IC - Insuficiência Cardíaca

IDCV - Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata

LHFQ - Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire

MRC - Medical Research Council

NYHA- New York Heart Association

QV - Qualidade de Vida

QVRS - Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

SF-36 - Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey -

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

	<i>Páginas</i>
Artigo 1 <i>Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata: aceitabilidade, efeitos teto e chão e confiabilidade na insuficiência cardíaca.</i>	52
Tabela 1 Caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes com insuficiência cardíaca em seguimento ambulatorial em hospital universitário (n=135). Campinas, 2010-2012	62
Tabela 2 Análise descritiva e efeitos teto e chão do Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) em pacientes com insuficiência cardíaca (n=135). Campinas, 2010-2012.	65
Tabela 3 Média, correlação item-total e coeficiente alfa de Cronbach do Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) em pacientes com insuficiência cardíaca (n=135). Campinas, 2010-2012.	67
Tabela 4 Coeficientes de correlação intraclasse (ICC) e respectivos intervalos de confiança (IC95%) do Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) quando aplicado em pacientes com insuficiência cardíaca (n=89). Campinas, 2010-2012.	68

	<i>Páginas</i>
Artigo 2	
	<i>Propriedades de medida do Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) em pacientes com insuficiência cardíaca</i>
	78
Tabela 1	
	Caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes com insuficiência cardíaca em seguimento ambulatorial em hospital universitário (n=135). Campinas, 2010-2012.
	90
Tabela 2	
	Comparação dos escores do IDCV entre pacientes com insuficiência cardíaca (IC), de acordo com a sintomatologia relacionada à IC, fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) e disfunção ventricular sistólica e diastólica com FEVE preservada. Campinas, 2010-2012.
	92
Tabela 3	
	Comparação dos escores médios do IDCV entre os pacientes com IC que relataram dispneia classificados segundo a versão brasileira da <i>Medical Research Council</i> – MRC (n=88). Campinas, 2010-2012.
	95
Tabela 4	
	Comparação dos escores médios do IDCV entre os pacientes com insuficiência cardíaca categorizados segundo a Classe Funcional da <i>New York Heart Association</i> (CF-NHYA) (n=134). Campinas, 2010-2012.
	96
Tabela 5	
	Coeficientes de correlação de Spearman entre os domínios do Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) e as dimensões do The Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey (SF-36) e Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (LHFQ). Campinas, 2010-2012.
	98

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

	<i>Páginas</i>
Quadro 1 Correlações esperadas entre as escalas de QVRS e o Instrumento para Mensuração do Impacto da doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV). Campinas, 2012.	48
Figura 1 Esquema de Procedimento de Coleta de Dados	41

	Páginas
1. INTRODUÇÃO	21
1.1 Justificativa	22
1.2 Histórico da criação do Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV)	28
1.3 Propriedades de Medida das escalas psicométricas	31
2. OBJETIVOS	36
3. MÉTODOS	38
3.1 Tipo de Estudo	39
3.2 Campo de pesquisa	39
3.3 Sujeitos.....	39
3.4 Processo de amostragem	39
3.4.1 Tamanho da Amostra	40
3.5 Coleta de Dados	40
3.6 Instrumento de Coleta de dados	41
3.7 Análise dos dados.....	45
3.8 Aspectos Éticos.....	48
4. RESULTADOS	50
Artigo 1.....	52
Artigo 2.....	78
5. DISCUSSÃO	108
6. CONCLUSÃO	116
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	119
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123
ANEXOS	138
Anexo 1	139
Anexo 2.....	141
Anexo 3.....	142
Anexo 4.....	144
Anexo 5.....	145
Anexo 6.....	149
APÊNDICES	151
Apêndice 1	152

INTRODUÇÃO **1**

1. INTRODUÇÃO

1.1 Justificativa do objeto de investigação

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem a principal causa de mortalidade no cenário mundial, sendo responsáveis por 17,1 milhões de mortes ao ano⁽¹⁾. No período compreendido entre 1996 e 2006 constatou-se declínio de 29,2% na mortalidade por DCV⁽²⁾, porém seus números continuam expressivos. Em 2006, nos EUA, as DCV constituíram a principal causa de morte⁽³⁾, representando 34,3% da mortalidade total (831.272 do total de 2.426.264 óbitos), o que corresponde a uma morte por DCV a cada 2,9 mortes por todas as causas ou uma morte por DCV a cada 38 segundos⁽²⁾.

Em 2010, o total de custos diretos e indiretos com as DCV nos EUA foi de aproximadamente 503,2 bilhões de dólares, sendo que deste total, \$155.7 bilhões foram decorrentes de internações hospitalares⁽⁴⁾. Na Europa, as DCV também representam a principal causa de morte e incapacidade ocasionando mais de dois milhões de mortes a cada ano nos estados-membros e custando à economia da União Europeia aproximadamente 192 bilhões de euros anuais⁽⁵⁾.

No Brasil, no período compreendido entre 1980 e 2003, ocorreu um aumento de 45% das mortes por DCV⁽⁶⁾. Dados estatísticos de 2010 revelaram que a taxa de mortalidade por DCV, em todo o Brasil, foi de 326.371 óbitos, sendo que destes, 48% ocorreram na região sudeste⁽⁷⁾. Em 2006, no estado de São Paulo, as doenças do aparelho circulatório e neoplasias acarretaram 47,5% do total de óbitos, sendo que a taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório foi 1,8 vezes maior que a taxa de óbitos por neoplasias⁽⁸⁾.

Dentre as DCV, destaca-se a insuficiência cardíaca (IC) uma síndrome que se caracteriza por expressivas taxas de hospitalização e morbi-mortalidade⁽⁹⁻¹¹⁾.

Nos Estados Unidos, a IC acomete 2,4% da população adulta e acima de 11% da população com idade superior a 80 anos. Foi estimado que até 2015 os custos com a IC totalizarão 44,6 bilhões⁽¹²⁾. Na Europa também é expressivo o acometimento pela IC, sendo que na Alemanha esta síndrome liderou o número de hospitalizações, representando custo de 2,9 bilhões de euros para a nação⁽¹³⁾.

No Brasil, no último censo demográfico realizado em 2010, foi constatado o crescimento da população idosa o que aponta, portanto, para uma potencial elevação do número de pacientes em risco ou portadores de IC⁽¹⁴⁾. Dados do Ministério da Saúde confirmam que, em 2010, 46,5% das mortes por IC ocorreram na região sudeste⁽¹⁵⁾.

Estudos têm comprovado que os custos relacionados ao tratamento da IC são extremamente significativos à sociedade,^(9,11,16-20) principalmente pelo fato desta afecção ser responsável por elevadas taxas de readmissões hospitalares, decorrentes dos freqüentes episódios de descompensação clínica^(9,16,21) associados, em sua maioria, à falta de seguimento sistematizado após a alta hospitalar⁽²²⁾.

Além disso, os custos da IC relacionam-se à perda precoce da capacidade produtiva^(19,23-24) e ao acometimento de pessoas com menor nível socioeconômico, que são portanto mais vulneráveis aos episódios de descompensação clínica^(19,25). No contexto brasileiro, um estudo⁽¹⁹⁾ encontrou que, do total de pacientes acometidos por IC com idade inferior a 60 anos, somente 2,6% deles eram profissionalmente ativos. Esse achado evidencia o forte impacto social imposto pela IC, retirando do mercado de trabalho indivíduos em idade produtiva.

A IC pode ser definida como uma síndrome clínica complexa de caráter sistêmico, acompanhada de disfunção cardíaca que ocasiona inadequado suprimento sanguíneo para atender necessidades metabólicas tissulares, na presença de retorno venoso normal, ou é

capaz de fazê-lo somente com elevadas pressões do ventrículo esquerdo. Na maioria das formas de IC, a redução do débito cardíaco é responsável pela inapropriada perfusão tecidual (IC com débito cardíaco reduzido). Este comprometimento inicialmente se manifesta durante o exercício, mas com a progressão da doença se instala no repouso. Outras condições da IC referem-se àquelas com débito normal ou elevado, como em condições de pós-carga diminuída ou hipermetabolismo, porém inadequado à demanda metabólica tecidual⁽²⁶⁾.

Em 2005, estudo transversal realizado na cidade de Niterói (RJ) evidenciou que 64,2% das IC se caracterizaram como IC de fração de ejeção preservada em uma população com média de idade de 61 anos. Foi constatado que a IC com fração de ejeção preservada foi mais prevalente em mulheres idosas, enquanto a IC com fração de ejeção reduzida foi mais comum em homens idosos⁽²⁷⁾.

Os sintomas e sinais clínicos observados na IC acarretam importantes repercussões no cotidiano de seus portadores, especialmente na esfera física e psicossocial⁽²⁸⁾.

Na esfera física, a dispnéia e a fadiga se destacam entre os sinais/sintomas da IC mais freqüentes e angustiantes para o paciente^(11,19,29-31). No entanto, na maioria das vezes, os sinais/sintomas encontram-se associados, sendo observados além da dispneia, o edema de membros inferiores e os estertores pulmonares⁽³²⁻³³⁾. É marcante a ocorrência de distúrbios do sono⁽³¹⁾ principalmente entre as mulheres^(25,34).

Além do comprometimento físico, são expressivos os relatos de transtornos emocionais, especialmente a ansiedade, a depressão e a perda do autocontrole⁽³⁵⁻³⁷⁾. Estima-se que, aproximadamente, 48% de pacientes com IC em seguimento ambulatorial vivenciam sintomas depressivos de diferentes intensidades⁽³⁸⁾, dentre eles tristeza, choro, irritabilidade, ansiedade⁽³⁹⁾, pensamento negativo, alterações de apetite, bem como distúrbios cognitivos e do sono^(29,40).

Este conjunto de sintomas e sinais tem impacto importante no cotidiano e na qualidade de vida do paciente com IC que, na maioria das vezes, se depara com a necessidade de mudar seu modo de viver em decorrência da sintomatologia e dos freqüentes episódios de descompensação clínica⁽⁴¹⁾.

Além disso, a doença cardíaca, com poucas exceções, é caracterizada pela cronicidade. Assim, os pacientes que evoluem com IC, mesmo quando clinicamente estabilizados, têm que aprender a lidar com a necessidade de mudança de estilo de vida, de acompanhamento clínico contínuo e com a possibilidade de episódios de descompensação e de agravamento do quadro clínico.

Diante desta nova condição, os pacientes buscam mecanismos para enfrentar o processo de adoecimento crônico, que para alguns pode ser percebido como um desafio e para outros, como uma situação desesperadora. O modo como a pessoa enfrenta este processo resulta das diferentes percepções a respeito de si mesma, de sua condição atual e da progressão da doença⁽⁴²⁾.

As modificações necessárias no estilo de vida são dificultadas em decorrência da incapacidade, nos estágios mais avançados da doença, para execução de tarefas do cotidiano, além da dificuldade de adotar comportamento em busca de uma dieta saudável e/ou restritiva diante dos sinais e sintomas percebidos⁽⁴³⁾.

A piora funcional da IC pode limitar a capacidade para o autocuidado, a interação social, a recreação, o lazer, a função cognitiva e a satisfação com a vida em geral⁽⁴⁴⁻⁴⁵⁾. Há relatos de que o alívio dos sintomas e a melhora da qualidade de vida assumem papel mais importante do que o próprio prolongamento da vida⁽⁴⁶⁻⁴⁷⁾.

Acredita-se que a percepção do impacto da IC na vida do sujeito influencia sua adaptação a essa condição, bem como a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso^(43,48-52), imprescindíveis ao controle da progressão da doença e à otimização da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)^(20,53-54).

O impacto da doença pode ser mensurado por meio de diferentes abordagens – aquela que se baseia em dados objetivos, como medida de capacidade funcional, avaliação dos sistemas orgânicos, e/ou da repercussão econômica ou epidemiológica da doença^(24,27,55) e aquela mais subjetiva que retrata a percepção do indivíduo sobre o quanto a doença influenciou sua vida.

Neste sentido, considera-se a influência da doença nos aspectos social, físico, emocional e espiritual, bem como no desempenho das atividades de trabalho, de lazer, de convívio social e na própria satisfação com a vida^(54,59).

Segundo Padilha⁽⁵⁶⁾, na dimensão subjetiva destacam-se as crenças, “uma vez que a avaliação que o sujeito faz sobre o impacto da doença em sua vida depende das crenças que construiu a esse respeito, a partir das suas experiências, do meio em que vive e da sua personalidade”. Trata-se de uma percepção singular a cada sujeito, o que tem motivado a compreensão mais aprofundada do impacto da doença sob a perspectiva da subjetividade, isto é, de sua percepção sobre a magnitude das conseqüências na sua vida.

Na literatura internacional encontram-se estudos voltados para avaliação da percepção da magnitude com que a IC tem interferido na QVRS^(29,37,51,60-62) partindo do pressuposto que quanto maior o impacto negativo da doença, pior sua QVRS.

No entanto, são escassos os estudos voltados para a mensuração do impacto da doença no cotidiano destas pessoas de forma mais aprofundada, que leve em consideração as

crenças do sujeito em relação à doença e ao tratamento. A compreensão da percepção do paciente sobre sua doença é essencial para direcionar intervenções que possam auxiliá-lo no enfrentamento do processo de adoecimento, bem como para favorecer a adesão à terapia medicamentosa e não medicamentosa^(42,56,59). Com base nestes pressupostos Padilha et al.⁽⁶³⁾ construíram e validaram um instrumento destinado à mensuração do impacto da valvopatia entre pacientes valvopatas, denominado *Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata* (IDCV), que mostrou evidência de validade e de confiabilidade para avaliação do impacto da doença nesta população específica.

Embora este instrumento tenha sido desenvolvido para avaliar o impacto da doença em pacientes portadores de valvopatia, o refinamento de seus itens resultou na seleção de questões que são pertinentes não somente a esses pacientes como também para avaliação do impacto da doença entre aqueles que apresentam outras afecções cardíacas, com sintomatologia similar.

Com vistas a refinar as propriedades de medida deste instrumento entre pacientes com outras afecções cardíacas, foi realizado um estudo que verificou o desempenho psicométrico do IDCV quando aplicado a pacientes portadores de infarto do miocárdio (IM)⁽⁶⁴⁾, cujos resultados apontaram para a validade do instrumento, embora com casuística limitada. Optou-se, então, pela ampliação da casuística em estudo recente⁽⁶⁵⁻⁶⁶⁾, no qual os resultados ratificaram o bom desempenho psicométrico do IDCV quando aplicado entre coronariopatas com manifestação clínica de angina e/ou IM.

Considerando que a compreensão da percepção do sujeito sobre o impacto da doença pode contribuir significativamente para avaliação da adaptação do indivíduo à sua condição de saúde antes e após intervenções clínicas e / ou educativas, e o bom desempenho psicométrico do IDCV quando aplicado em portadores de afecção cardíaca precursora de IC, este estudo se

propõe a verificar o desempenho psicométrico do IDCV em pacientes portadores de IC sob seguimento ambulatorial.

Espera-se que a realização deste estudo possibilite disponibilizar para a comunidade científica uma ferramenta válida e confiável para avaliação da efetividade de intervenções voltadas para a melhoria do impacto da doença no cotidiano do paciente cardiopata.

1.2 Histórico da criação do Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV)

A mensuração de variáveis psicossociais permite a estimativa da magnitude de um ou mais fenômenos da vida do sujeito, levando à compreensão da sua resposta frente à doença ou a uma intervenção específica. Estudos direcionados a conhecer como os pacientes valvopatas em acompanhamento ambulatorial convivem com a doença instigou um grupo de pesquisadores a verificar as crenças destes pacientes em relação à sua doença e tratamento. Os pacientes com valvopatia aórtica e mitral foram avaliados em dois estudos distintos, buscando identificar as principais limitações no cotidiano do valvopata, como ocorre o processo de envelhecimento nesta situação e o grau de conhecimento que possuem sobre a doença e o tratamento⁽⁶⁷⁻⁶⁸⁾.

Posteriormente, os resultados obtidos nestes estudos foram agrupados de acordo com suas similaridades e divergências, sendo observadas e computadas as suas frequências⁽⁶⁹⁾, as quais subsidiaram a criação do instrumento de Medida de Crença e Atitudes de Pacientes Valvopatas (CAV)⁽⁷⁰⁾.

Dessa forma, a criação do instrumento CAV teve como pressuposto as crenças que os pacientes têm sobre sua doença e tratamento, as quais medeiam suas percepções e atitudes que influenciam o comportamento e a aceitação de sua doença e tratamento⁽⁷⁰⁻⁷¹⁾.

Inicialmente o instrumento CAV foi composto por três questões fechadas e quatro escalas psicométricas: A. *Mensuração da avaliação que o paciente faz de seu conhecimento sobre a doença*; B. *Mensuração das crenças sobre a doença*; C. *Mensuração das crenças relativas ao impacto da doença na vida do sujeito*; D. *Mensuração das crenças relativas ao impacto do tratamento na vida do sujeito*; E. *Mensuração das crenças relativas à adesão ao tratamento medicamentoso*. Este instrumento foi submetido à validade de conteúdo por três juízes que o avaliaram quanto à clareza e pertinência, bem como à análise de sua confiabilidade (n=46) sendo estimado coeficiente alfa de Cronbach global satisfatório (0,70)⁽⁷⁰⁾.

Posteriormente, o CAV foi aplicado a uma amostra de 140 pacientes valvopatas, com vistas à avaliação de seu desempenho psicométrico, sendo observado coeficiente alfa de Cronbach de 0,72 para o instrumento como um todo. Porém, a estimativa da consistência interna foi insatisfatória para a maioria de suas escalas, exceto para a escala - *Mensuração do impacto da doença na vida do sujeito*, para a qual foi obtido coeficiente alfa de Cronbach= 0,70. Destaca-se que esta escala apresentou um agrupamento de crenças coerentemente explicadas pelo emprego da análise fatorial e que, portanto, poderia ser utilizada de forma isolada para avaliação do impacto da doença entre valvopatas⁽⁷¹⁾.

Assim, por meio do refinamento dos itens que compuseram o instrumento CAV, um novo instrumento passou a ser desenvolvido para a medida do impacto, denominado *Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata – IDCV*, o qual foi submetido à análise de suas propriedades psicométricas em amostra de 120 pacientes valvopatas em seguimento ambulatorial⁽⁵⁶⁾.

Os achados deste estudo confirmaram a validade de conteúdo, de critério (correlação com medida genérica de impacto) e de constructo do IDCV, por meio da evidência correlacional com o Índice de Qualidade de Vida de Ferrans e Powers⁽⁷²⁾ e do emprego da análise fatorial. A

análise da estrutura de fatores do IDCV possibilitou seu agrupamento em quatro dimensões ou escalas: *Impacto físico da doença - sintomas*, *Impacto da doença nas atividades cotidianas*, *Impacto social e emocional da doença* e *Adaptação à doença*. A confiabilidade mostrou-se adequada, sendo obtido coeficiente alfa de Cronbach de 0,74, e apenas a dimensão Adaptação à doença, composta por dois itens, obteve alfa de Cronbach insatisfatório ($\alpha=0,20$)⁽⁶³⁾.

Após a realização deste conjunto de estudos que envolveram a construção e validação do IDCV, bem como o refinamento de seus itens ao longo desta trajetória, ficou evidenciado que este seria pertinente para mensurar o impacto em outras afecções cardíacas com sintomatologia similar.

Assim, com a finalidade de avaliar o desempenho em pacientes cardiopatas, Rodrigues et al.⁽⁶⁴⁾ utilizaram este instrumento em uma amostra (n=74) de sujeitos com IM e obtiveram correlações significativas, negativas, de forte a moderada magnitude, entre os domínios do IDCV e medida específica de QVRS, e de moderada magnitude com medida geral de QVRS. Foi ainda constatada confiabilidade satisfatória para o escore global do IDCV. O estudo foi replicado em amostra de 153 pacientes mostrando evidências de confiabilidade e validade para a população de coronariopatas⁽⁶⁵⁾.

Posteriormente, Santos et al.⁽⁶⁶⁾ investigaram a validade discriminante do IDCV entre coronariopatas em relação às medidas de QVRS - geral e específica. Foi evidenciado que o IDCV total e a maioria dos seus domínios discriminaram impacto entre aqueles que pontuaram nos quartis - $\leq Q1$, $Q1-Q3$ e $\geq Q3$ da medida de QVRS genérica e específica, isto é, o IDCV conseguiu discriminar menor percepção de impacto da doença nos coronariopatas com melhor QVRS ($\geq Q3$) e maior percepção de impacto naqueles com pior QVRS ($\leq Q1$).

Atualmente, encontra-se em desenvolvimento estudo destinado a avaliar as propriedades psicométricas do IDCV quando aplicado a pacientes hipertensos em seguimento

ambulatorial⁽⁷³⁾, bem como estudo para avaliação de sua responsividade em pacientes de pré e pós-operatório de troca valvar e de revascularização do miocárdio⁽⁷⁴⁾.

Considerando as medidas psicométricas obtidas com a aplicação do IDCV em pacientes coronariopatas e valvopatas, bem como a magnitude da IC e suas repercussões clínicas no cotidiano de seus portadores, este estudo se propôs a investigar as propriedades de medida do IDCV quando aplicado a pacientes com IC em seguimento ambulatorial.

1.3 Propriedades de Medida das escalas psicométricas

Na literatura internacional, estudiosos relatam que a qualidade de um instrumento encontra-se nas suas propriedades psicométricas⁽⁷⁵⁻⁷⁷⁾. As propriedades psicométricas são caracterizadas por um conjunto de medidas necessárias para a avaliação de um instrumento que, quando comprovadas, indicam que o instrumento é válido e consistente⁽⁷⁸⁾. Entre as propriedades psicométricas avaliadas destacam-se principalmente a confiabilidade e a validade.

A **confiabilidade** avalia o grau de erro na aplicação de um instrumento de medida⁽⁷⁹⁾. Fayers e Machin⁽⁸⁰⁾ apontam que a confiabilidade consiste em determinar se uma escala ou medida produz resultados consistentes e reproduzíveis.

A confiabilidade diz respeito então à coerência, precisão, estabilidade, equivalência e homogeneidade, sendo os três principais atributos de uma escala confiável a estabilidade, a homogeneidade e a equivalência⁽⁷⁵⁾.

O critério da estabilidade indica se o instrumento que está em teste é capaz de medir o conceito coerentemente ao longo do tempo. Pode ser estimada por meio do teste–reteste, ou seja, o mesmo instrumento é aplicado aos mesmos sujeitos da pesquisa sob condições semelhantes em duas ou mais ocasiões, e avalia-se a relação entre os escores obtidos nas duas situações. Outra forma de verificar a estabilidade consiste na forma paralela ou alternada que testa apenas se existem duas formas comparáveis do mesmo instrumento e é utilizada quando o pesquisador acredita que a “consciência” sobre o teste pode ser um problema. Na forma paralela ou alternada há semelhança com o teste-reteste por serem testados os mesmos indivíduos dentro de um intervalo específico, mas difere porque é aplicada, ao sujeito da pesquisa, uma forma diferente do mesmo teste⁽⁷⁵⁾. O intervalo ideal entre as aplicações do instrumento é difícil de ser determinado⁽⁸¹⁾. Pesquisadores recomendam que o tempo entre as administrações repetidas não deve ser curto o suficiente que possibilite ao indivíduo recordar as questões, e nem longa para permitir a ocorrência de mudanças clínicas. Geralmente, o teste/reteste é realizado com intervalo de uma a duas semanas, mas pode haver razões para a escolha de outro período⁽⁸²⁾.

A homogeneidade ou coerência interna está presente em um instrumento quando todos os itens que o compõem mensuram o mesmo constructo. O coeficiente alfa de Cronbach é a estimativa mais utilizada para avaliar a consistência interna⁽⁸³⁾, e evidencia que o instrumento, como um todo, mede um único fenômeno. Nos casos em que os testes são destinados a mais de um atributo (subescalas ou domínios) o alfa deve ser determinado para cada um deles⁽⁸⁰⁾. Streiner e Norman⁽⁸⁴⁾ sugerem que valores de alfa entre 0,70 e 0,90 representam uma boa consistência interna. Valores abaixo de 0,70 representam uma consistência interna fraca, e valores acima de 0,90 indicam uma concordância alta, decorrente da redundância entre os itens. Cronbach⁽⁸⁵⁾ aponta como regra geral, que a acurácia não deve ser menor que 0,80 se a escala for amplamente utilizada, porém valores acima de 0,60 já indicam consistência.

A equivalência utilizada para estimar a confiabilidade de uma medida remete a concordância ou coerência entre observadores que utilizam o mesmo instrumento de medição ou a concordância entre formas alternadas de um instrumento⁽⁷⁵⁾.

A **validade** também se destaca como outra propriedade psicométrica fundamental, que verifica se o instrumento mede aquilo para o qual foi desenvolvido⁽⁸⁶⁻⁸⁷⁾. Essa propriedade da medida pode ser evidenciada por meio da validade de conteúdo, de constructo e validade relacionada a um critério⁽⁸⁸⁻⁸⁹⁾.

A *validade de conteúdo* pretende verificar se a estrutura e a base utilizadas na elaboração de um instrumento representam adequadamente o conteúdo do constructo em questão. Estudiosos sugerem que, para este tipo de validade, o instrumento seja submetido à análise de juízes (profissionais considerados especialistas no conceito estudado), os quais, de maneira absolutamente sistematizada pelo pesquisador, julgarão diversos aspectos do instrumento, como abrangência, clareza da escala de respostas, pertinência, redundância, e compreensão dos itens^(75,89).

A *validade de constructo* consiste na avaliação do grau no qual um instrumento de medida mede o constructo para o qual foi designado medir, e envolve teste de hipóteses. Pode ser avaliada por meio da evidência correlacional (validade convergente), da ausência de evidência correlacional (validade divergente), da evidência discriminante (validade discriminante ou de grupos contrastados) e análise de fatores⁽⁹⁰⁾.

A validade convergente é obtida quando se constata a evidência correlacional entre duas ou mais medidas que medem o mesmo constructo^(75,91). A validade divergente, por sua vez, é obtida quando se comprova a ausência de correlação entre variáveis que medem, teoricamente, constructos diferentes e que, portanto, não devem apresentar evidência correlacional. A validade discriminante ou de grupos contrastados é aquela que testa a

diferença das características que estão sendo medidas pelo instrumento, entre dois ou mais grupos de sujeitos⁽⁷⁵⁾.

Uma abordagem final para a validade de constructo compreende a análise de fatores, que avalia o grau em que as questões individuais de uma escala se agrupam verdadeiramente em torno de uma ou mais dimensão. Essa análise é caracterizada por um conjunto de procedimentos matemáticos utilizados para identificar agrupamentos de variáveis, a partir da análise das relações entre elas e indica se os itens do instrumento refletem um único constructo ou vários^(75,80).

A *validade relacionada a um critério* propõe estabelecer correlação entre os escores do instrumento com algum critério externo que com ele se associe, geralmente, um “padrão ouro”⁽⁸²⁾. Na literatura são relatadas duas diferentes formas de validade relacionada a um critério: a validade concorrente (coincidente ou simultânea) e a validade preditiva (ou de previsão).

A validade concorrente é baseada no grau de correlação de duas medidas do mesmo conceito e administradas ao mesmo tempo; e a validade preditiva refere-se ao grau de correlação entre a medida do conceito e alguma medida futura do mesmo conceito^(75,92).

Considerando a importância do estudo das propriedades de medida de um instrumento e a recomendação da literatura para que um instrumento de medida seja amplamente testado, buscou-se neste estudo investigar as propriedades de medida do IDCV em pacientes com IC.

Espera-se que os achados deste estudo contribuam para a disponibilização de um instrumento com evidências de confiabilidade e validade para aplicação na prática clínica e em pesquisa, com a finalidade de subsidiar o delineamento de intervenções que minimizem o

impacto negativo da IC no cotidiano de seus portadores nos aspectos físicos, sociais e emocionais.

OBJETIVOS **2**

2. OBJETIVOS

O **objetivo geral** deste estudo foi verificar as propriedades de medida do Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata – IDCV, quando aplicado em pacientes com insuficiência cardíaca em seguimento ambulatorial.

Foram **objetivos específicos** deste estudo:

- verificar a aceitabilidade do IDCV;
- analisar presença de efeitos teto e chão deste instrumento;
- estimar a confiabilidade do IDCV no que se refere à consistência interna dos itens e à estabilidade da medida (teste-reteste);
- avaliar a validade de constructo convergente do IDCV por meio de evidência correlacional com medidas genérica e específica de QVRS;
- estimar a validade discriminante do IDCV em relação à sintomatologia, classe funcional da insuficiência cardíaca segundo a *New York Heart Association (NYHA)*, fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) e disfunção sistólica e diastólica com FEVE preservada.

MÉTODOS **3**

3. MÉTODOS

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de estudo metodológico, que busca investigar os métodos de obtenção, organização e análise de dados, destinado à elaboração, validação e avaliação de instrumentos e técnicas de pesquisa⁽⁹³⁾.

3.2 Campo de Pesquisa

O estudo foi desenvolvido em ambulatório especializado no atendimento ao paciente cardiopata de um hospital público universitário quaternário de alta complexidade, localizado em uma cidade de grande porte no interior do Estado de São Paulo. O serviço caracteriza-se pelo atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde.

3.3 Sujeitos

A amostra foi constituída por 135 pacientes adultos com diagnóstico de IC em acompanhamento ambulatorial no referido serviço.

Critérios de Inclusão:

Foram incluídos neste estudo os pacientes com IC, em acompanhamento clínico no referido serviço há, pelo menos, seis meses.

Critérios de Exclusão:

Foram excluídos os pacientes com incapacidade para comunicação verbal efetiva (por alteração neurológica ou psiquiátrica), submetidos a transplante cardíaco e/ou com diagnóstico de doença oncológica.

3.4 Processo de amostragem

A amostra deste estudo foi constituída pelos pacientes que atenderam ao critério de inclusão e nenhum dos de exclusão arrolados para a pesquisa no período pré-determinado para a coleta de dados de dezembro de 2010 a março de 2012.

3.4.1 Determinação do tamanho da amostra

O tamanho da amostra foi determinado com base no coeficiente de correlação de Spearman entre os instrumentos IDCV, LHFQ e SF-36. Considerando alfa de 0,05 e $r = 0,70$ foi estimado $n = 135$ sujeitos. Para o re-teste foi estimado $n = 89$ sujeitos, considerando-se a precisão da estimativa do coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) de 0,7, com margem de erro de 0,10 e alfa de 0,05⁽⁸⁴⁾.

3.5 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora no período de dezembro de 2010 a março de 2012, de forma individual em ambiente privativo, nos ambulatórios de cardiologia do hospital universitário, após a obtenção do consentimento do paciente e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com as seguintes etapas:

- **Primeira Etapa (T₀):** foi utilizado o método de registro disponível para obtenção de dados de caracterização sociodemográfica e clínica dos sujeitos, como iniciais, número de registro hospitalar, data de nascimento, idade, sexo, procedência, data do diagnóstico da IC, dados do ecodopplercardiograma e classe funcional da IC. Após a coleta desses dados, foi aplicada a técnica de entrevista estruturada, para obtenção de dados sociodemográficos e clínicos não disponíveis no prontuário hospitalar (escolaridade, situação conjugal, situação de trabalho, renda familiar/individual e sinais/sintomas no último mês), bem como para avaliação do impacto da doença por meio do IDCV (Anexo 3) e da QVRS por meio de um instrumento específico – o *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire* (LHFQ) (Anexo 4) e de uma medida genérica de QVRS – o *Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey* -

SF-36 (Anexo 5). Em relação à ordem de aplicação dos instrumentos foi priorizada a aplicação do IDCV e em seguida foi sorteada a ordem de aplicação dos demais instrumentos utilizados no estudo⁽⁹⁴⁾;

- **Segunda Etapa (T₁):** foi realizada de sete a 21 dias após a primeira e consistiu na aplicação do IDCV (re-teste) em 89 sujeitos que responderam ao IDCV (teste).

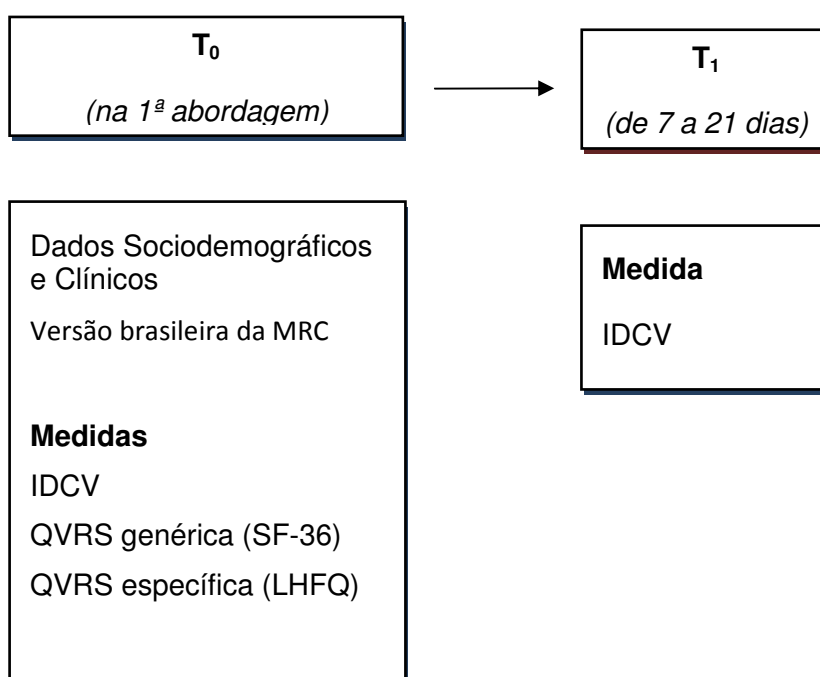


Figura 1: Esquema do Procedimento de Coleta de Dados

3.6 Instrumentos de Coleta de Dados

A.) Instrumento de Caracterização Sociodemográfica e Clínica (Anexo 1)

Foi utilizado o instrumento validado por Scattolin⁽⁹⁵⁾ e Nakajima⁽⁹⁶⁾ composto por perguntas abertas e semi-abertas, dividido em dois grandes itens:

- Caracterização Sociodemográfica: nome (iniciais), idade, número de registro no prontuário, sexo, escolaridade, estado civil, vínculo empregatício, com quem mora, renda familiar/individual e procedência;

- Caracterização Clínica: foram levantados dados clínicos como tempo de IC, número de internações prévias por descompensação da IC, sintomatologia no mês anterior à entrevista (dispnéia, edema, lipotimia, precordialgia e palpitação) e classificação funcional da IC, segundo a *New York Heart Association (NYHA)* - Classe funcional I (CF I): ausência de sintomas (dispnéia) durante atividades cotidianas. A limitação para esforços é semelhante à esperada em indivíduos normais; Classe funcional II (CF II): sintomas desencadeados por atividades cotidianas; Classe funcional III (CF III): sintomas desencadeados em atividades menos intensas que as cotidianas ou pequenos esforços; Classe funcional IV (CF IV): sintomas em repouso⁽²⁶⁾. Foram também investigadas a presença de comorbidades, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes *mellitus* (DM), dislipidemia, insuficiência renal, acidente vascular encefálico, doença pulmonar obstrutiva crônica, arteriopatas obstrutivas periférica/estenose de carótidas, hábitos e estilo de vida (atividade física, tabagismo e etilismo), dados do ecodopplercardiograma – fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), ocorrência de disfunção sistólica (presença de uma e/ou mais alterações: acinesia, hipocinesia, discinesia ou FEVE rebaixada) e disfunção diastólica, obtida por meio do registro no laudo do médico responsável pela realização do exame.

Na presença de dispnéia foi utilizada a versão brasileira da escala do *Medical Research Council (MRC)*⁽⁹⁷⁾ (Anexo 2) desenvolvida e validada na Inglaterra para avaliação da dispnéia em pacientes com doenças pulmonares obstrutivas. Trata-se de um questionário composto por apenas cinco itens, de fácil aplicação, que permite ao paciente avaliar o quanto a dispneia limita suas atividades de vida diária, a partir da escolha de um valor entre 1 e 5: 1 (sofre de falta de ar

durante exercícios intensos), 2 (sofre de falta de ar quando andando apressadamente ou subindo uma rampa leve), 3 (anda mais devagar do que pessoas da mesma idade por causa de falta de ar ou tem que parar para respirar mesmo quando andando devagar), 4 (para para respirar depois de andar menos de 100 metros ou após alguns minutos) e 5 (a intensidade da falta de ar impede a saída de casa, ou sente falta de ar quando está se vestindo)⁽⁹⁸⁾.

B.) Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata - IDCV (Anexo 3)

Trata-se de instrumento construído na cultura brasileira para avaliar o impacto da cardiopatia no cotidiano das pessoas. É constituído por duas escalas (A e B): A parte A é composta por itens que avaliam o impacto da doença e a parte B, por itens que avaliam cada uma das consequências listadas na parte A, perfazendo um total de 14 itens. Os itens estão agrupados em quatro fatores ou domínios: Impacto físico da doença – sintomas (itens 11, 12 e 13); Impacto da doença nas atividades cotidianas, (5, 7, 9, 10 e 14); Impacto social e emocional da doença, (itens 2, 3, 4 e 6) e Adaptação à doença (1 e 8). Na primeira escala (Parte A), a resposta varia numa escala Likert de cinco pontos, desde (1) discordo totalmente a (5) concordo totalmente. Na Parte B, que mede a avaliação que o sujeito faz sobre cada consequência da valvopatia mencionada na primeira escala (quer ela ocorra ou não em sua vida), as respostas variam desde (1) muito ruim a (5) muito bom. Para calcular o escore, cada item corresponde ao produto dos escores obtidos nas Partes A e B do IDCV, podendo gerar um escore mínimo de 1 e máximo de 25 para cada afirmativa avaliada. Quanto mais próximo de 1 o escore, menor o impacto percebido pelo sujeito e quanto mais próximo de 25, maior é o impacto. Na parte A, os itens 1, 5 e 8, por se tratarem de percepções do impacto favorável, têm suas pontuações invertidas para que todas as afirmativas possam ser avaliadas no mesmo sentido; na parte B, a pontuação de todos os itens também é invertida, sendo que quanto menor a pontuação, melhor

a avaliação que o paciente faz da afirmativa. Para o cálculo do escore é efetuada a soma de todos os produtos obtidos, sendo possível uma variação de 14 a 350. Quanto menor o escore, menos o paciente percebe as consequências negativas da doença em sua vida e não as avalia como ruins; quanto maior o escore, mais o paciente reconhece a ocorrência das consequências negativas da doença em sua vida, e as interpreta como negativas. Embora o instrumento tenha sido desenvolvido originalmente para avaliação de crenças de pacientes valvopatas^(56,63,70), constatou-se, em estudos posteriores, que o conjunto de afirmativas que o compõe é capaz de avaliar o impacto da cronicidade imposta pelas cardiopatias⁽⁶⁴⁻⁶⁶⁾;

C.) *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (LHFQ)* (Anexo 4)

Instrumento criado por um grupo de pesquisadores americanos, para mensurar a QVRS em pacientes com IC, por meio da avaliação da sua percepção em relação ao comprometimento causado pela doença nos aspectos físicos, socioeconômicos e psicológicos⁽⁹⁹⁾. Sua construção foi fortemente influenciada pelo Modelo de Crenças à Saúde de Becker⁽¹⁰⁰⁾, que investiga as crenças do sujeito sobre uma doença a fim de explicar o comportamento das pessoas em relação à saúde. Assim, entende-se que o LHFQ avalia a crença do sujeito em relação à IC, a qual medeia a percepção de como a doença e o tratamento afetam a sua QVRS^(54,101-102). O LHFQ é composto por 21 itens distribuídos nas dimensões Física, Emocional e Social. O respondente deve classificar em uma escala tipo Likert, o quanto cada um dos 21 itens o impediu de viver da forma como gostaria no último mês, o que determina a importância relativa de cada item em sua vida. As propriedades psicométricas do LHFQ têm sido avaliadas repetidamente, sendo observadas evidências de confiabilidade e validade deste instrumento na literatura nacional e internacional^(62,99,103-109). A versão brasileira do LHFQ⁽¹¹⁰⁾ manteve a composição de 21 itens que contemplam as limitações física, socioeconômica e psicológica relatadas pelos pacientes acometidos pela IC. O escore da

Dimensão Física corresponde à soma de oito questões (2, 3, 4, 5, 6, 7, 12 e 13) relacionadas à dispnéia e à fadiga. O escore da Dimensão Emocional agrupa 5 itens (17, 18, 19, 20 e 21). Os demais itens (1, 8, 9, 10, 11, 14, 15 e 16) somados às dimensões Física e Emocional determinam o escore total, mas não constituem uma dimensão. A escala de respostas do LHFQ refere-se ao comprometimento causado pela IC e varia de zero a cinco pontos, na qual zero representa “sem limitações” e cinco “limitação máxima”. O escore total é o resultado da soma das respostas aos 21 itens, sendo possível uma variação de 0 a 105, cujo valor zero indica melhor QVRS, e 105 pior QVRS⁽¹¹⁰⁾;

D.) The Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey (SF - 36) (Anexo 5)

Trata-se de questionário autoadministrável, multidimensional, composto por 36 itens distribuídos em oito escalas ou componentes: Capacidade Funcional (10 itens), Aspectos Físicos (4 itens), Dor (2 itens), Estado Geral de Saúde (5 itens), Vitalidade (4 itens), Aspectos Sociais (2 itens), Saúde Mental (5 itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e a de um ano atrás. Este instrumento avalia os aspectos negativos da saúde doença e os aspectos positivos (bem-estar). Apresenta um escore final de 0 a 100, no qual o valor zero corresponde a um pior estado geral de saúde e cem a um melhor estado de saúde⁽¹¹¹⁾. A percepção da qualidade de vida geral tem sido investigada em uma variedade de grupos de pacientes, sendo observada evidência para a confiabilidade e validade deste instrumento, quando aplicado a pacientes acometidos pela IC no contexto internacional^(36,59,62,112) e nacional^(54,102,113). Foi adaptado e traduzido para a cultura brasileira por Ciconelli⁽¹¹⁴⁾. No presente estudo este instrumento foi aplicado por meio de entrevista considerando-se a baixa escolaridade encontrada em pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde.

3.7 Análises dos dados

Os dados obtidos foram inseridos em planilha eletrônica no programa Excel for Windows/2007 e então exportados para o programa SAS – System for Windows (“Statistical Analysis System”, versão 9.02, SAS Institute Inc, 2002-2008, Cary, NC, USA), para as seguintes análises:

- **Descritiva:** com confecção de tabelas de freqüência, medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão) para dados do instrumento de caracterização sociodemográfica e clínica e para os escores do IDCV, do LHFQ e do SF-36. A **aceitabilidade** do IDCV foi avaliada por meio do percentual de itens não respondidos e pela proporção de pacientes que responderam a todos os itens⁽⁸¹⁾. Também foi realizada análise do **efeito chão** (isto é, percentagem de pacientes que pontuaram em nível chão - equivalente aos 10% piores resultados da escala) e **efeito teto** (isto é, percentagem de pacientes que pontuaram em nível teto – que correspondem aos 10% melhores resultados da escala)⁽¹⁰⁶⁾, para cada um dos itens do IDCV.

Para a interpretação dos efeitos teto e chão adotou-se os critérios de McHorney et al.⁽¹¹⁵⁾ que considera estes efeitos como *moderado* para valores menores que 25% e *substancial*, quando maiores que 25%;

- **de Confiabilidade:** o coeficiente alfa de Cronbach foi empregado para testar a homogeneidade ou consistência interna dos itens do IDCV. Foi estabelecido como evidência de consistência interna o Coeficiente alfa de Cronbach superior a 0,60⁽⁸⁵⁾. O coeficiente de correlação intraclassa (ICC) foi utilizado para estimar a confiabilidade no que se refere à estabilidade da medida, isto é, a concordância entre medidas repetidas (teste-reteste). Foi considerado como evidência de estabilidade ICC > 0,70⁽⁸⁴⁾;

- **de validade discriminante** com a utilização do Teste de *Mann-Whitney* para verificar a capacidade do IDCV em discriminar o impacto da doença em relação à sintomatologia da IC

(dispneia, fadiga, precordialgia, palpitação, lipotimia e edema de membros inferiores), FEVE normal ou rebaixada (FEVE<58%) e disfunção sistólica e diastólica com FEVE preservada; e a ANOVA (com transformação em postos) seguida do teste de Tukey para discriminar o impacto da doença entre os pacientes com classificação funcional segundo a NYHA e limitação imposta pela dispneia nas atividades de vida diária, de acordo com a escala MRC;

- **de validade convergente** com o emprego do coeficiente de correlação de Spearman para verificar a evidência correlacional entre os escores da medida do impacto obtida pelo IDCV e os escores da medida geral (SF-36) e específica (LHFQ) de QVRS.

Para interpretação da magnitude dos coeficientes de correlação foram utilizados critérios adotados por Ajzen e Fishbein⁽¹¹⁶⁾ que consideram correlações próximas de 0,30 como satisfatórias; entre 0,30 e 0,50 de moderada magnitude; acima de 0,50 de forte magnitude e abaixo de 0,30, de pouco valor prático, mesmo que estatisticamente significativas.

Foram hipotetizadas correlações significativas negativas (na avaliação dos escores do IDCV, quanto maior a pontuação, maior o impacto da doença) entre as dimensões e escore total do IDCV e os domínios SF-36 e correlações significativas positivas de moderada a forte magnitude (0,30-0,50) entre as dimensões do IDCV e dimensões similares do LHFQ (na avaliação do LHFQ quanto maior a pontuação, menor a QV) (Quadro 1).

Quadro 1: Correlações esperadas entre as escalas de QVRS e o Instrumento para Mensuração do Impacto da doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV). Campinas, 2012.

QVRS (escalas)	Correlações de Spearman Esperadas IDVC			
SF-36 (Domínios)	Impacto físico - sintomas	Impacto da doença nas atividades cotidianas	Impacto social e emocional	Adaptação à doença
Capacidade Funcional	(-)/moderada a forte	(-)/moderada a forte	(-)/fraca	(-)/fraca
Aspectos Físicos	(-)/forte	(-)/ moderada a forte	(-)/fraca	(-)/fraca a moderada
Estado Geral de Saúde	(-)/ moderada a forte	(-)/ moderada a forte	(-)/fraca	(-)/fraca a moderada
Dor	(-)/ moderada a forte	(-)/ moderada a forte	(-)/ moderada a forte	(-)/fraca
Aspectos sociais	(-)/fraca	(-)/fraca	(-)/moderada a forte	(-)/fraca a moderada
Aspectos Emocionais	(-)/fraca	(-)/fraca	(-)/moderada a forte	(-)/fraca a moderada
Saúde Mental	(-)/fraca	(-)/fraca	(-)/moderada a forte	(-)/fraca a moderada
Vitalidade	(-)/ moderada a forte	(-)/ moderada a forte	(-)/fraca	(-)/fraca a moderada
LHFQ (Domínios)				
Função Física	(+)/forte	(+)/ forte	(+)/fraca	(+)/fraca
Função Emocional	(+)/fraca a moderada	(+)/fraca a moderada	(+)/ forte	(+)/fraca a moderada
Escore total	(+)/forte	(+)/forte	(+)/forte	(+)/ moderada a forte

Para os testes estatísticos foi adotado nível de significância $\leq 0,05$.

3.8 Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (Parecer nº 841/2010) (Anexo 6). Todos os pacientes arrolados para a pesquisa assinaram o TCLE conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (Apêndice 1). Foi garantido a cada

participante o anonimato no que se refere à identificação nominal e ao local de tratamento, bem como explicada a possibilidade de desistir da participação do estudo, em qualquer momento, sem qualquer prejuízo no tratamento atual e/ou futuro na instituição de saúde.

RESULTADOS **4**

4. RESULTADOS

Os resultados deste estudo serão apresentados no formato de artigos científicos.

Artigo1: Instrumento para mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata - IDCV: aceitabilidade, efeitos teto e chão e confiabilidade na insuficiência cardíaca;

Artigo 2: Propriedades de medida do Instrumento para mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) em pacientes com insuficiência cardíaca.

Artigo 1

INSTRUMENTO DE MENSURAÇÃO DO IMPACTO DA DOENÇA NO COTIDIANO DO VALVOPATA: ACEITABILIDADE, EFEITO TETO E CHÃO E CONFIABILIDADE NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Resumo

Este estudo teve como objetivo avaliar a aceitabilidade, os efeitos teto e chão e a confiabilidade do Instrumento para mensuração do impacto da doença no cotidiano do valvopata - IDCV quando aplicado a pacientes com insuficiência cardíaca (IC) em seguimento ambulatorial. Os dados de 135 pacientes foram obtidos por meio de entrevista e consulta ao prontuário. A aceitabilidade foi avaliada pelo percentual de itens não respondidos e pela proporção de pacientes que responderam a todos os itens. Os efeitos teto e chão foram calculados pela percentagem de pacientes que pontuaram nos 10% melhores e piores possíveis resultados da escala, respectivamente. A confiabilidade foi estimada por meio da consistência interna (coeficiente alfa de Cronbach) e da estabilidade da medida (coeficiente de correlação intraclassa - ICC). Quanto à aceitabilidade, todos os pacientes responderam a 100% dos itens. Foi evidenciado efeito teto e chão de fraca magnitude e constatado alfa de Cronbach satisfatório para a maioria dos domínios. A estabilidade da medida foi evidenciada pelo ICC > 0,90 em todos os domínios. O IDCV demonstrou ser um questionário de fácil compreensão, com evidências de confiabilidade não apenas em valvopatas, mas também entre em pacientes com IC em seguimento ambulatorial.

Palavras chave: enfermagem, insuficiência cardíaca, estudos de validação, perfil de impacto da doença

INSTRUMENT OF MEASUREMENT OF THE IMPACT OF THE ILLNESS ON THE VALVE HEART DISEASE PATIENT'S DAILY LIFE: ACCEPTABILITY, CEILING AND FLOOR EFFECTS AND RELIABILITY IN HEART FAILURE

Abstract

This study was aimed at evaluating the acceptability, ceiling and floor effects and the reliability of an Instrument to Measure the Impact of valve heart disease on the patient's daily life (IDCV) when applied to outpatients with heart failure. Data from one hundred and thirty-five individuals were obtained through interviews and consults to the medical records. Acceptability was assessed by the percentage of unanswered items and the proportion of patients who responded to all items. The ceiling and floor effects were calculated as the percentage of patients who scored in the 10% possible best and worst results of the scale, respectively. Reliability was estimated by internal consistency (Cronbach's alpha) and stability of the measure (intraclass correlation coefficient - ICC). Regarding acceptability, all patients responded to 100% of the items. Low magnitude ceiling and floor effects were evidenced and satisfactory Cronbach's alpha was demonstrated for the majority of the domains. The stability of the measure was supported by the $ICC > 0.90$ in all domains. The IDCV has demonstrated to be an instrument of easy comprehension, with evidences of reliability when applied not only to valve disease, but also among to HF outpatients.

Key words: nursing, heart failure, validation studies, sickness impact profile.

INSTRUMENTO PARA MEDIR EL IMPACTO DE LA ENFERMEDAD EN LA VIDA COTIDIANA DE PACIENTES CON MOLESTIA VALVULAR DEL CORAZÓN: PROPIEDADES DE LA MEDIDA EN LA INSUFICIENCIA CARDÍACA

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo evaluar la aceptabilidad, los efectos techo y suelo y la confiabilidad del instrumento para medir el impacto de la enfermedad en la vida cotidiana de pacientes con molestia valvular del corazón - IDCV cuando aplicado a pacientes con insuficiencia cardíaca (IC) en seguimiento en ambulatorio. Los datos de 135 pacientes fueron obtenidos por medio de entrevistas y análisis de la historia clínica. La aceptabilidad fue evaluada por la proporción de pacientes que respondieron a todas las preguntas. Los efectos techo y suelo se calculan como el porcentaje de pacientes que obtuvieran los 10% posibles mejores y peores resultados de la escala, respectivamente. La confiabilidad fue estimada por la consistencia interna (alfa de Cronbach) y la estabilidad de la medida (coeficiente de correlación intraclase - CCI). En cuanto a la aceptabilidad, todos los pacientes respondieron a 100% de las preguntas. Fue evidenciado efectos techo y suelo de baja magnitud y demostrados coeficientes alfa de Cronbach satisfactorios para la mayoría de los dominios. La estabilidad de la medida fue evidenciada por lo CCI > 0,90 en todos los dominios. El IDVC demostró ser una herramienta de fácil comprensión, con evidencias de confiabilidad cuando aplicada no solamente en pacientes con molestia valvular del corazón, mas también en pacientes con insuficiencia cardiaca en seguimiento en ambulatorio.

Descriptor: enfermería, insuficiencia cardíaca, estudios de validación, perfil de impacto de enfermedad.

INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) apresenta expressivas taxas de hospitalização e de morbimortalidade. Nos Estados Unidos, a IC acomete 2,4% da população adulta e acima de 11% da população com idade superior a 80 anos. Foi estimado que em 2015 os custos com a IC nos EUA totalizarão 44,6 bilhões⁽¹⁾. Os custos extremamente significativos resultam das

elevadas taxas de readmissões hospitalares associadas aos frequentes episódios de descompensação clínica⁽²⁻⁴⁾.

Os sintomas e/ou sinais clínicos observados na IC acarretam importantes repercussões no cotidiano das pessoas, especialmente nas esferas física e psicossocial⁽⁵⁾. Na esfera física, a dispneia e a fadiga se destacam entre os sintomas mais frequentes e angustiantes para o paciente^(3,6-7). Dentre os aspectos psicossociais, são relatadas a ansiedade, a depressão e a perda do autocontrole⁽⁸⁻⁹⁾.

A percepção do impacto da doença na vida do sujeito com IC influencia a sua adaptação a essa condição⁽¹⁰⁾, bem como a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso^(11,12) imprescindíveis para o controle da progressão da enfermidade e à otimização da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)^(4,13,14).

O impacto da doença pode ser mensurado por meio da capacidade funcional, da avaliação dos sistemas orgânicos e/ou da repercussão econômica ou epidemiológica da doença⁽¹⁵⁻¹⁹⁾, bem como pela medida da percepção do indivíduo sobre o quanto a doença influenciou sua vida nos aspectos social, físico, emocional e espiritual⁽²⁰⁻²¹⁾.

Na dimensão do impacto da doença destacam-se as crenças, “uma vez que a avaliação que o sujeito faz sobre o impacto da doença em sua vida depende das crenças que construiu a esse respeito, a partir das suas experiências, do meio em que vive e da sua personalidade”⁽²²⁾.

Na literatura internacional encontram-se disponíveis estudos direcionados para a avaliação da percepção do quanto a IC tem interferido na QVRS com base no pressuposto de que quanto maior a percepção de impacto negativo da doença, pior a QVRS^(9,23-25).

No entanto, são escassos os estudos propostos a mensurar o impacto da doença de uma forma mais aprofundada, que leve em que consideração as crenças do sujeito em relação à morbidade e ao tratamento. A compreensão da percepção do paciente sobre sua condição de saúde é essencial para direcionar intervenções que possam auxiliá-lo no enfrentamento do

processo de adoecimento, bem como favorecer a adesão à terapia medicamentosa e não medicamentosa, como previamente demonstrado em estudos com valvopatas^(20,22).

Com a finalidade de avaliar a percepção do indivíduo em relação ao impacto da doença no cotidiano, tendo como base as crenças dos sujeitos em relação à doença e tratamento, foi construído junto à população brasileira, um instrumento destinado à mensuração do impacto da valvopatia no cotidiano do indivíduo, denominado *Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata* – IDCV. Este instrumento demonstrou evidências de validade e confiabilidade quando aplicado em valvopatas em seguimento ambulatorial⁽²⁰⁾.

Embora o IDCV tenha sido desenvolvido para avaliar o impacto da doença em pacientes valvopatas, o refinamento de seus itens resultou na seleção de questões que são pertinentes para a avaliação do impacto não somente na doença valvar, mas entre sujeitos que apresentam outras afecções cardíacas com sintomatologia similar.

Com finalidade de ampliar a validação deste instrumento entre pacientes com outras afecções cardíacas, foi realizado um estudo que verificou o desempenho psicométrico do IDCV quando aplicado a pacientes com infarto do miocárdio (IM)⁽²⁶⁾, cujos resultados sugeriram evidências de validade, embora com tamanho amostral limitado. Estudos com amostra ampliada⁽²⁷⁻²⁸⁾, ratificaram o bom desempenho psicométrico do IDCV quando aplicado entre coronariopatas com manifestação clínica de angina e/ou IM.

Atualmente encontra-se em desenvolvimento estudo destinado a avaliação das propriedades psicométricas do IDCV quando aplicado a pacientes hipertensos em seguimento ambulatorial⁽²⁹⁾, bem como estudo mais amplo para avaliação de sua responsividade quando aplicado em pacientes em pré e pós-operatório de troca valvar e de revascularização do miocárdio⁽³⁰⁾.

Considerando as propriedades de medidas satisfatórias obtidas com a aplicação do IDCV em pacientes coronariopatas e valvopatas, bem como a similaridade das repercussões da

IC na vida do sujeito, a exemplo daquelas observadas na coronariopatia, foi hipotetizado que os itens deste instrumento também seriam pertinentes para avaliar o impacto da doença no cotidiano do paciente com IC.

Dessa forma, este estudo teve como **objetivo** verificar a aceitabilidade, os efeitos teto e chão e a confiabilidade do IDCV quando aplicado a pacientes com insuficiência cardíaca em seguimento ambulatorial.

MÉTODOS

Tipo de estudo

O presente estudo deriva de um projeto mais amplo⁽³¹⁾ que avaliou as propriedades de medida do “Instrumento de para mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV)” entre pacientes com IC. Tratou-se de estudo do tipo metodológico, que buscou avaliar a validade discriminante e convergente do IDCV, sendo a última avaliada por meio da evidência correlacional com as medidas de qualidade de vida relacionada à saúde genérica (*The Medical Study 36-item Short Form Health Survey - SF-36*) e específica (*Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire - LHFQ*).

Campo de Pesquisa

O estudo foi desenvolvido em ambulatório especializado no atendimento ao paciente cardiopata de um hospital público universitário quaternário de alta complexidade, localizado em uma cidade de grande porte no interior do Estado de São Paulo. O serviço caracteriza-se pelo atendimento exclusivo do Sistema Único de Saúde.

Sujeitos

A amostra foi constituída por 135 pacientes, com idade superior a 18 anos e diagnóstico de IC em acompanhamento ambulatorial no referido serviço há pelo menos seis meses. Foram

excluídos os pacientes com incapacidade para comunicação verbal efetiva, submetidos a transplante cardíaco e/ou com diagnóstico de doenças oncológicas.

Tamanho da amostra

O tamanho da amostra foi determinado com base no coeficiente de correlação de Spearman ($r= 0,70$) entre os instrumentos IDCV, LHFQ e SF-36. Considerando alfa de 0,05 e $\beta=0,10$ foi estimado tamanho amostral de 130 sujeitos, sendo ampliado para 135 devido à possibilidade de possíveis perdas na análise estatística. Para o reteste foi estimado uma tamanho amostral de 89 sujeitos, considerando-se a precisão da estimativa do coeficiente de correlação intraclassa (ICC) de 0,7, com margem de erro de 0,10 e alfa de 0,05⁽³²⁾.

Coleta de Dados

Os dados foram coletados no período compreendido entre dezembro de 2010 a março de 2012. A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora de forma individual em ambiente privativo, após a obtenção do consentimento do paciente e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com as seguintes etapas:

- **Primeira Etapa:** foi utilizado o método de consulta ao registro disponível para obtenção de dados de caracterização sociodemográfica e clínica dos sujeitos, como iniciais, número de registro hospitalar, data de nascimento, idade, sexo, procedência, data do diagnóstico da IC, entre outros. Foi aplicada a técnica de entrevista estruturada para obtenção de dados sociodemográficos e clínicos não disponíveis no prontuário hospitalar (escolaridade, situação conjugal, situação de trabalho, renda familiar/individual e sinais/sintomas no último mês), bem como para avaliação do impacto da doença por meio da aplicação do IDCV;

- **Segunda Etapa:** foi realizada de 7 a 21 dias após a primeira e consistiu na aplicação do IDCV (reteste) em parcela de sujeitos (n=89) que respondeu ao IDCV na primeira etapa (teste).

Instrumentos de Coleta de Dados

Instrumento de Caracterização Sociodemográfica e Clínica

Foi utilizado o instrumento validado por Scattolin⁽³³⁾ e Nakajima⁽³⁴⁾ composto por perguntas abertas e semiabertas, dividido em dois grandes itens:

A.) Caracterização Sociodemográfica: iniciais, idade, número de registro no prontuário, gênero, escolaridade, estado civil, vínculo empregatício, convívio social (com quem reside), renda familiar/individual e procedência;

B.) Caracterização Clínica: tempo desde o diagnóstico de IC, número de internações prévias por descompensação clínica da IC, classificação funcional da IC segundo a *New York Heart Association* (Bocchi et al., 2009) (35), sintomatologia no mês anterior à entrevista (dispneia, fadiga, precordialgia, palpitação, lipotimia e edema de membros inferiores) e comorbidades - hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), dislipidemia, insuficiência renal, acidente vascular encefálico e hábitos e estilo de vida (atividade física, tabagismo e etilismo). Também foram investigados dados do ecodopplercardiograma – fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), disfunção sistólica (presença de uma e/ou mais alterações: acinesia, hipocinesia, discinesia ou FEVE rebaixada) e disfunção diastólica (obtida por meio do registro no laudo do médico responsável pela realização do exame).

Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV)

Trata-se de instrumento constituído por duas escalas (A e B). A parte A é composta por itens que avaliam o impacto e a parte B, por itens que avaliam cada uma das consequências

listadas na parte A, perfazendo um total de 14 itens. Os itens estão agrupados em quatro fatores ou domínios: Impacto físico da doença – sintomas (itens 11, 12 e 13); Impacto da doença nas atividades cotidianas, (5, 7, 9, 10 e 14); Impacto social e emocional da doença, (itens 2, 3, 4 e 6) e Adaptação à doença (1 e 8). Na primeira escala (Parte A), a resposta varia numa escala Likert de cinco pontos, desde (1) discordo totalmente a (5) concordo totalmente. Na Parte B, que mede a avaliação que o sujeito faz sobre cada consequência da valvopatia mencionada na primeira escala (quer ela ocorra ou não em sua vida), as respostas variam desde (1) muito ruim a (5) muito bom. Para calcular o escore, cada item corresponde ao produto dos escores obtidos nas Partes A e B do IDCV, podendo gerar um escore mínimo de 1 e máximo de 25 para cada afirmativa avaliada. Quanto mais próximo de 1 o escore, menor o impacto percebido pelo sujeito e quanto mais próximo de 25, maior é o impacto. Na parte A, os itens 1, 5 e 8, por se tratarem de percepções do impacto favorável, têm suas pontuações invertidas para que todas as afirmativas possam ser avaliadas no mesmo sentido; na parte B, a pontuação de todos os itens também é invertida, sendo que quanto menor a pontuação, melhor a avaliação que o paciente faz da afirmativa. Para o cálculo do escore é efetuada a soma de todos os produtos obtidos, sendo possível uma variação de 14 a 350. Quanto menor o escore, menos o paciente percebe as consequências negativas da doença em sua vida e não as avalia como ruins; quanto maior o escore, mais o paciente reconhece a ocorrência das consequências negativas da doença em sua vida, e estas são interpretadas por ele como negativas. Embora o instrumento tenha sido desenvolvido originalmente para avaliação de crenças de pacientes valvopatas^(20,22,36), constatou-se, em estudos posteriores, que o conjunto de afirmativas que o compõe é capaz de avaliar o impacto da cronicidade imposta pelas cardiopatias⁽²⁶⁻²⁸⁾.

Análise dos dados

Os dados obtidos foram inseridos em planilha eletrônica no programa Excel for

Windows/2007 e então exportados para o programa SAS – System for Windows (“Statistical Analysis System”, versão 9.02, SAS Institute Inc, 2002-2008, Cary, NC, USA), para as seguintes análises:

- **Descritiva:** confecção de tabelas de frequência, medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão) para dados do instrumento de caracterização sociodemográfica e clínica e para os escores do IDCV. A **aceitabilidade** do IDCV foi avaliada por meio do percentual de itens não respondidos e pela proporção de pacientes que responderam a todos os itens⁽³⁷⁾. Também foi realizada análise do efeito chão (isto é, percentagem de pacientes que pontuaram em nível chão - equivalente aos 10% piores resultados da escala) e efeito teto (isto é, percentagem de pacientes que pontuaram em nível teto – que correspondem aos 10% melhores resultados da escala)⁽³⁸⁾ para cada um dos itens do IDCV, sendo interpretados como *moderado* – para valores menores que 25% e *substancial*, para valores maiores que 25%⁽³⁹⁾;

- de **Confiabilidade:** o coeficiente alfa de Cronbach foi empregado para testar a homogeneidade ou consistência interna dos itens do IDCV. Foi estabelecido como evidência de consistência interna o Coeficiente alfa de Cronbach superior a 0,60⁽⁴⁰⁾. O coeficiente de correlação intraclassa (ICC) foi utilizado para estimar a confiabilidade no que se refere à estabilidade da medida, isto é, a concordância entre medidas repetidas (teste-reteste). Foi considerado como evidência de estabilidade ICC > 0,70⁽³²⁾.

Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (Parecer nº 841/2010).

RESULTADOS

Caracterização Sociodemográfica e Clínica

Os dados de caracterização sociodemográfica e clínica estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes com insuficiência cardíaca em seguimento ambulatorial em hospital universitário (n=135). Campinas, 2010-2012.

Variáveis Sociodemográficas e Clínicas	
Idade (anos), Média (dp)	54,7 (11,8)
Sexo, % (n)	
<i>Masculino</i>	61,5 (83)
Cor, % (n)	
<i>Branco</i>	78,5 (106)
Convivência Social, % (n)	
<i>Com companheiro e/ou membros da família</i>	87,4 (118)
<i>Sozinho</i>	12,6 (17)
Escolaridade (em anos), Média (dp)	5,7 (3,9)
Situação de Trabalho, % (n)	
<i>Inativo</i>	77,0 (104)
<i>Ativo</i>	15,5 (21)
Renda familiar (em salários mínimos - SM[†]), Média (dp)	3,1 (2,2)
Hábitos, % (n)	
<i>Tabagismo (atual e/ou pregresso)</i>	62,2 (84)
<i>Etilismo (atual e/ou pregresso)</i>	35,5 (48)
Atividade Física (sim), % (n)	19,2 (26)
Condições clínicas associadas, % (n)	
<i>Hipertensão Arterial</i>	83,0 (112)
<i>Infarto Agudo do Miocárdio e ou angina</i>	54,0 (73)
<i>Dislipidemia</i>	43,0 (58)
<i>Diabetes Mellitus</i>	26,7 (36)
<i>Nefropatia</i>	14,8 (20)
<i>Acidente Vascular Encefálico</i>	9,60 (13)
<i>Hipotireoidismo</i>	6,70 (9)
<i>Valvopatia</i>	5,20 (7)
<i>Outras</i>	8,90 (12)
Sintomas (no último mês), % (n)	
<i>Fadiga</i>	72,6 (98)
<i>Dispneia</i>	65,2 (88)
<i>Edema de membros inferiores</i>	51,0 (69)
<i>Lipotimia</i>	49,6 (67)
<i>Precordialgia</i>	42,2 (57)
<i>Palpitação</i>	42,2 (57)
Classe Funcional - NYHA (n=134), % (n)	
<i>CF I</i>	10,4 (14)
<i>CF II</i>	44,0 (59)

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes com insuficiência cardíaca em seguimento ambulatorial em hospital universitário (n=135). Campinas, 2010-2012. **Continuação.**

<i>CF III</i>	35,1 (47)
<i>CF IV</i>	10,4 (14)
FEVE, Média (dp) †**	48,7 (16)
FEVE rebaixada, % (n) †**	68,2 (83)
Disfunção Sistólica, % (n) †**	71,4 (90)
Disfunção Diastólica com FEVE preservada, % (n) †**	28,6 (36)

*SM= R\$ 510,00 em 12/2010; SM= R\$ 540,00 em 01/2011 a 12/2011; SM = R\$ 622,00 em 01/2012;

†Fração de Ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) <58%; **n= 126.

A amostra foi constituída por 135 pacientes, com predomínio do sexo masculino (61,5%), média de idade de 54,7 (11,8) anos, brancos (78,5%), que viviam com companheiro ou membros da família (87,4 %), inativos (77,0%), com 5,7 (3,9) anos de estudo e renda familiar média de 3,1 (2,2) salários mínimos (SM) (Tabela 1).

Quanto às condições clínicas associadas, destacaram-se a HAS (83%) e o IM (54,0%). A fadiga (72,6%) e a dispneia (65,2%) foram os sintomas mais frequentemente relatados. A maioria dos pacientes (79,1%) foi classificada na CF-II e/ou CF-III, de acordo com a NYHA. Foram obtidos dados do ecodopplercardiograma de 126 sujeitos, sendo observado FEVE média de 48,7% (16). Grande parte dos sujeitos (68,2%) apresentava FEVE rebaixada. A disfunção sistólica esteve presente em 71,4% dos pacientes e a diastólica com FEVE preservada em 28,6% dos pacientes.

Aceitabilidade, média dos escores e efeitos teto e chão do IDCV

A aceitabilidade do IDCV na primeira aplicação (teste) e na segunda (reteste) foi de 100%, isto é, todos os pacientes responderam a todos os itens do IDCV.

Na análise dos dados descritivos do IDCV foi evidenciado escore total médio de 173,1 (67,2) e mediana de 172. Considerando que para o escore total do IDCV, o valor aproximado de

170 é aquele que classifica os sujeitos nas categorias que percebem baixo impacto (escore total inferior a 170) e alto impacto (escore total maior que 170), os valores de média e mediana encontrados indicam que os pacientes se encontravam em situação intermediária de impacto da doença no seu cotidiano. Quanto aos domínios do IDCV, pontuações inferiores ao valor médio que poderia ser obtido (portanto, menor impacto da doença) foram observadas nos domínios *Impacto da doença nas atividades cotidianas* ($61 \pm 27,6$) e *Adaptação à doença* ($10,5 \pm 7$) (Tabela 2).

Tabela 2: Análise descritiva e efeitos teto e chão do Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) em pacientes com insuficiência cardíaca (n=135). Campinas, 2010-2012.

Domínio	Número de itens	Média (dp)	Mediana	Varição	Definição Efeito Chão*	Definição Efeito Teto†	Efeito Chão (%)	Efeito Teto (%)
IDCV – Total	14	173,1 (67,2)	172,0	14-350	Escores \geq 316,4	Escores \leq 47,6	-	0,7
Impacto físico da doença – sintomas	3	46,3 (19)	49,0	3-75	Escores \geq 67,8	Escores \leq 10,2	18,5	0,7
Impacto da doença nas atividades cotidianas	5	61 (27,6)	64,0	5-125	Escores \geq 113,0	Escores \leq 17,0	-	1,5
Impacto Social e emocional da doença	4	55,5 (26,6)	54,0	4-100	Escores \geq 90,4	Escores \leq 13,6	11,8	1,5
Adaptação à doença	2	10,5 (7)	9,0	2-50	Escores \geq 45,2	Escores \leq 6,8	-	34,8

*Efeito chão (*floor effect*) equivale aos 10% piores possíveis resultados da escala; †Efeito teto (*ceiling effect*) equivale aos 10% melhores possíveis resultados da escala (Bennett, 2002).

Em relação à análise dos efeitos teto e chão, considerando-se que quanto menor o escore do IDCV, menor o impacto da doença na vida do sujeito, observa-se efeito “teto” (10% melhores resultados da escala) quando o cômputo do escore total do IDCV, por exemplo, produz escore $\leq 47,6$ e o efeito “chão” (10% piores resultados da escala), quando o escore total é $\geq 316,4$ (Tabela 2). O mesmo cálculo foi aplicado para cada um dos domínios do IDCV. Dessa forma, 18,5% dos pacientes pontuaram nos 10% piores resultados da escala “no domínio - *Impacto físico da doença - sintomas* e 11,8% no domínio *Impacto social e emocional da doença*. Em relação ao efeito teto, 34,9% dos pacientes pontuaram nos 10% melhores resultados da escala no domínio *Adaptação à doença*.

Confiabilidade

A confiabilidade do IDCV foi avaliada no que se refere à homogeneidade dos itens, isto é, a consistência interna (estimada por meio do coeficiente alfa de Cronbach) e em relação à estabilidade da medida (teste-reteste) por meio do coeficiente de correlação intraclasse (ICC).

Foram estimados valores de alfa de Cronbach com evidência de consistência interna satisfatórios para a maioria dos domínios, exceto para o domínio *Adaptação à doença*. No domínio *Impacto físico da doença – sintomas* foi constatado coeficiente alfa de Cronbach igual a 0,58. Neste domínio, a correlação item-escore total de menor magnitude foi evidenciada para o item 12 ($r=0,34$). No entanto, a retirada do item 12 e/ou de outros itens não melhorou o coeficiente alfa de Cronbach no respectivo domínio (Tabela 3).

Tabela 3: Média, correlação item-total e coeficiente alfa de Cronbach do Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) em pacientes com insuficiência cardíaca (n=135). Campinas, 2010-2012.

Variável	Correlação item-total	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach (se item deletado)
Impacto físico da doença		0,58	
<u>Item 11.</u> Por causa do problema no coração tenho muita falta de ar	0,43		0,42
<u>Item 12.</u> Por causa do problema no coração sinto muito cansaço	0,35		0,54
<u>Item 13.</u> Por causa do problema no coração tenho períodos de tontura	0,42		0,48
Impacto da doença nas atividades cotidianas		0,75	
<u>Item 5</u> Eu vivo bem com esse meu problema do coração	0,34		0,76
<u>Item 7</u> Depois que fiquei com problema no coração passei a ficar com medo de que alguma coisa aconteça comigo	0,58		0,68
<u>Item 9.</u> Por causa do problema no coração, passei a ter dificuldade para dormir	0,49		0,72
<u>Item 10.</u> Por causa do problema no coração, sinto muita dificuldade para fazer os serviços do dia a dia.	0,54		0,70
<u>Item 14.</u> Ter um problema no meu coração me deixa preocupado	0,66		0,65
Impacto social e emocional da doença		0,82	
<u>Item 2.</u> O problema no coração me tornou dependente de outras pessoas.	0,60		0,80
<u>Item 3.</u> Esse meu problema no coração prejudicou a minha capacidade de trabalhar como antes.	0,64		0,77
<u>Item 4.</u> Agora fico mais irritado e nervoso por causa do problema no coração.	0,67		0,76
<u>Item 6.</u> Eu me sinto muito angustiado, depois que fiquei com problema no coração	0,67		0,76
Adaptação à doença		-0,13	
<u>Item 1.</u> Depois que fiquei com problema no coração, passei a dar mais atenção à minha saúde	--		-
<u>Item 8.</u> Minha vida sexual ficou a mesma de antes do problema no coração.	--		-
IDCV Total		0,87	

Para estimar a estabilidade da medida o IDCV foi reaplicado em 89 pacientes. Constatou-se ICC > 0,96 para a maioria dos domínios do IDCV, exceto para o domínio *Adaptação à doença*.

Os itens que apresentaram menores valores de ICC foram o item 5 - *Eu vivo bem com esse meu problema do coração* (ICC = 0,73), que pertence ao domínio *Impacto da*

doença no cotidiano seguido pelo item 8 - *Minha vida sexual ficou a mesma de antes do problema do coração* (ICC = 0,85), um dos itens que compõe o domínio *Adaptação à doença* (Tabela 4).

Tabela 4: Coeficientes de correlação intraclasse (ICC) e respectivos intervalos de confiança (IC95%) do Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) quando aplicado em pacientes com insuficiência cardíaca (n=89). Campinas, 2010-2012.

Variável	ICC*	IC95%†
Impacto físico da doença	0,96	0,94-0,97
<u>Item 11.</u> Por causa do problema no coração tenho muita falta de ar	0,90	0,85-0,93
<u>Item 12.</u> Por causa do problema no coração sinto muito cansaço	0,88	0,82-0,92
<u>Item 13.</u> Por causa do problema no coração tenho períodos de tontura	0,95	0,92-0,96
Impacto da doença nas atividades cotidianas	0,97	0,96-0,98
<u>Item 5.</u> Eu vivo bem com esse meu problema do coração	0,73	0,62-0,82
<u>Item 7.</u> Depois que fiquei com problema no coração passei a ficar com medo de que alguma coisa aconteça comigo	0,94	0,92-0,96
<u>Item 9.</u> Por causa do problema no coração, passei a ter dificuldade para dormir	0,93	0,90-0,95
<u>Item 10.</u> Por causa do problema no coração, sinto muita dificuldade para fazer os serviços do dia a dia.	0,93	0,89-0,95
<u>Item 14.</u> Ter um problema no meu coração me deixa preocupado	0,96	0,94-0,97
Impacto social e emocional da doença	0,97	0,95-0,98
<u>Item 2.</u> O problema no coração me tornou dependente de outras pessoas	0,93	0,90-0,95
<u>Item 3.</u> Esse meu problema no coração prejudicou a minha capacidade de trabalhar como antes.	0,91	0,87-0,94
<u>Item 4.</u> Agora fico mais irritado e nervoso por causa do problema no coração.	0,97	0,96-0,98
<u>Item 6.</u> Eu me sinto muito angustiado, depois que fiquei com problema no coração	0,93	0,90-0,96
Adaptação à doença	0,91	0,87-0,94
<u>Item 1.</u> Depois que fiquei com problema no coração, passei a dar mais atenção à minha saúde	0,97	0,95-0,98
<u>Item 8.</u> Minha vida sexual ficou a mesma de antes do problema no coração	0,85	0,78-0,90
IDCV Total	0,98	0,98-0,99

*Coeficiente de correlação intraclasse; † Intervalo de confiança de 95%.

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo verificar a aceitabilidade, os efeitos teto e chão e a confiabilidade do IDCV quando aplicado a pacientes com IC em seguimento ambulatorial.

Os principais achados deste estudo apontam para a aceitabilidade do IDCV, bem como para evidências de confiabilidade no que se refere à consistência interna e estabilidade da medida. Em relação à aceitabilidade foi evidenciado que o IDCV é um instrumento de fácil compreensão, uma vez que os pacientes arrolados no estudo responderam a 100% dos itens, achado corroborado por estudo pregresso⁽²⁷⁾.

A análise da distribuição dos escores do IDCV revelou a presença de efeito teto *substancial* (34,8%) para o domínio *Adaptação à doença*, bem como efeito chão considerado *moderado* para os domínios *Impacto físico da doença – sintomas* (18,5%) e *Impacto social e emocional* (11,8%), respectivamente⁽³⁹⁾.

O efeito teto ocorre quando a distribuição do escore é assimétrica e determinada pela percentagem da população que pontuam nos mais elevados níveis da medida, o que impede a detecção de mudança no estado de saúde em situações de melhora. Por sua vez, o efeito chão se manifesta quando percentagem dos sujeitos pontua no mais baixo nível da medida, o que pode prejudicar a detecção de mudança em situações de piora da condição de saúde⁽³⁸⁾.

A presença dos efeitos teto e chão podem influenciar a sensibilidade e a responsividade, importantes propriedades psicométricas dos instrumentos de medida. Ainda que não haja clareza no tipo de mudança que um instrumento responsivo deve ser capaz de detectar, isto é, se mudanças clinicamente importantes ao longo do tempo, mudanças relacionadas ao efeito do tratamento, ou ainda mudanças no valor real do constructo estudado, a variabilidade do escore pode influenciar na avaliação da responsividade de um instrumento⁽⁴¹⁾.

Considerando que um dos métodos de avaliação da responsividade consiste na abordagem baseada na distribuição estatística, ou seja, medidas baseadas na distribuição longitudinal da amostra⁽⁴²⁾, qualquer diminuição na variabilidade nos escores, isto é, efeitos teto ou chão, pode minimizar a sensibilidade para detectar diferenças e a responsividade para mudança⁽⁴³⁾. Como as medidas psicossociais como a qualidade de vida relacionada à saúde e as medidas de impacto podem ser utilizadas como resultado (*outcome*) primário em *trials* clínicos é essencial que sua acurácia na detecção de mudanças ao longo do tempo seja demonstrada⁽⁴²⁾.

Os achados do presente estudo sugerem que o IDCV tem potencial para mensurar a melhora clínica, exceto pelo domínio *Adaptação à doença*, e que pode ter seu efeito reduzido para mensuração de piora especialmente pelos domínios - *Impacto físico da doença – sintomas* e *Impacto social e emocional da doença*, uma vez que foi detectado efeito chão nestes domínios.

Quanto à confiabilidade, os achados deste estudo demonstraram que o IDCV apresenta evidências satisfatórias quanto à estabilidade da medida. Em estudos prévios envolvendo a aplicação do IDCV em valvopatias⁽²⁰⁾ e em populações de coronariopatas⁽²⁶⁻²⁷⁾ esta propriedade da medida não foi avaliada.

No que se refere à consistência interna, a análise do coeficiente alfa de Cronbach evidenciou homogeneidade para a maioria dos itens.

Foi constatada correlação de menor magnitude para os itens 12 pertencente ao domínio *Impacto físico da doença – Sintomas* e item 5, do domínio *Adaptação à doença*. No entanto, a retirada destes itens e/ou de outros itens não melhorou o coeficiente alfa de Cronbach nos respectivos domínios. No entanto, valores insatisfatórios de alfa de Cronbach foram observados no domínio *Adaptação à doença*, achado observado em estudos progressos envolvendo pacientes com valvopatias⁽²⁰⁾ e naqueles portadores de IM⁽²⁶⁻²⁷⁾. O valor de alfa inferior ao desejado no domínio *Adaptação à doença* pode ser explicado pela

composição deste domínio por apenas dois itens não correlacionados. Além disso, a construção do item “*Depois da doença cardíaca você passou a dar mais atenção à sua saúde*” pode ser interpretada de mais de uma maneira, isto é, como uma consequência boa ou uma ruim, o que aponta para falta de clareza na construção do item. De modo semelhante, o item “*Minha vida sexual ficou a mesma de antes do problema no coração*”, não permite avaliar se a consequência da doença é boa ou ruim, pois a qualidade da vida sexual do paciente antes da doença cardíaca não era conhecida.

Os achados deste estudo corroboram com os de estudos progressos nos quais foram encontrados valores satisfatórios para a maioria dos domínios e escore total do IDCV, exceto para o domínio *Adaptação à doença*^(20,26-27). Observa-se que no presente estudo foram constatados maiores valores de consistência interna nos domínios - *Impacto nas atividades cotidianas* (0,75), *Impacto social e emocional* (0,82) e escore total do IDCV (0,87) quando comparado aos estudos progressos que testaram o IDCV em diferentes populações de cardiopatas, nos quais os coeficientes alfa de Cronbach oscilaram de 0,69 a 0,72 no domínio *Impacto nas atividades cotidianas*, de 0,68 a 0,78 no domínio *Impacto social e emocional* e de 0,74, a 0,85, no escore total do IDCV. A exemplo do presente estudo, também foi evidenciado alfa de Cronbach inferior ao desejado no domínio *Adaptação à Doença* ($\alpha=0,20$) por Padilha et al.⁽²⁰⁾.

Portanto, os achados do presente estudo reforçam as recomendações de achados progressos que testaram o instrumento em diferentes populações^(20,27), os quais apontam para a necessidade de revisão dos itens pertencentes ao domínio *Adaptação à doença* e/ou a exclusão destes itens, o que poderia resultar em melhor desempenho da escala.

Em síntese, o IDCV demonstrou boa aceitabilidade além de potencial sensibilidade para detectar mudança clínica para a maioria das subescalas, exceto para o domínio *Adaptação à doença*. O IDCV apresentou evidências de confiabilidade no que se refere à

estabilidade da medida (teste-reteste), bem como elevada consistência interna. Recomenda-se a continuidade do estudo com a finalidade de testar sua validade entre pacientes com IC.

CONCLUSÃO

Os achados evidenciam que o IDCV é um instrumento de fácil compreensão, evidenciada pela completa aceitação na amostra estudada. O questionário apresentou potencial para mensurar a melhora clínica na maioria dos seus domínios, exceto pelo domínio Adaptação à doença. Demonstrou potencial reduzido para mensuração de piora nos domínios Impacto físico da doença – sintomas e Impacto social e emocional da doença. Quanto à confiabilidade, os achados sugerem evidências satisfatórias de estabilidade da medida e consistência interna. A principal contribuição deste estudo consiste em demonstrar propriedades de medida aceitáveis do IDCV entre pacientes com IC, embora o instrumento tenha sido originalmente criado para valvopatas. Estudos futuros em diferentes populações de cardiopatas são sugeridos, bem como a análise de fatores, com vistas a refinar suas propriedades de medida para que o IDCV possa ser amplamente empregado como ferramenta de avaliação do efeito de intervenções de enfermagem voltadas para a redução do impacto e melhora da QVRS do cardiopata.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2012 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2012;125:2-220.
2. Fonarow GC. Epidemiology and risk stratification in acute heart failure. *Am Heart J*. 2008;155:207.
3. National Institute for Health and Clinical Excellence. Chronic heart failure: management of chronic heart failure in adults in primary and secondary care. Clinical guideline 108. London:

NICE, 2010 Update. [Acesso em: 10 de Jun de 2011]. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13099/50514/50514.pdf>

4. Tansey P. Counting the cost of heart failure to the patient, the nurse and the NHS. *Br J Nurs.* 2010;19:1396-401.

5. Lainscak M, Keber I. Patient's view of heart failure: from the understanding to the quality of life. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2003;2:275-81.

6. West RL, Hernandez AF, O'Connor CM, Starling RC, Califf RM. A review of dyspnea in acute heart failure syndromes. *AHJ.* 2010;160:209-14.

7. Moser DK, Frazier SK, Worrall-Carter L, Biddle MJ, Chung M, Lee KS, et al. Symptom variability, not severity, predicts rehospitalization and mortality in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2011;10:124-9.

8. Johansson P, Dahlström U, Broström A. Factors and interventions influencing health-related quality of life in patients with heart failure: a review of the literature. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2006; 5:5-15.

9. Bekelman D, Havranek E, Becker D, Kutner J, Peterson P, Wittstein I. Symptoms, depression, and quality of life in patients with heart failure. *J Card Fail.* 2007;13:643–8.

10. Pressler SJ, Subramanian U, Perkins, S M, Gradus-Pizlo I, Kareken D, JinShil K, et al. Measuring depressive symptoms in heart failure: validity and reliability of the patient health questionnaire-8. *Am J Crit Care.* 2011;20:146-52.

11. Heo S, Lennie TA, Moser DK, Okoli C. Heart failure patients' perceptions on nutrition and dietary adherence. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2009;8: 323–8.

12. Wu JR, Lennie TA, Jong MJ, Frazier SK, Heo S, Chung ML et al. Medication adherence is a mediator of the relationship between ethnicity and event-free survival in patients with heart failure. *J Card Fail.* 2010;16:142-9.

13. Johansson P, Broström A, Dahlström U, Alehagen U. Global perceived health and health-related quality of life in elderly primary care patients with symptoms of heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2008;7:269–76.
14. Pelegrino VMI. Avaliação do estado de saúde percebido e do impacto da insuficiência cardíaca por pacientes em seguimento ambulatorial [Dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2008.
15. Owan TE, Hodge DO, Herges RM, Jacobsen SJ, Roger VL, Redfield MM. Trends in prevalence and outcome of heart failure with preserved ejection fraction. *N Engl J Med*. 2006;355(3):251-59.
16. Scattolin FAA, Diogo MJD, Colombo RCR. Correlação entre instrumentos de qualidade de vida relacionada à saúde e independência funcional em idosos com insuficiência cardíaca. *Cad Saúde Pública*. 2007;26(11):2705-15.
17. Moutinho MAE, Colucci FA, Alcoforado V, Tavares LR, Rachid MBF, et al. Insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada e com disfunção sistólica na comunidade. *Arq Bras Cardiol*. 2008; 90(2):145-50.
18. Soares DA, Toledo JAS, Santos LF, Lima RMB, Galdeano LE. Qualidade de vida de portadores de insuficiência cardíaca. *Acta Paul Enferm*. 2008;21(2):243-8.
19. Bento VFR, Brofman PRS. Impacto da consulta de enfermagem na frequência de internações em pacientes com insuficiência cardíaca em Curitiba – Paraná. *Arq Bras Cardiol*. 2009; 92(6):490-96.
20. Padilha KM, Gallani MCBJ, Colombo RCR. Validity of an instrument to measure the impact of valve heart disease on the patient's daily life. *JCN*. 2007;16:1285-91.
21. Löfvenmark C, Mattiasson AC, Billing E, Edner M. Perceived loneliness and social support in patients with chronic heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2009;8:251–8.

22. Padilha KM. Validação do instrumento para mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano de Pacientes Valvopata. [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2005.
23. Zambroski CH, Moser DK, Bhat G, Ziegler C. Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2005;4:198–200.
24. Franze'n K, Blomqvist K, Saveman BI. Impact of chronic heart failure on elderly persons' daily life: a validation study. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2006;5:137-45.
25. Van der Wal MHL, Jaarsma T, Moser DK, Veeger NJGM, Van Gilst WH, Van Veldhuisen DJ. Compliance in heart failure patients: the importance of knowledge and beliefs. *Eur Heart J.* 2006;27:434-40.
26. Rodrigues SLL, Rodrigues RCM, Gallani MCBJ, Padilha KM. Medida do impacto da doença: validação de instrumento entre coronariopatas. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo.* 2008;18:137.
27. dos Santos RA, Rodrigues RC, Padilha KM, Rodrigues S de L, Spana TM, Gallani MC. Validation of an instrument to measure the impact of coronary disease on patient's daily life. *J Clin Nurs.* 2012;21(3-4):485-94.
28. Santos RAB, Rodrigues RCM, Rodrigues SLL, Padilha KM, Gallani MCBJ. Medida do impacto da doença: validade discriminante de instrumento entre coronariopatas. *Rev Esc Enferm USP.* 2012; (dados ainda não publicados).
29. Pavan RBB. Validação de instrumento para mensuração do impacto da doença no cotidiano de pacientes com hipertensão arterial. [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2012 (dados ainda não publicados).

30. Padilha KM. Validação da responsividade do instrumento para mensuração do impacto da doença no cotidiano do valvopata. [Tese - Doutorado]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2012 (dados ainda não publicados).
31. Rodrigues SLL Validação do instrumento para mensuração do impacto da doença no cotidiano do valvopata - IDCV em pacientes com insuficiência cardíaca. [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2012 (Dados ainda não publicados).
32. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. 3^a ed. New York: Oxford University Press; 2003.
33. Scattolin FAA. Qualidade de Vida e Independência Funcional do idoso com Insuficiência Cardíaca [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2006.
34. Nakajima KM. Qualidade de vida relacionada à saúde na coronariopatia: avaliação das propriedades psicométricas de instrumento específico. [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas, 2006.
35. Bocchi EA, Braga FGM, Ferreira SMA, Rohde LEP, Oliveira WA, Almeida DR, et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica 2009. Arq Bras Cardiol. 2009;93(3 1):3-7670. Supl.1.
36. Padilha KM, Gallani MCBJ, Colombo RCR. Development of an instrument to measure beliefs and attitudes from heart valve disease patients. Rev Latino-am Enferm. 2004;12(3):453-59.
37. Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust. Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. Qual Life Res. 2002;11:193–205.
38. Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, Embree JL, Browning S, Hou N, et al. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. Qual Life Res. 2002; 11:349–59.

39. McHorney CA, Ware JE, Lu JFR, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions and reliability across diverse patient groups. *Med Care*. 1994;32:40-66.
40. Cronbach LJ. Coefficient alfa and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951; 16:297:334.
41. Terweel CB, Dekker FW, Wiersinga WM, Prummed MF, Bossuyt PMM. On assessing responsiveness of hearth-related quality of life instruments: guidelines for instrument evaluation. *Qual Life Res*. 2003;12:349-62.
42. Eurich DT, Johnson JA, Reid KJ, Spertus JA. Assessing responsiveness of generic and specific health related quality of life measures in heart failure. *Health Qual Life Outcomes*. 2006; 24(4):89.
43. Riegel B, Moser DK, Glaser D, Carlson B, Deaton C, Armola R, Sethares K, Shively M, Evangelista L, Albert N. The Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire: sensitivity to differences and responsiveness to intervention intensity in a clinical population. *Nurs Res*. 2002;51(4):209-18.

Artigo 2

PROPRIEDADES DE MEDIDA DO INSTRUMENTO DE MENSURAÇÃO DO IMPACTO DA DOENÇA NO COTIDIANO DO VALVOPATA (IDCV) EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Resumo

Este estudo teve como objetivo verificar as propriedades de medida do *Instrumento para Mensuração do Impacto da doença no Cotidiano do Valvopata* (IDCV), quando aplicado em pacientes com insuficiência cardíaca (IC). Foi avaliada a validade de constructo - discriminante e convergente do IDCV. A amostra foi constituída por 135 pacientes com IC em acompanhamento ambulatorial em hospital universitário. Os dados foram coletados no período de dezembro de 2010 a março de 2012 por meio de entrevista semiestruturada. A validade discriminante foi testada em relação à sintomatologia cardiovascular, classe funcional da IC segundo a *New York Heart Association (NYHA)*, fração de ejeção do ventrículo esquerdo FEVE (normal ou rebaixada), disfunção sistólica e diastólica com FEVE preservada. A validade de constructo foi estimada por meio da correlação entre o IDCV e as medidas genérica e específica de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), obtidas por meio da aplicação do *The Medical Study 36-item Short Form Health Survey - SF-36* e o *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (LHFQ)*, respectivamente. Foi utilizado o Teste de Mann-Whitney para comparar os escores do IDCV entre dois grupos e ANOVA com transformação por postos para comparação entre três ou mais grupos, seguida do teste de Tukey para localização das diferenças. O coeficiente de correlação de Spearman foi empregado para testar a relação entre os escores do IDCV e as medidas de QVRS geral e específica. O IDCV foi capaz de discriminar o impacto da doença em relação à presença e gravidade dos sintomas segundo a CF-NYHA, à disfunção sistólica e em relação à FEVE normal ou rebaixada, embora pacientes com FEVE normal tenham relatado maior impacto da doença. Entretanto, o IDCV não discriminou em relação à disfunção diastólica com FEVE

preservada. Foram constatadas correlações significativas de moderada a forte magnitude entre domínios similares do IDCV e de QVRS geral e específica, exceto para o domínio *Adaptação à doença*. No entanto, correlações significativas de moderada a forte magnitude também foram observadas entre constructos dissimilares. Os achados sugerem evidências de validade discriminante e convergente do IDCV quando aplicado em pacientes com IC. Recomenda-se a realização de novos estudos para avaliar sua responsividade, bem como avaliar sua composição fatorial.

Palavras chave: enfermagem, insuficiência cardíaca, estudos de validação, perfil de impacto da doença

MEASUREMENT PROPERTIES OF THE *INSTRUMENT FOR MEASUREMENT OF THE IMPACT OF THE DISEASE IN THE DAILY LIFE OF PATIENTS WITH VALVE HEART DISEASE (IDCV)* IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

Abstract

This study was aimed at verifying the measurement properties of the *Instrument for Measurement of the Impact of the disease in the daily life of patients with valve heart disease* (IDCV), when applied to patients with heart failure (HF). Discriminant and convergent validity of the IDCV were evaluated. The sample consisted of 135 outpatients with HF from a university hospital. Data were collected from December 2010 up to March 2012 through semi structured interviews. Discriminant validity was tested by comparing the IDCV between groups of patients with different severity of HF, categorized according to the presence of cardiovascular symptoms, Functional Classification of the New York Heart Association (NYHA-FC), left ventricular function (LVEF) and systolic and diastolic dysfunction. Construct validity was estimated by the correlation between the IDCV and the generic and specific measures of Health-Related Quality of Life (HRQoL), obtained by the application of The Medical Study 36-Item Short Form Health Survey - SF-36 and the Minnesota Living with

Heart Failure Questionnaire (LHFQ), respectively. For comparing the scores between two groups of IDCV, the Mann-Whitney test was used and between three or more groups, ANOVA with ranks transformation was conducted, followed by Turkey test for identifying the differences. The Spearman correlation coefficient was used to test the relation between the scores of the IDCV and the measures of generic and specific HRQoL. The IDCV was able to discriminate the impact of the disease among patients with different HF severity according to NYHA, and according to normal or lowered LVEF and systolic dysfunction. Nevertheless, the IDCV was not able to discriminate the impact of the disease regarding diastolic dysfunction. Significant correlations of moderate-strong magnitude between similar content domains of the IDCV and the generic and specific HRQoL were evidenced, except for the domain *Adaptation to the disease*. The findings suggest evidences of convergent and discriminant validity of the IDCV when applied to patients with HF. Further studies in order to verify its responsiveness, as well to assess its factorial composition, are suggested.

Key words: nursing, heart failure, validation studies, sickness impact profile.

INTRODUÇÃO

As variáveis de desfecho que refletem a perspectiva do paciente sobre o seu estado de saúde têm sido utilizadas na prática clínica há aproximadamente três décadas, principalmente na avaliação de novas estratégias de tratamento e, mais recentemente, como avaliações de resultado primário em ensaios clínicos⁽¹⁻²⁾. Assim, as medidas de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)⁽³⁾ e as de percepção do impacto da doença representam importantes estratégias de mensuração de resultado centrado no paciente, fornecendo avaliação complementar do estado de saúde deste. A aplicação destas enquanto variáveis de desfecho primário em ensaios clínicos levou ao consenso de que

seus instrumentos de medida precisam ser amplamente testados em relação à confiabilidade, validade e capacidade de detectar mudanças⁽³⁻⁵⁾.

Na literatura não há uma definição que diferencie claramente os constructos de *percepção do impacto* e *qualidade de vida de vida relacionada à saúde*, que frequentemente são empregados como termos equivalentes. Pressupondo que o impacto da doença é o resultado da ponderação da percepção do sujeito sobre as repercussões da doença nas diferentes dimensões de sua vida e a avaliação que faz destas consequências (boas ou ruins), é possível hipotetizar que o sujeito com percepção negativa do impacto da doença em sua vida tenha uma pior percepção de sua qualidade de vida relacionada à saúde⁽⁶⁻⁷⁾.

A avaliação que o indivíduo faz do impacto da doença nas diferentes dimensões de seu cotidiano é mediada pelas crenças construídas a esse respeito, a partir de experiências passadas, da interrelação com o meio social, de suas características pessoais⁽⁶⁾ e especialmente, de sua vivência com a cronicidade da doença e tratamento⁽⁸⁾.

Resultados de estudos prévios que investigaram as crenças dos pacientes valvopatas⁽⁹⁻¹⁰⁾ possibilitaram o desenvolvimento de um instrumento capaz de medir objetivamente o impacto da doença mediado pela avaliação da crenças em relação à sua doença e tratamento denominado- *Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata – IDCV*⁽⁶⁾.

Este instrumento, desenvolvido na cultura brasileira, primeiramente para avaliação do impacto da doença em valvopatas^(6-7,11) e, mais recentemente utilizado para mensuração do impacto em outras afecções cardíacas com sintomatologia similar – coronariopatia⁽¹²⁻¹⁴⁾ e constitui ferramenta que sugere evidências de confiabilidade e validade.

Embora a confiabilidade e validade do IDCV estejam documentadas entre pacientes com valvopatia⁽¹¹⁾ e naqueles com angina e/ou infarto do miocárdio⁽¹²⁻¹³⁾, suas propriedades de medida não foram testadas em pacientes com insuficiência cardíaca (IC), afecção

caracterizada pela cronicidade e por sinais/sintomas similares àqueles que subsidiaram a construção do IDCV⁽¹⁵⁾.

A avaliação do impacto da doença em pacientes com IC na perspectiva das crenças destes sujeitos em relação à doença e tratamento se justifica pelo aumento da prevalência da IC sintomática, incluindo o prolongamento da fase avançada da doença, como resultado do avanço da terapia medicamentosa, que prolonga, mas não reverte a progressão da doença⁽¹⁶⁾. No estágio refratário da IC os sintomas limitam a vida diária, apesar das terapias recomendadas; sendo improvável a remissão duradoura dos sintomas para uma situação de menor limitação⁽¹⁵⁾.

Assim, a avaliação prognóstica da IC inclui não somente os riscos de morte, mas também os potenciais encargos da piora dos sintomas, da limitação da capacidade funcional, da perda da independência, das restrições da vida social e da QVRS⁽¹⁷⁾.

Dessa forma, considerando a cronicidade imposta pela IC e a similaridade das crenças relacionadas à sintomatologia na valvopatia e na IC, este estudo se propôs a testar as propriedades de medida do IDCV quando aplicado em pacientes com IC em seguimento ambulatorial.

A mensuração do impacto da doença entre pacientes com diferentes limitações impostas pela evolução gradativa desta doença pode fornecer subsídios para direcionar a reabilitação e / ou esforços de promoção da saúde, além de permitir avaliar a resposta às intervenções de enfermagem voltadas para o manejo clínico da IC.

OBJETIVOS

Este estudo teve como objetivos testar a validade de constructo convergente do *Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata* (IDCV) por meio de evidência correlacional com medidas de qualidade de vida relacionada à saúde genérica e específica; bem como testar a validade discriminante do IDCV em relação à

sintomatologia associada à insuficiência cardíaca, à classe funcional de acordo com a *New York Heart Association* (CF-NYHA), à fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) e disfunção sistólica e diastólica com FEVE preservada.

MÉTODOS

Tipo de estudo

Trata-se de estudo metodológico, que busca investigar os métodos de obtenção, organização e análise de dados, destinado à elaboração, validação e avaliação de instrumentos e técnicas de pesquisa⁽¹⁸⁾.

Campo de Pesquisa

O estudo foi desenvolvido em ambulatório especializado no atendimento ao paciente cardiopata de um hospital público universitário quaternário de alta complexidade, localizado em uma cidade de grande porte no interior do Estado de São Paulo. O serviço caracteriza-se pelo atendimento exclusivo aos usuários do Sistema Único de Saúde.

Sujeitos

A amostra foi constituída por 135 pacientes, com idade superior a 18 anos e diagnóstico de IC em acompanhamento ambulatorial no referido serviço, há pelo menos seis meses. Foram excluídos os pacientes com incapacidade para comunicação verbal efetiva, submetidos a transplante cardíaco e/ou com doenças oncológicas.

Amostragem e tamanho da amostra

Foram arrolados os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão e a nenhum dos de exclusão arrolados para a pesquisa no período pré-determinado para a coleta de dados - de dezembro de 2010 a março de 2012.

O tamanho amostral foi determinado com base no coeficiente de correlação de Spearman ($r= 0,70$) entre os escores do IDCV e as medidas de QVRS específica (versão

brasileira do *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire* – LHFQ)⁽¹⁹⁾ e geral (versão brasileira do *Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey* - SF-36)⁽²⁰⁾. Considerando alfa de 0,05 e $\beta=0,10$, foi estimado $n=130$ sujeitos, sendo entrevistados 135 sujeitos devido às possíveis perdas durante a etapa de análise dos dados.

Procedimento de Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora, em ambiente privativo. Foi realizada consulta ao registro disponível para obtenção de dados de caracterização sociodemográfica e clínica dos sujeitos, como iniciais, número de registro hospitalar, data de nascimento, idade, sexo, procedência, e data do diagnóstico da IC. A seguir foi aplicada a técnica de entrevista estruturada, para obtenção de dados sociodemográficos e clínicos não disponíveis no prontuário hospitalar (escolaridade, situação conjugal, situação de trabalho, renda familiar/individual e sinais/sintomas no último mês), bem como para avaliação do impacto da doença por meio da aplicação do IDCV, e mensuração da QVRS por meio da aplicação das versões brasileiras do LHFQ e do SF-36.

Instrumentos

Instrumento de Caracterização Sociodemográfica e Clínica

Foi utilizado o instrumento validado por Scattolin⁽²¹⁾ composto por perguntas abertas e semi-abertas, dividido em dois grandes itens: *Caracterização Sociodemográfica* - iniciais, idade, número de registro no prontuário, gênero, escolaridade, estado civil, vínculo empregatício, convívio social (com quem reside), renda familiar/individual e procedência; e *Caracterização Clínica* - tempo de IC, número de internações prévias por descompensação clínica, classificação da IC segundo a *New York Heart Association*⁽²²⁾, sintomatologia no mês anterior à entrevista (dispneia, fadiga, precordialgia, palpitação, lipotimia e edema) e comorbidades - hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes *mellitus* (DM), dislipidemia, insuficiência renal, acidente vascular encefálico e hábitos e estilo de vida (atividade física,

tabagismo e etilismo). Também foram obtidos dados do ecodopplercardiograma – fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), disfunção sistólica (presença de uma e/ou mais alterações: acinesia, hipocinesia, discinesia ou FEVE rebaixada) e disfunção diastólica (obtida por meio do registro no laudo do médico responsável pela realização do exame).

Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV)

Trata-se de instrumento constituído por duas escalas (A e B). A parte A possui itens com afirmativas relativas ao impacto e a parte B, itens que avaliam cada uma das consequências listadas na parte A, perfazendo um total de 14 itens. Os itens estão agrupados em quatro fatores ou domínios: Impacto físico da doença – sintomas (itens 11, 12 e 13); Impacto da doença nas atividades cotidianas, (5, 7, 9, 10 e 14); Impacto social e emocional da doença, (itens 2, 3, 4 e 6) e Adaptação à doença (1 e 8). Na primeira escala (Parte A), a resposta varia numa escala Likert de cinco pontos, desde (1) discordo totalmente a (5) concordo totalmente. Na Parte B, que mede a avaliação que o sujeito faz sobre cada consequência da valvopatia mencionada na primeira parte (quer ela ocorra ou não em sua vida), as respostas em uma escala tipo Likert de (1) muito ruim a (5) muito bom. Para calcular o escore, cada item corresponde ao produto dos escores obtidos nas Partes A e B do IDCV, podendo gerar um escore mínimo de 1 e máximo de 25 para cada afirmativa avaliada. Quanto mais próximo de 1 o escore, menor o impacto percebido pelo sujeito e quanto mais próximo de 25, maior é o impacto. Assim, para cálculo final dos escores são adotadas as seguintes condutas: na parte A, os itens 1, 5 e 8 têm suas pontuações invertidas para que todas as afirmativas possam ser avaliadas no mesmo sentido, por se tratarem de percepções do impacto favorável; na parte B, a pontuação de todos os itens deve ser invertida, considerando-se que quanto menor a pontuação, melhor a avaliação que o paciente faz da afirmativa.

Para o cálculo do escore é efetuada a soma de todos os produtos obtidos, sendo possível uma variação de 14 a 350. Quanto menor o escore, menos o paciente percebe as consequências negativas da doença em sua vida, ou seja, não as avalia como ruins. Por outro lado, quanto maior o escore, mais o paciente reconhece a ocorrência das consequências negativas da doença em sua vida, e estas são, de fato, interpretadas por ele como negativas. Embora o instrumento tenha sido desenvolvido originalmente para avaliação de crenças de pacientes valvopatas⁽⁶⁾ e previamente testado nesta população alvo^(7,11), o conjunto de afirmativas que o compõe é capaz de avaliar o impacto da cronicidade imposta também por outras cardiopatias⁽¹²⁻¹³⁾.

Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (LHFQ)

A construção deste instrumento foi influenciada pelo Modelo de Crenças à Saúde de Becker⁽²³⁾, que investiga as crenças do sujeito sobre uma doença com a finalidade de explicar o comportamento das pessoas em relação à saúde. Foi criado por um grupo de pesquisadores americanos para mensurar a QVRS em pacientes com IC por meio da avaliação da percepção do paciente em relação ao comprometimento da doença nos aspectos físicos, socioeconômicos e psicológicos⁽²⁴⁾. O respondente classifica em uma escala tipo Likert, o quanto cada um dos 21 itens que compõe a escala o impediu de viver da forma como gostaria no último mês, o que irá determinar a importância relativa de cada item em sua vida. A versão brasileira do LHFQ⁽¹⁹⁾ manteve a composição de 21 itens que contemplam as limitações física, socioeconômica e psicológica relatadas pelos pacientes acometidos pela IC. O escore da *Dimensão Física* corresponde à soma de oito questões (2, 3, 4, 5, 6, 7, 12 e 13) relacionadas à dispneia e à fadiga. O escore da *Dimensão Emocional* agrupa 5 itens (17, 18, 19, 20 e 21). Os demais itens (1, 8, 9, 10, 11, 14, 15 e 16) somados às dimensões Física e Emocional determinam o escore total, mas não constituem uma dimensão. A escala de respostas do LHFQ refere-se ao comprometimento causado pela IC e varia de zero a cinco, na qual zero representa “sem limitações” e cinco “limitação máxima”.

O escore total é o resultado da soma das respostas aos 21 itens, sendo o mais alto escore indicativo da pior QVRS⁽¹⁹⁾. No presente estudo foi evidenciado coeficiente alfa de Cronbach satisfatório para todos os domínios - Dimensão Física (0,93), Dimensão Emocional (0,87) e escore total (0,87).

The Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey (SF-36)

Trata-se de questionário auto-administrável, multidimensional, constituído por 36 itens englobados em oito escalas ou componentes: Capacidade Funcional (10 itens), Aspectos Físicos (4 itens), Dor (2 itens), Estado Geral de Saúde (5 itens), Vitalidade (4 itens), Aspectos Sociais (2 itens), Aspecto emocional (3 itens), Saúde Mental (5 itens) e mais uma questão de avaliação comparativa entre as condições de saúde atual e a de um ano atrás. Este instrumento avalia os aspectos negativos da saúde (doença ou enfermidade) e os aspectos positivos (bem-estar). Apresenta um escore final de 0 a 100, onde 0 (zero) corresponde a um pior estado geral de saúde e 100 (cem), a um melhor estado de saúde⁽²⁵⁾. Foi utilizada a versão brasileira do SF-36 adaptada por Ciconelli⁽²⁰⁾. No presente estudo o SF-36 foi aplicado por meio de entrevista, considerando-se a baixa escolaridade encontrada em pacientes atendidos pelo SUS. Foi evidenciado coeficiente alfa de Cronbach acima de 0,60 para todos os seus domínios neste estudo.

Medical Research Council (MRC)

Foi utilizada a versão brasileira da escala do *Medical Research Council* (MRC)⁽²⁶⁾ mediante o relato de dispneia no último mês prévio à entrevista. Este instrumento foi desenvolvido e validado na Inglaterra para avaliação da dispneia em pacientes com doenças pulmonares obstrutivas. Trata-se de um questionário composto por apenas cinco itens, de fácil aplicação que permite ao paciente avaliar o quanto a dispneia limita suas atividades de vida diária⁽²⁷⁾.

Análise dos dados

Os dados foram submetidos às análises estatísticas:

- *descritiva*: por meio da confecção de tabelas de frequência, medidas de posição (média, mediana, mínima e máxima) e dispersão (desvio-padrão) para dados do instrumento de Caracterização Sociodemográfica e Clínica e para os escores do IDCV;

- de *confiabilidade*: o coeficiente alfa de Cronbach foi empregado para estimar a confiabilidade quanto à homogeneidade ou acurácia dos itens do IDCV, do SF- 36 e do Minnesota LHFQ. Foi estabelecido como evidência de consistência interna, coeficiente alfa de Cronbach superior a 0,60⁽²⁸⁾;

- de *validade discriminante*: o teste de Mann-Whitney foi utilizado para verificar a capacidade do IDCV em discriminar o impacto da doença entre pacientes com ou sem sinais/sintomas da IC (dispneia, fadiga, precordialgia, palpitação, lipotimia e edema de membros inferiores), aqueles com FEVE normal (>0,58) ou rebaixada e entre aqueles com e sem disfunção sistólica e diastólica com FEVE preservada. A ANOVA com transformação em postos, seguida pelo teste de Tukey, foi utilizada para comparar os escores do IDCV entre classes funcionais da IC de acordo com a NYHA (CF-NYHA). Por esta classificação os pacientes são distribuídos em quatro classes funcionais, de acordo com o esforço necessário para deflagrar os sintomas – CF I-NYHA (nenhuma limitação); CF II-NYHA (limitação leve às atividades ordinárias); CF III-NYHA (notável limitação das atividades físicas) e CF IV-NYHA (incapacidade para realizar qualquer atividade física, com aparecimento dos sintomas de IC mesmo em repouso). A ANOVA, seguida pelo teste de Tukey também foi utilizada para verificar a capacidade do IDCV em discriminar o impacto entre pacientes com intensidade diferente de dispneia de acordo com a escala MRC;

- de *validade de constructo convergente*: o coeficiente de correlação de Spearman foi empregado para testar a validade de constructo convergente por meio da correlação entre a medida do impacto obtida pelo IDCV e as medidas de QVRS geral (SF-36) e específica (LHFQ). Foram hipotetizadas correlações significativas negativas (na avaliação dos escores

do IDCV, quanto maior a pontuação, maior o impacto da doença) de elevada magnitude (>0,50) entre as dimensões e escore total do IDCV e os domínios conceitualmente similares do SF-36 e correlações significativas positivas de elevada magnitude entre as dimensões do IDCV e dimensões similares do LHFQ (na avaliação do LHFQ, quanto maior a pontuação, menor a QV). Correlações de moderada a fraca magnitude foram hipotetizadas entre constructos divergentes.

Para interpretação da magnitude dos coeficientes de correlação foram utilizados os critérios adotados por Ajzen e Fishbein⁽²⁹⁾, que consideram correlações próximas de 0,30 como satisfatórias; entre 0,30 e 0,50 de moderada magnitude; acima de 0,50 de forte magnitude e abaixo de 0,30, de pouco valor prático, mesmo que estatisticamente significativas.

Para os testes estatísticos foi adotado nível de significância $\leq 0,05$.

Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (Parecer nº 841/2010).

RESULTADOS

Caracterização Sociodemográfica e Clínica

A amostra deste estudo foi constituída por 135 pacientes, com predomínio do sexo masculino 61,5%, com média de idade de 54,7 (11,8) anos, caucasoides (78,5%), com 5,7 (3,9) anos de estudo, em média. A maioria (87,4%) referiu conviver com companheiro e/ou membros da família; 77,0% eram inativos, com renda familiar média de 3,1 (2,2) salários mínimos (SM) (Tabela 1).

Dentre as condições clínicas associadas, destacaram-se a HAS (83%), o IM (54,0%), a dislipidemia (43,0%) e o DM (26,7%) Quanto à sintomatologia cardiovascular percebida no mês prévio à realização da entrevista, sobressaíram-se a fadiga (72,6%), a dispneia (65,2%)

e o edema de membros inferiores (51,0%). A maioria dos pacientes (79,1%) foi classificada na CF-II e/ou CF-III, de acordo com a NYHA. Foram obtidos dados do ecodopplercardiograma de 126 sujeitos, sendo observado FEVE média de 48,7% (16). Grande parte dos sujeitos (68,2%) apresentava FEVE rebaixada. A disfunção sistólica esteve presente em 71,4% dos pacientes e a diastólica com FEVE preservada em 28,6% dos pacientes.

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes com insuficiência cardíaca em seguimento ambulatorial (n=135). Campinas, 2010-2012.

Variáveis Sociodemográficas e Clínicas	
Idade (anos), Média (dp)	54,7 (11,8)
Sexo, % (n)	
<i>Masculino</i>	61,5 (83)
Raça, % (n)	
<i>Caucasoide</i>	78,5 (106)
Convivência Social, % (n)	
<i>Com companheiro e/ou membros da família</i>	87,4 (118)
<i>Sozinho</i>	12,6 (17)
Escolaridade (em anos), Média (dp)	5,7 (3,9)
Situação de Trabalho, % (n)	
<i>Inativo</i>	77,0 (104)
<i>Ativo</i>	15,5 (21)
<i>Do lar</i>	7,5 (10)
Renda familiar (em salários mínimos – SM[†]), Média (dp)	3,1 (2,2)
Hábitos, % (n)	
<i>Tabagismo (atual e/ou pregresso)</i>	62,2 (84)
<i>Etilismo (atual e/ou pregresso)</i>	35,5 (48)
Atividade Física (sim), % (n)	19,2 (26)
Condições clínicas, % (n)	
<i>Hipertensão Arterial</i>	83,0 (112)
<i>Infarto Agudo do Miocárdio e ou angina</i>	54,0 (73)
<i>Dislipidemia</i>	43,0 (58)
<i>Diabetes Mellitus</i>	26,7 (36)
<i>Nefropatia</i>	14,8 (20)
<i>Acidente Vascular Encefálico</i>	9,6 (13)
<i>Hipotireoidismo</i>	6,7 (9)
<i>Valvopatia</i>	5,2 (7)
<i>Outras</i>	8,9 (12)
Sintomas (no último mês), % (n)	
<i>Fadiga</i>	72,6 (98)
<i>Dispneia</i>	65,2 (88)
<i>Edema de membros inferiores</i>	51,0 (69)

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes com insuficiência cardíaca em seguimento ambulatorial (n=135). Campinas, 2010-2012. **Continuação.**

<i>Lipotimia</i>	49,6 (67)
<i>Precordialgia</i>	42,2 (57)
<i>Palpitação</i>	42,2 (57)
Classe Funcional da NYHA** (n=134), % (n)	
<i>CF I</i>	10,4 (14)
<i>CF II</i>	44,0 (59)
<i>CF III</i>	35,1 (47)
<i>CF IV</i>	10,4 (14)
FEVE, Média (dp) †***	48,7 (16)
FEVE rebaixada, % (n) †***	68,2 (83)
Disfunção Sistólica, % (n) †***	71,4 (90)
Disfunção Diastólica com FEVE preservada, % (n) †**	28,6 (36)

† 1 SM = R\$ 510,00 em 12/2010; 1 SM = R\$ 540,00 em 01/2011 a 12/2011; 1 SM = R\$ 622,00 em 01/2012; † Fração de Ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) <58%; **New York Heart Association; ***Dados do ecodopplercardiograma (n= 126).

Validade de Constructo Discriminante

O teste de Mann-Whitney foi utilizado para testar a capacidade do IDCV de discriminar os pacientes com presença ou não de sinais/sintomas observados na IC (dispneia, fadiga, precordialgia, lipotimia, palpitação, e edema de membros inferiores) e com FEVE normal ou rebaixada, bem como entre aqueles com ou sem disfunção ventricular sistólica ou diastólica com FEVE preservada (Tabela 2).

Foi constatado que o IDCV total e a maioria dos seus domínios são capazes de discriminar o impacto da doença entre pacientes com e sem sintomatologia, especialmente em relação à dispneia, fadiga, precordialgia e palpitação. O domínio *Adaptação à doença* foi o que apresentou pior desempenho, tendo distinguido diferenças na medida do impacto da doença somente em relação à fadiga e edema de membros inferiores. O domínio *Impacto da doença nas atividades cotidianas* não discriminou o impacto da doença em relação à presença de lipotimia e edema de membros inferiores e o domínio *Impacto emocional e social* não distinguiu o impacto entre aqueles com e sem edema de membros inferiores. Foi

constatado que o IDCV discriminou entre pacientes com FEVE normal e rebaixada, porém o impacto da doença foi maior entre aqueles com FEVE normal.

O IDCV total e a maioria dos seus domínios também foram capazes de distinguir o impacto da doença entre aqueles com e sem disfunção sistólica, exceto pelo domínio *Adaptação à doença* que não discriminou diferenças na medida do impacto em relação à disfunção sistólica. No entanto, constatou-se que neste grupo de pacientes o IDCV total e domínios não foram capazes de discriminar o impacto da doença em relação à disfunção diastólica com FEVE preservada.

Tabela 2: Comparação dos escores do IDCV entre pacientes com insuficiência cardíaca (IC), de acordo com a sintomatologia relacionada à IC, fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) e disfunção ventricular sistólica e diastólica com FEVE preservada. Campinas, 2010-2012.

Variável		Domínios do IDCV				
		Impacto físico - sintomas	Impacto - atividades cotidianas	Impacto social e emocional	Adaptação à doença	Total
		Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)
Dispneia	Sim	54,7* (15,4)	70,1* (25,0)	63,8* (24,7)	10,7 ^{ns} (7,0)	199,2* (59,2)
	Não	30,5 (14,5)	43,9 (24,0)	39,7 (23,0)	10,2 (7,1)	124,3 (52,7)
Fadiga	Sim	52,4* (16,6)	65,6† (26,7)	58,6† (27,2)	11,4† (7,2)	187,9* (64,3)
	Não	30,1 (15,0)	48,6 (26,5)	46,9 (23,5)	8,3 (6,0)	133,9 (58,8)
Precordialgia	Sim	53,9* (18,1)	68,5† (26,3)	61,6† (26,6)	11,1 ^{ns} (7,0)	195,2† (66,0)
	Não	40,7 (17,7)	55,4 (27,4)	50,8 (25,9)	10,1 (7,0)	157,0 (63,7)
Palpitação	Sim	54,0* (17,6)	72,0* (26,1)	66,6* (25,9)	11,4 ^{ns} (7,2)	204,0* (63,2)
	Não	40,6 (18,0)	52,9 (25,9)	47,2 (24,2)	9,9 (6,9)	150,6 (61,1)
Lipotimia	Sim	55,9* (17,2)	65,1* (28,6)	61,0† (28,2)	10,9 ^{ns} (7,3)	192,9† (68,9)

Tabela 2: Comparação dos escores do IDCV entre pacientes com insuficiência cardíaca (IC), de acordo com a sintomatologia relacionada à IC, fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) e disfunção ventricular sistólica e diastólica com FEVE preservada. Campinas, 2010-2012. **Continuação.**

Edema	Não	36,8 (15,6)	56,9 (26,2)	49,9 (23,9)	10,1 (6,7)	153,7 (59,8)
	Sim	50,1[†] (17,8)	64,1 ^{ns} (26,3)	59,3 ^{ns} (25,6)	11,3[†] (7,0)	184,9[†] (65,2)
FEVE	Não	42,3 (19,5)	57,6 (28,8)	51,2 (27,2)	9,7 (6,9)	160,8 (67,5)
	Normal	50,7[*] (17,8)	66,7[*] (27,1)	59,5[†] (27,0)	11,4 ^{ns} (7,6)	188,3[*] (65)
Disfunção sistólica	Rebaixada [§]	38,9 (18,8)	48,6 (25,7)	46,2 (24,5)	9,1 (6,2)	142,8 (62,8)
	Sim	49,0[†] (18,2)	65,5[†] (27,0)	58,3[†] (27,0)	10,7 ^{ns} (7,0)	183,8[†] (65,9)
Disfunção diastólica com FEVE preservada	Não	41,2 (19,7)	48,9 (26,7)	47,2 (25,0)	9,8 (7,0)	147,0 (66,7)
	Sim	46,1 ^{ns} (19,5)	59,4 ^{ns} (27,9)	55,8 ^{ns} (27,1)	10,5 ^{ns} (6,8)	171,7 ^{ns} (68,8)
	Não	47,4 (18,2)	62,0 (28,1)	53,3 (26,5)	10,8 (7,8)	173,5 (67,5)

^p<0,001; [†]p<0,01; ^{*}p<0,05; [§]FEVE rebaixada = Fração de ejeção do ventrículo esquerdo < 0,58; ns: nenhuma significância;

A ANOVA com transformação por postos foi utilizada para comparar os escores do IDCV entre os pacientes que relataram dispneia, categorizados de acordo com a classificação da versão brasileira do *Medical Research Council* - MRC (Tabela 3) e naqueles categorizados segundo a CF-NYHA (Tabela 4).

Os dados evidenciam que o escore total do IDCV e a maioria dos domínios (exceto o domínio *Adaptação à doença*) discriminaram o impacto da doença em relação à ausência de dispneia e as diferentes classes de limitações impostas por este sinal/sintoma, de acordo com a classificação da MRC. Observou-se que o IDCV total e o domínio *Impacto das atividades cotidianas* discriminaram o impacto da doença entre os pacientes sem dispneia versus aqueles com dispneia mais intensa, com limitações que vão desde a redução da

caminhada até aquelas relacionadas ao desenvolvimento de atividades de vida diária, como por exemplo, se vestir (MRC 3, 4 e 5). Destaca-se que o IDCV total e o domínio *Impacto das atividades cotidianas* também discriminaram o impacto entre aqueles com dispnéia de menor intensidade, limitados por grandes/médios esforços (MRC 1+2) daqueles com piora progressiva da intensidade do sintoma/sinal (MRC 3, 4 e 5). No entanto, não foram capazes de discriminar o impacto entre aqueles com limitação moderada daqueles mais gravemente acometidos (Tabela 3).

Tabela 3: Comparação dos escores médios do IDCV entre os pacientes com IC que relataram dispneia classificados segundo a versão brasileira da *Medical Research Council* – MRC (n=88). Campinas, 2010-2012.

IDCV	Versão brasileira da <i>medical research council</i> – MRC					p-valor*
	MRC 0	MRC 1+2	MRC 3	MRC 4	MRC 5	
	<i>Pacientes sem dispneia</i>	<i>Falta de ar durante exercícios intensos e/ou quando andando apressadamente ou subindo uma rampa leve</i>	<i>Anda mais devagar do que pessoas da mesma idade por causa de falta de ar ou se tem que parar para respirar mesmo quando andando</i>	<i>Pára para respirar depois de andar menos de 100 m ou após alguns minutos.</i>	<i>Sente tanta falta de ar que não sai mais de casa, ou quando está se vestindo.</i>	
	Média (dp) (n= 47)	Média (dp) (n= 24)	Média (dp) (n= 26)	Média (dp) (n= 25)	Média (dp) (n= 13)	
Total	124,3 (52,7)	153,1 (50,2)	197,6 (51,7)	228,9 (43,0)	230,6 (64,1)	<0,0001 ^(a)
Impacto físico - sintomas	30,5 (14,5)	47,9 (13,4)	55,5 (15,6)	58,6 (13,9)	58,2 (18,2)	<0,0001 ^(b)
Impacto - atividades cotidianas	43,9 (24,0)	48,7 (20,4)	71,8 (22,3)	82,2 (17,5)	82,7 (26,3)	<0,0001 ^(a)
Impacto social e emocional	39,7 (23,0)	46,3 (22,7)	61,3 (22,2)	77,3 (15,8)	74,7 (27,7)	<0,0001 ^(c)
Adaptação à doença	10,2 (7,1)	10,2 (6,8)	9,0 (6,3)	10,8 (6,6)	15,0 (8,2)	0,0942

*ANOVA com transformação nos postos seguida do Teste Tukey ^(a)MRC0≠ MRC3; MRC0≠ MRC4; MRC0≠ MRC5; MRC1+2 ≠ MRC3; MRC1+2 ≠ MRC4; MRC1+2 ≠ MRC5; ^(b)MRC0≠ MRC1+2; MRC0 ≠ MRC3; MRC0 ≠ MRC4; MRC0 ≠ MRC5; ^(c) MRC0 ≠ MRC3; MRC0 ≠ MRC4; MRC0≠ MRC5; MRC1+2 ≠ MRC4; MRC1+2 ≠ MRC5.

O domínio *Impacto físico - Sintomas* discriminou o impacto entre aqueles sem dispneia e aqueles classificados com limitações pela dispneia aos grandes/médios (MRC 1+2) e pequenos esforços (MRC 3 e 4); enquanto o domínio *Impacto social e emocional* além de discriminar o impacto entre aqueles sem dispneia e limitados aos médios e pequenos esforços (MRC 3,4 e 5), também distinguiu o impacto entre os paciente com dispneia aos grandes e médios esforços (MRC 1+2) e aqueles mais gravemente limitados (MRC 4 e 5).

A Tabela 4 evidencia os resultados da validade discriminante do IDCV em relação à CF-NYHA.

Tabela 4: Comparação dos escores médios do IDCV entre os pacientes com insuficiência cardíaca categorizados segundo a Classe Funcional da *New York Heart Association* (CF-NHYA) (n=134). Campinas, 2010-2012.

IDCV	NYHA				p-valor*
	CF-NYHA I	CF-NYHA II	CF-NYHA III	CF-NYHA IV	
	Média (dp) (n= 14)	Média (dp) (n= 59)	Média (dp) (n= 47)	Média (dp) (n= 14)	
Total	102,4 (40,5)	161,6 (60,8)	197,9 (57,4)	205,1 (84,2)	<0,00019 ^(a)
Impacto físico-sintomas	25,8 (10,9)	44,5 (17,9)	52,5 (15,8)	51,9 (24,1)	<0,0001 ^(b)
Impacto - atividades cotidianas	31,2 (16,7)	56,7 (25,1)	71,9 (24,4)	69,3 (32,3)	<0,0001 ^(a)
Impacto social e emocional	35,7 (20,8)	51,2 (25,0)	62,2 (24,7)	69,4 (32,1)	0,0009 ^(c)
Adaptação à doença	9,6 (7,2)	6,3 (2,0)	11,3 (6,9)	14,6 (8,9)	0,0483 ^(d)

ANOVA com transformação por postos; Teste Tukey ^(a)CF-I≠ CF-II 2; CF-I≠ CF-III; CF-I≠ CF-IV; CF-II ≠ CF-III; ^(b)CF-I≠ CF-II; CF-I≠ CF-III; CF-I≠ CF-IV; ^(c) CF-I≠ CF-III; CF-I≠ CF-IV; ^(d)CF-II ≠ CF-IV.

Constatou-se que o IDCV total e a maioria dos seus domínios discriminaram o impacto da doença em relação às classes funcionais da IC. O escore total e domínio *Impacto das atividades cotidianas* do IDCV discriminaram o impacto entre os pacientes categorizados na CF-I e as demais classes funcionais da NYHA (CF-I ≠ CF-II; CF-I ≠ C-FIII; CF-I ≠ CF-IV); bem como entre os pacientes classificados com gravidade intermediária (CF-

II ≠ CF-III). O domínio *Impacto físico - sintomas* discriminou entre aqueles classificados na CF-I e as demais classes da IC (CF-I ≠ CF-II; CF-I ≠ CF-III; CF-I ≠ CF-IV). Observou-se que os domínios - *Impacto social e emocional da doença* e *Adaptação à doença* discriminaram o impacto entre os extremos da CF-NYHA, isto é, o domínio *Impacto Social e Emocional da doença* discriminou os pacientes com CF-I daqueles classificados nas classes III e IV (CF-I ≠ CF-III e CF-I ≠ CF-IV) e o domínio *Adaptação à doença* diferenciou entre aqueles classificados na CF-II e IV (CF-II ≠ CF-IV).

Validade de constructo convergente

Como hipotetizado, foram constatadas correlações significativas negativas de moderada a fraca magnitude entre a maioria dos domínios do IDCV e as dimensões do SF-36 e correlações positivas significativas de forte magnitude entre os domínios do IDCV e do LFHQ (Tabela 5).

Embora tenham sido observadas correlações significativas de forte magnitude entre o escore total do IDCV e todos os domínios do LFHQ também foram observadas correlações de forte magnitude entre constructos não similares. Dessa forma, constataram-se correlações significativas positivas de forte magnitude entre o domínio Impacto físico – sintomas do IDCV e a dimensão Emocional do LHFQ e entre o domínio Impacto Emocional e Social do IDCV e a dimensão Física do LHFQ.

De modo semelhante foram constatadas correlações significativas negativas de moderada a forte magnitude entre domínios similares do IDCV e do SF-36, e correlações de forte magnitude entre domínios não similares, como entre o domínio Impacto físico – sintomas do IDCV e a dimensão *Saúde Mental* do SF-36 ($r=-0,59$), bem como entre o domínio *Impacto Social e Emocional* (IDCV) e a dimensão Aspectos físicos do SF-36 ($r=-0,54$).

Tabela 5: Coeficientes de correlação de Spearman entre os domínios do Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata (IDCV) e as dimensões do *The Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey* (SF-36) e *Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire* (LHFQ). Campinas, 2010-2012.

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. IDCV Físico – Sintomas	1,00															
2. IDCV - Atividades cotidianas	0,65*	1,00														
3. IDCV - Social e Emocional	0,64*	0,81*	1,00													
4. IDCV - Adaptação à doença	0,21 [‡]	ns	ns	1,00												
5. IDCV - Total	0,82*	0,91*	0,92*	0,25 [†]	1,00											
6. LHFQ - Físico	0,71*	0,70*	0,72*	0,21[†]	0,78*	1,00										
7. LHFQ - Emocional	0,54*	0,74*	0,67*	0,21[†]	0,74*	0,71*	1,00									
8. LHFQ - Total	0,68*	0,75*	0,72*	ns	0,81*	0,95*	0,83*	1,00								
9. SF-36 - Capacidade Funcional	-0,60*	-0,57*	-0,54*	-0,23[†]	-0,63*	-0,78*	-0,62*	-0,80*	1,00							
10. SF-36 - Aspectos Físicos	-0,38*	-0,56*	-0,54*	ns	-0,56*	-0,68*	-0,51*	-0,69*	0,58*	1,00						
11. SF-36 - Dor	-0,38*	-0,39*	-0,30*	ns	-0,38*	-0,38*	-0,43*	-0,41*	0,33*	0,31 [†]	1,00					
12. SF-36 - Estado Geral de Saúde	-0,48*	-0,58*	-0,55*	-0,19[‡]	-0,60*	-0,68*	-0,72*	-0,76*	0,66*	0,56*	0,39*	1,00				
13. SF-36 - Vitalidade	-0,63*	-0,70*	-0,67*	ns	-0,75*	-0,73*	-0,79*	-0,80*	0,65*	0,55*	0,39*	0,79*	1,00			
14. SF-36 - Aspectos Sociais	-0,54*	-0,65*	-0,59*	ns	-0,66*	-0,80*	-0,67*	-0,82*	0,72*	0,63*	0,37*	0,71*	0,69*	1,00		
15. SF-36 - Aspectos Emocionais	-0,44*	-0,58*	-0,52*	-0,30*	-0,60*	-0,60*	-0,70*	-0,68*	0,51*	0,48*	0,29 [†]	0,59*	0,63*	0,59*	1,00	
16. SF-36 - Saúde Mental	-0,59*	-0,64*	-0,65*	-0,16[‡]	-0,70*	-0,69*	-0,79*	-0,77*	0,62*	0,46*	0,35*	0,77*	0,90*	0,68*	0,61*	1,00

*p≤0,001; †p<0,01; ‡p≤0,05; ns: não significativo.

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivos testar a validade de constructo convergente do *Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata* (IDCV) por meio de evidência correlacional com medidas genérica e específica de QVRS; bem como testar a validade discriminante do IDCV em relação à sintomatologia relacionada à insuficiência cardíaca, classe funcional da *New York Heart Association* (CF-NYHA), (FEVE) e disfunção sistólica e diastólica com FEVE preservada.

Os achados apontam para validade discriminante do IDCV em relação à sintomatologia da IC, CF-NYHA, FEVE e disfunção sistólica. Entretanto, o IDCV não discriminou o impacto da doença em relação à disfunção diastólica. A validade de constructo convergente foi apoiada pela evidência de correlações de moderada a forte magnitude entre o escore total do IDCV e os domínios da medida específica (LHFQ) e genérica (SF-36) de QVRS. Embora tenha sido observado maior número de correlações de moderada a forte magnitude entre domínios similares do IDCV e das medidas de QVRS (LHFQ e SF-36), correlações entre constructos dissimilares também foram encontradas.

Um dos mais relevantes achados deste estudo se refere à capacidade do IDCV em discriminar o impacto da doença entre grupos de pacientes com IC diferenciados pela presença (autorrelatada) e gravidade dos sintomas (avaliada por meio da CF-NYHA) e pela gravidade da doença (avaliada pela FEVE e ocorrência de disfunção sistólica ou diastólica com FEVE preservada).

Foi constatado escore significativamente mais elevado para os pacientes que autorrelataram sintomas como dispneia, fadiga, precordialgia, palpitação, lipotimia, evidenciando a capacidade do IDCV em distinguir o impacto da doença entre os pacientes sintomáticos. O impacto da doença piorou progressivamente naqueles com maior gravidade dos sintomas de acordo com a CF-NYHA, exceto nos domínios *Impacto físico – sintomas* e *Impacto das atividades cotidianas*, nos quais os pacientes com CF-III perceberam impacto

maior do que aqueles com CF-IV, embora esta diferença não tenha sido estatisticamente significativa.

O escore total e os domínios *Impacto das atividades cotidianas* e *Impacto físico-sintomas* do IDCV foram sensíveis para discriminar o impacto entre pacientes considerados de menor gravidade (CF-I) e aqueles com gravidade progressiva, ou seja, entre as CF-NYHA II, III e IV. Observa-se, no entanto, que somente o escore total e o domínio *Impacto das atividades cotidianas* discriminaram o impacto em situação intermediária de gravidade do sintoma (CF-II e CF-III), enquanto os domínios *Impacto social e emocional da doença* e *Adaptação à doença* foram sensitivos apenas para discriminar entre os extremos da CF-NYHA.

Tais achados sugerem que o IDCV apresenta evidências de validade discriminante, sendo especialmente sensível na discriminação do impacto entre pacientes com menor gravidade dos sintomas, bem como entre aqueles classificados nos extremos da CF-NYHA. No entanto, nenhum dos domínios do IDCV discriminou o impacto entre pacientes com CF-NYHA III e IV.

Embora estes achados fossem esperados, uma vez que instrumentos específicos são considerados mais sensível na detecção do impacto de sintomas doença - específicos em comparação aos genéricos⁽³⁰⁻³¹⁾, as especificidades destes resultados apontam para a necessidade de testar a validade de constructo longitudinal do IDCV, ou seja, sua capacidade em medir as mudanças da percepção do impacto ao longo do tempo. Os instrumentos responsivos são ferramentas importantes que devem ser utilizadas pelos enfermeiros na avaliação do efeito das intervenções direcionadas ao manejo dos sintomas em pacientes com IC.

Além de discriminar a presença e gravidade dos sintomas, o IDCV também foi capaz de discriminar o impacto em relação às limitações impostas pela dispneia, avaliada pela MRC. Constatou-se se melhor desempenho do domínio *Impacto social e emocional*, que

discriminou o impacto entre aqueles sem dispneia e aqueles com gravidade intermediária, bem como, entre aqueles com limitação leve daqueles mais gravemente limitados pela doença. A exemplo da gravidade do sintoma avaliado pela CF-NHYA, o IDCV também não foi capaz de distinguir o impacto entre aqueles com limitações mais moderadas daqueles gravemente limitados.

Em relação à gravidade da doença constatou-se que o IDCV discriminou entre aqueles com FEVE normal e rebaixada, sendo observado, no entanto, maior impacto entre pacientes com FEVE normal. Este fato não é surpreendente, uma vez que há relato pregresso de que pacientes com FEVE levemente rebaixada podem ser assintomáticos⁽³²⁾. Como o impacto da IC na vida do sujeito é mediado em grande parte pelos sintomas, é possível compreender este achado. A falta de especificidade entre FEVE e sintomas da IC encontra-se relatada em outros estudos^(24,30-31,33).

O teste da validade de constructo convergente apoiou parcialmente as dimensões do IDCV, pois embora tenham sido detectadas correlações de moderada a forte magnitude entre constructos similares, como hipotetizado, também foram evidenciadas correlações significativas entre constructos dissimilares. O domínio *Adaptação à doença* foi o que apresentou pior desempenho, isto é, ausência ou fracas correlações com os domínios de QVRS genérica e específica. É importante destacar que este domínio apresentou importantes limitações em diferentes propriedades psicométricas avaliadas neste estudo, reproduzindo os achados observados na população original de valvopatas⁽¹¹⁻¹³⁾.

A correlação de menor magnitude encontrada entre os domínios Impacto físico da doença - sintomas do IDCV e Aspectos físicos do SF-36 pode ser explicada pelo fato de mensurarem diferentes dimensões. Enquanto o domínio Impacto físico da doença – sintomas - do IDCV mensura a percepção do sintoma da doença, o domínio Aspectos físicos do SF-36 mensura a limitação para o trabalho⁽¹³⁾. Da mesma forma, as correlações de fraca a moderada magnitude evidenciada entre o escore total e os domínios do IDCV e a

dimensão Dor do SF-36, podem ser explicadas pelo fato do IDCV não avaliar este constructo de maneira específica, isto é, não há itens específicos destinados a esta avaliação; enquanto no SF-36, a Dor é mensurada pelas questões 7 e 8, ou seja, o paciente informa a presença de dor e o quanto essa limita seu trabalho ou ocupação.

Foram ainda encontradas correlações significativas entre constructos não similares do IDCV e as medidas específica e genérica de QVRS. Em relação à medida genérica de QVRS, foram constatadas correlações significativas de moderada a forte magnitude entre o domínio *Impacto físico – sintomas do IDCV* e a dimensão Saúde Mental do SF-36 ($r=-0,59$), bem como entre o domínio *Impacto social e emocional do IDCV* e a dimensão Aspectos físicos do SF-36 ($r=-0,54$). No que se refere ao LHFQ, também foram evidenciadas correlações de forte magnitude entre o domínio *Impacto físico – sintomas do IDCV* e a dimensão Função Emocional do LHFQ ($r=0,54$) e entre o domínio *Impacto social e emocional do IDCV* e a dimensão Função Física do LHFQ ($r=0,72$). Tais dados destacam a necessidade de estudos destinados a avaliar a composição fatorial do IDCV.

CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que o IDCV, quando aplicado em pacientes com IC, é capaz de discriminar o impacto da doença em relação à presença e gravidade do sintoma segundo a CF-NYHA e em relação à disfunção sistólica. Entretanto, o IDCV não discriminou o impacto da doença em relação à disfunção diastólica com FEVE preservada. Embora o IDCV tenha discriminado entre aqueles com FEVE normal e rebaixada, aqueles com FEVE normal relataram pior impacto da doença. A validade de constructo do IDCV foi apoiada por correlações significativas de moderada a forte magnitude entre domínios similares da medida do impacto da doença e de QVRS geral e específica, embora correlações entre constructos dissimilares tenham sido constatadas. Os achados sugerem evidências de validade discriminante e convergente do IDCV na amostra estudada. É recomendada a realização de novos estudos para testar a validade de constructo longitudinal do IDCV, bem

como para avaliar sua composição fatorial. A maior contribuição deste estudo se refere à disponibilização de um instrumento válido para avaliação do impacto da doença entre pacientes com IC.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guyatt GH, Bombardier C, Tugwell PX. Measuring disease-specific quality of life in clinical trials. *CAMJ* 1986;134:889–895.
2. Hurskainen R, Teperi J, Rissanen P, Aalto AM, Grenman S, Kivela A, Kujansuu E, Vuorma S, Yliskoski M, Paavonen J. Clinical outcomes and costs with the levonorgestrel-releasing intrauterine system or hysterectomy for treatment of menorrhagia: randomized trial 5-year follow-up. *JAMA*. 2004, 291:1456-1463.
3. Terwee CB, Dekker FW, Wiersinga WM, Prummel MF, Bossuyt PM. On assessing responsiveness of health-related quality of life instruments: guidelines for instrument evaluation. *Qual Life Res*. 2003;12:349-362.
4. Eurich DT, Johnson JA, Reid KJ, Spertus JA. Assessing responsiveness of generic and specific health related quality of life measures in heart failure. *Health Qual Life Outcomes*. 2006; 24 (4):89.
5. DunnGalvin A, Cullinane C, Daly DA, Flokstra-de Blok BMJ, Dubois AEJ, Hourihane JO'B. Longitudinal validity and responsiveness of the Food Allergy Quality of Life Questionnaire – Parent Form in children 0-12 years following positive and negative food challenges. *Clinical & Experimental Allergy*. 2010;40:476–85.
6. Padilha KM, Gallani MCBJ, RCM Colombo. Development of an instrument to measure beliefs and attitudes from heart valve disease patients. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2004; 12(3):453-9.

7. Padilha KM. Validação do instrumento para mensuração do impacto da doença no Cotidiano de pacientes valvopatas [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2005.
8. Laplantine F. Antropologia da doença. São Paulo (SP):Martins Fontes; 1991.
9. Kubo KM, Colombo RCR, Gallani MCBJ, Noronha R. Valvopatia mitral: proposta de assistência de enfermagem. Rev Latino-am Enfermagem. 2001a;9:33-43.
10. Kubo KM, Colombo RCR, Gallani MCBJ, Noronha R. Valvopatia aórtica: levantamento de subsídios para proposta de assistência de enfermagem ambulatorial. Rev Lat-am Enfermagem. 2001b;9:55-62.
11. Padilha KM, Gallani MCBJ, Colombo RCR. Validity of an instrument to measure the impact of valve heart disease on the patient's daily life. J Clin Nurs. 2007;16:1285-91.
12. Rodrigues SLL, Rodrigues RCM, Gallani MCBJ, Padilha KM. Medida do impacto da doença: validação de instrumento entre coronariopatas. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo. 2008;18(2):137
13. dos Santos RA, Rodrigues RC, Padilha KM, Rodrigues S de L, Spana TM, Gallani MC. Validation of an instrument to measure the impact of coronary disease on patient's daily life. J Clin Nurs. 2012;21(3-4):485-94.
14. Santos RAB, Rodrigues RCM, Rodrigues SLL, Padilha KM, Gallani MCBJ. Instrumento de Medida do Impacto da Doença no Cotidiano. Medida do impacto da doença: validade discriminante de instrumento entre coronariopatas. Rev Esc Enferm USP. 2012 (dados ainda não publicados).
15. Allen LA, Stevenson LW, Grady KL, Goldstein NE, Matlock DD, Arnold RM, Cook NR, Felker GM, Francis GS, Hauptman PJ, Havranek EP, Krumholz HM, Mancini D, Riegel B, Spertus JA et al. Decision making in advanced heart failure: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2012 17;125(15):1928-52.

16. Cubbon RM, Gale CP, Kearney LC, Schechter CB, Brooksby WP, Nolan J, et al. Changing characteristics and mode of death associated with chronic heart failure caused by left ventricular systolic dysfunction: a study across therapeutic eras. *Circ Heart Fail.* 2011;4:396–403.
17. Grady KL, Jalowiec A, White-Williams C, Pifarre R, Kirklin JK, Bourge RC, Costanzo MR. Predictors of quality of life in patients with advanced heart failure awaiting transplantation. *J Heart Lung Transplant.* 1995;14(1):2–10.
18. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem. 5ª Ed. Porto Alegre (RS): Artes Médicas; 2004.
19. Carrara D. Avaliação prospectiva da qualidade de vida em pacientes com miocardiopatia dilatada submetidos a ventriculectomia parcial esquerda [Dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2001.
20. Ciconelli RM. Tradução para o Português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical Outcomes Study 36-Item Short- form Health Survey” (SF-36) [tese-Doutorado]. São Paulo (SP): Universidade Federal de São Paulo; 1997.
21. Scattolin FAA. Qualidade de Vida e Independência Funcional do idoso com Insuficiência Cardíaca [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2006.
22. Bocchi EA, Braga FGM, Ferreira SMA, Rohde LEP, Oliveira WA, Almeida DR, et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arq Bras Cardiol.* 2009; 93(1 supl. 1):3-70.
23. Becker MH, Haefener DP, Kasl SV, Kirscht JP, Maiman LA, Rosenstock IM. Select Psychosocial Model and Correlates of Individual Health-Related Behaviors. *Med care.* 1977; 15(5):27-46.

24. Rector TS, Kubo SH, Cohn J. Patient's Self-Assessment of Their Congestive Heart Failure. Part 2: Content, Reliability and Validity of a New Measure, The Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Heart Fail.* 1987;3:198-209.
25. Ware JE, Gandek B. The IQOLA PROJECT GROUP. The SF-36 health survey: development and use in mental health research and the IQOLA Project. *Int J Ment Health.* 1994;23:49-73.
26. Kovelis D, Segretti NO, Probst VS, Lareau SC, Brunetto AF, Pitta F. Validação do Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire e da escala do Medical Research Council para o uso em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. *J Bras Pneumol.* 2008;34(12):1008-18.
27. Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax.* 1999; 54:581-86.
28. Cronbach LJ. Coefficient alfa and the internal structure of tests. *Psychometrika.* 1951; 16:297:334.
29. Ajzen I, Fishbein M. *Understanding attitudes and predicting social behavior.* New Jersey: Prentice-Hall; 1980.
30. Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, Embree JL, Browning S, Hou N., et al. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. *Qual Life Res.* 2002; 11:349–59.
31. Riegel B, Moser DK, Glaser D, Carlson B, Deaton C, Armola R, Sethares K, Shively M, Evangelista L, Albert N. The Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire: sensitivity to differences and responsiveness to intervention intensity in a clinical population. *Nurs Res.* 2002;51(4):209-18.

32. Marantz PR, Tobin JN, Wassertheil-Smoller S, Steingart RM, Wexler JP, Budner N, Lense L, Wachspress J. The relationship between left ventricular systolic function and congestive heart failure diagnosed by clinical criteria. *Circulation*. 1988;77(3):607–12.
33. Saccomann IC, Cintra FA, Gallani MC. Psychometric properties of the Minnesota Living with Heart Failure Brazilian version in the elderly. *Qual Life Res*. 2007;16(6):997-1005.

DISCUSSÃO **5**

Este estudo teve como objetivo geral verificar as propriedades de medida do *Instrumento de Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata – IDCV*, quando aplicado em pacientes com insuficiência cardíaca em seguimento ambulatorial. Foram objetivos específicos verificar a aceitabilidade, os efeitos teto e chão, a confiabilidade e a validade do IDCV. Foi testada a validade de constructo convergente por meio de evidência correlacional com medidas genérica e específica de QVRS; bem como a validade discriminante em relação à sintomatologia relacionada à IC, classe funcional da *New York Heart Association* (CF-NYHA), FEVE, disfunção sistólica e diastólica com FEVE preservada.

Os achados deste estudo apontam para a aceitabilidade do IDCV quando aplicado em pacientes com IC, visto que todos os pacientes arrolados no estudo responderam a 100% das questões. Tais achados ratificam que o IDCV é um instrumento de fácil compreensão, mesmo quando aplicado em amostra de sujeitos com baixo nível de escolaridade.

A análise da distribuição dos escores do IDCV revelou a presença de efeito teto *substancial* (34,8%) para o domínio *Adaptação à doença* e efeito chão *moderado* para os domínios *Impacto físico da doença – sintomas* (18,5%) e *Impacto social e emocional* (11,8%), respectivamente. O efeito ocorre quando a distribuição do escore é assimétrica e determinada pela percentagem da população que pontua nos mais elevados níveis da medida, impedindo a detecção de mudança na condição de saúde em situações de melhora. Por sua vez, o efeito chão se manifesta quando a percentagem dos sujeitos pontua no mais baixo nível da medida, impedindo a detecção de mudança em situações de piora da condição de saúde da população estudada⁽¹⁰⁶⁾.

As análises dos efeitos teto e chão no presente estudo permitem sugerir que o IDCV tem potencial para mensurar a melhora clínica, exceto pelo domínio *Adaptação à doença*, uma vez que foi detectado efeito teto para este domínio. Pode ter também sua capacidade reduzida para mensuração de piora especialmente pelos domínios - *Impacto físico da*

doença – sintomas e Impacto social e emocional da doença, uma vez que foi detectado efeito chão nestes domínios. No estudo de Santos et al.⁽⁶⁶⁾ foi encontrado efeito chão substancial para o domínio *Adaptação a doença* (49%) sugerindo que o IDCV tem efeito reduzido para mensuração de piora nos pacientes que tiveram infarto do miocárdio e/ou angina, porém conseguiu demonstrar que o IDCV, em todos seus domínios, tem potencial de mensurar melhora naqueles pacientes.

Quanto à confiabilidade, os achados deste estudo demonstraram que o IDCV apresenta evidências de estabilidade da medida e de consistência interna. A confiabilidade é uma importante propriedade dos instrumentos de medida, uma vez que uma medida confiável produzirá os mesmos resultados em sucessivas aplicações sobre um mesmo sujeito. Se uma medida oscila em diferentes mensurações do mesmo objeto ou sujeito conjectura-se a ocorrência de erros de mensuração, que pode ser decorrente de diferenças reais na característica da medida ou então a erros de mensuração⁽¹¹⁷⁻¹¹⁸⁾.

Em relação à reprodutibilidade do IDCV, foi evidenciado ICC satisfatório para o escore total e maioria dos domínios o que aponta para a fidedignidade no que se refere a estabilidade da medida.

No que se refere à consistência interna, a análise do coeficiente alfa de Cronbach evidenciou homogeneidade para a maioria dos itens, exceto para o domínio *Adaptação à doença*, o que pode ser explicado pela sua composição com apenas dois itens. O valor de alfa de Cronbach negativo encontrado (-0,13) neste domínio, evidencia que seus itens não se correlacionam com os demais itens do instrumento. Segundo Nichols⁽¹¹⁹⁾ o modelo para estimar o coeficiente alfa de Cronbach é válido para $\{\alpha \in \mathbb{R} \mid -\infty < \alpha \leq 1 \wedge \alpha \neq 0\}$, porém deve ser interpretado no intervalo entre 0 e 1, sendo os valores negativos, considerados como escala sem confiança, isto é igual a zero.

Segundo o estudo de criação do IDCV⁽⁶³⁾, o fator *Adaptação à doença* foi composto por dois itens que foram relacionados ao fato do paciente prestar mais atenção à saúde e à manutenção da atividade sexual após o início da doença. No entanto, naquele estudo a análise de correlação de Spearman entre os itens foi de fraca magnitude (0,20), o que aponta para a pequena homogeneidade entre os dois itens. Foi então sugerido que estes dois itens sejam utilizados de forma independente contabilizando apenas para o escore total do instrumento. O achado de estudo que testou o IDCV em coronariopatas⁽⁶⁴⁻⁶⁵⁾ e os resultados do presente estudo ratificam a recomendação do uso independente dos itens que compõe o domínio *Adaptação à doença*.

No domínio *Impacto físico da doença – Sintomas*, a análise da correlação item-escore total evidenciou correlação de menor magnitude para o item 12 ($r=0,35$). No entanto, a retirada deste item e/ou de outros itens não melhorou o coeficiente alfa no respectivo domínio. Também, na análise da correlação item-total foi encontrado melhora insignificante do alfa de Cronbach (de 0,75 para 0,76) ao se remover o item 5 - *Eu vivo bem com esse meu problema do coração* que compõe o domínio *Impacto da doença nas atividades cotidianas*.

Portanto, os achados do presente estudo reforçam a recomendação de estudos prévios que testaram a confiabilidade do IDCV⁽⁶³⁻⁶⁵⁾, apontando para a necessidade de revisão dos itens pertencentes ao domínio *Adaptação à doença* e/ou a exclusão destes itens, o que poderia resultar em melhor desempenho da escala.

Outra propriedade da medida avaliada neste estudo refere-se à validade de constructo discriminante. Foi observado que o IDCV discriminou os sujeitos em relação aos principais sinais e sintomas observados na IC, como a fadiga, a precordialgia e a dispneia.

O IDCV apresenta evidências de validade discriminante, sendo especialmente sensível na discriminação do impacto entre pacientes com menor gravidade dos sintomas, daqueles classificados nos extremos da CF-NYHA. No entanto, foi observado que nenhum dos domínios do IDCV discriminou entre aqueles pacientes com maior gravidade da doença (CF-NYHA III e IV).

Na literatura encontram-se estudos que buscaram avaliar a capacidade dos instrumentos que mensuram a QVRS em discriminar os sujeitos em relação à gravidade dos sintomas. No estudo de Riegel et al.⁽¹²⁰⁾ o LHFQ também não foi capaz de discriminar entre sujeitos com classe funcional III e IV. Entretanto, o estudo pioneiro de Rector et al.⁽⁹⁹⁾ e estudo realizado no contexto brasileiro⁽¹¹³⁾, encontraram que o LHFQ discriminou os pacientes com menor e maior gravidade, sendo encontrada pior qualidade de vida entre aqueles com maior intensidade da NYHA.

O IDCV também mostrou capacidade em discriminar os sujeitos em relação à presença da disfunção sistólica e entre aqueles com FEVE normal e rebaixada, muito embora os pacientes com FE normal tenham relatado maior impacto da IC.

Diferente da estabelecida ausência de predição entre FEVE rebaixada e aumento da mortalidade na IC⁽¹²¹⁻¹²³⁾, parece não haver um consenso sobre a relação entre FEVE rebaixada e a determinação dos sintomas na IC. Há relatos de pacientes assintomáticos com FEVE reduzida⁽¹²⁴⁾, bem como pacientes sintomáticos com FEVE normal^(26,125-126).

Nos estudos progressos envolvendo a avaliação das propriedades de medida de instrumentos de QVRS, especialmente a capacidade destes instrumentos em discriminar os sujeitos com FEVE normal ou rebaixada, observa-se que o LHFQ também não foi capaz de discriminar entre aqueles com FEVE normal e reduzida^(99,113,120).

Destaca-se, no entanto, que o IDCV não foi capaz de discriminar os sujeitos em relação à disfunção diastólica com FEVE preservada. A IC com FE normal é muitas vezes

referida como IC diastólica devido à frequente presença de disfunção diastólica associada, porém a utilização do termo IC diastólica não seria adequada uma vez que a disfunção diastólica não é única para pacientes com FE normal, ocorrendo também em pacientes com IC com disfunção sistólica⁽¹²⁶⁻¹²⁷⁾.

Foi ainda observado que o IDCV foi capaz de discriminar em relação às limitações impostas pela dispnéia. Os dados evidenciaram que o escore total do IDCV e a maioria dos domínios (exceto o domínio *Adaptação à doença*) discriminaram em relação à presença e intensidade da dispnéia, de acordo com a MRC.

Observou-se que o IDCV total e o domínio *Impacto das atividades cotidianas* discriminaram o impacto da doença entre os pacientes sem dispneia *versus* dispneia intensa, com limitações que vão desde a redução da caminhada até aquelas relacionadas ao desenvolvimento de atividades de vida diária, como por exemplo, vestir-se (MRC 3, 4 e 5). Destaca-se que o IDCV total e o domínio *Impacto das atividades cotidianas* também discriminaram o impacto entre aqueles com dispneia de menor intensidade, limitados por grandes/médios esforços (MRC 1+2) daqueles com piora progressiva da intensidade do sintoma/sinal (MRC 3, 4 e 5). No entanto, não foram capazes de discriminar o impacto entre aqueles pacientes com limitação moderada daqueles mais gravemente acometidos.

Portanto, os achados deste estudo evidenciam que o IDCV é sensível ao impacto causado pela piora/ gravidade dos sintomas, uma importante propriedade de medida. No entanto, recomenda-se a realização de estudos longitudinais com vistas à avaliação de sua responsividade, isto é, sua capacidade de discriminar mudança clínica, uma importante propriedade para aplicação em *trial* clínicos. Ainda em relação à validade, os achados do presente estudo apontam validade de constructo convergente do IDCV, testada em relação às medidas genérica e específica de QVRS.

Como previamente hipotetizado, correlações de forte magnitude foram observadas entre os domínios similares do IDCV e os domínios dos instrumentos de QVRS específico

(LFHQ) e genérico (SF-36); porém correlações de moderada a forte magnitude também foram observadas entre constructos dissimilares.

O domínio *Adaptação à doença* foi o que apresentou pior desempenho, isto é, ausência ou fracas correlações com os domínios de QVRS genérica e específica. Tal resultado era esperado, uma vez que este domínio apresentou importantes limitações em diferentes propriedades psicométricas avaliadas no presente estudo, reproduzindo os achados observados na população original de valvopatas⁽⁶³⁾ e entre os coronariopatas⁽⁶⁴⁻⁶⁵⁾.

A correlação de menor magnitude encontrada entre os domínios *Impacto físico da doença - sintomas* do IDCV e *Aspectos físicos* do SF-36 pode ser explicada pelo fato de mensurarem diferentes dimensões. Em uma análise mais criteriosa destes domínios foi evidenciado no domínio Aspecto Físico do SF-36 uma preocupação de mensurar a saúde física com o trabalho, diferente daquele do IDCV, que busca mensurar quanto o paciente percebe os sinais/sintomas da doença cardíaca⁽⁶⁵⁾. Da mesma forma, a correlação entre os domínios do IDCV e a dimensão Dor do SF-36, pode ser explicada pelo fato do IDCV não avaliar este constructo de maneira específica, isto é, não há itens específicos destinados a esta avaliação; enquanto no SF-36, a Dor é mensurada pelas questões 7 e 8, que detectam a presença e a gravidade da dor para o trabalho ou ocupação.

Quanto às correlações entre os constructos similares do IDCV e medidas de QVRS, foram evidenciados valores de correlação de forte magnitude entre os domínios *Impacto físico da doença – sintomas* do IDCV e o domínio Função Física do LFHQ (0,71), entre o *Impacto social e emocional* do IDCV e os domínios Função Emocional do LFHQ ($r=0,67$), Aspectos Social ($r=-0,59$), Aspectos Emocionais ($r= -0,52$) e Saúde Mental ($r= -0,65$) do SF-36.

Em relação às correlações de fraca a moderada magnitude observada entre todos os domínios do IDCV e o domínio Dor do SF-36, estudos que avaliaram as propriedades de medida de instrumentos específicos de QVRS relataram achados semelhantes. Foi

evidenciada correlação de fraca magnitude entre o domínio Dor do SF-36 e o domínio Função Emocional do LFHQ⁽¹¹³⁾. O estudo de Pelegrino⁽⁵⁴⁾ evidenciou correlações de fraca magnitude entre o domínio Dor do SF-36 e o domínio Aspectos Emocionais do LFHQ entre pacientes classificados como CF-I da NYHA (-0,24), porém correlações de moderada magnitude foram observadas para aqueles com CF-II, CF-III e CF-IV.

Foram ainda encontradas correlações significativas entre constructos não similares do IDCV e as medidas - específica e genérica de QVRS.

Em relação à medida genérica de QVRS, foram constatadas correlações significativas de moderada a forte magnitude entre o domínio *Impacto Físico – Sintomas* do IDCV e a dimensão Saúde Mental do SF-36 ($r=-0,59$), bem como entre o domínio *Impacto Social e Emocional* do IDCV e a dimensão Aspectos Físicos do SF-36 ($r=-0,54$).

No que se refere ao LHFQ, também foram evidenciadas correlações de forte magnitude entre o domínio *Impacto Físico – Sintomas* do IDCV e a dimensão Função Emocional do LHFQ ($r=0,54$) e entre o domínio *Impacto Social e Emocional* do IDCV e a dimensão Função Física do LHFQ ($r=0,72$).

Tais dados destacam a necessidade de estudos destinados a avaliar a composição fatorial do IDCV.

CONCLUSÃO 6

Os dados obtidos no presente estudo permitiram concluir:

- em relação à aceitabilidade e aos efeitos teto e chão

O IDCV apresentou evidências de aceitabilidade, uma vez que 100% dos itens foram respondidos. A análise da distribuição dos escores evidenciou que 18,5% dos pacientes pontuaram chão no domínio - *Impacto físico da doença - sintomas* e 11,8% no domínio *Impacto social e emocional da doença*; 34,9% dos sujeitos pontuaram teto no domínio *Adaptação à doença*;

- quanto à Confiabilidade – consistência interna e estabilidade temporal da medida

O IDCV apresentou evidências de confiabilidade no que se refere à consistência interna da medida, sendo constatados coeficientes alfa de Cronbach satisfatórios para a maioria dos domínios, exceto para o domínio *Adaptação à doença*. O IDCV mostrou evidências de reprodutibilidade, uma vez que foram constatados coeficientes de correlação intraclasse - ICC >0,95 para a maioria dos domínios, exceto para o domínio *Adaptação à doença*;

- em relação à validade discriminante

As hipóteses de validade discriminante testadas foram apoiadas pelas seguintes evidências:

i) o IDCV discriminou o impacto da doença em relação à presença e gravidade dos sintomas, de acordo com a CF-NYHA. Foi constatado maior impacto da doença conforme a gravidade do sintoma da IC, conforme a CF-NYHA. O IDCV foi especialmente sensível na discriminação do impacto entre pacientes com menor intensidade dos sintomas, bem como entre aqueles classificados nos extremos da CF-NYHA. No entanto, nenhum dos domínios do IDCV discriminou o impacto entre pacientes com CF-NYHA III e IV;

ii) o IDCV discriminou o impacto da doença em relação à gravidade da IC, uma vez que discriminou o impacto em relação à presença de disfunção sistólica. Entretanto, o IDCV não discriminou o impacto em relação à disfunção diastólica com FE preservada.

- em relação à validade convergente

As hipóteses de validade convergente testadas foram apoiadas pelas evidências de correlações significativas de moderada a forte magnitude entre o escore total e a maioria dos domínios similares do IDCV e os domínios do SF-36 e do LHFQ; no entanto também foram constatadas correlações de moderada magnitude entre constructos dissimilares, o que aponta para a necessidade de avaliação da estrutura de fatores do IDCV.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

7

Este estudo avaliou as propriedades de medida de um instrumento construído e validado na cultura brasileira para a mensuração do impacto da cardiopatia na vida do sujeito, com vistas a contribuir para o refinamento desta medida quando aplicada em pacientes com insuficiência cardíaca. A disponibilização de ferramentas robustas para avaliação de desfechos como o impacto da doença e a qualidade de vida tem se mostrado essencial, dada a necessidade de avaliar o efeito de intervenções desenvolvidas e aplicadas em ensaios clínicos com vistas à otimização do tratamento e prolongamento da vida daqueles portadores de afecções crônicas.

Os achados deste estudo apontam para a aceitabilidade do IDCV quando aplicado em pacientes com IC, ratificando que o IDCV que se trata de ferramenta de fácil compreensão para pacientes cardiopatas caracterizados pela baixa escolaridade e baixo nível socioeconômico.

A análise dos efeitos teto e chão mostrou que à exceção do domínio *Adaptação à doença*, os demais domínios e score total do IDCV podem ser sensíveis na detecção de mudança clínica, o que deve ser testado em futuros estudos com desenho longitudinal.

As evidências de confiabilidade no que se refere à consistência interna e estabilidade da medida encontradas na presente pesquisa apontam para a precisão e acurácia da medida fornecida pelo IDCV. No entanto, os valores insatisfatórios do coeficiente alfa de Cronbach evidenciados no domínio *Adaptação à doença*, indicam a necessidade de revisão da composição fatorial do IDCV com vistas ao melhor agrupamento dos seus itens e/ou a exclusão dos itens que compõem o domínio *Adaptação à doença*.

A validade do IDCV avaliada por meio da validade de constructo convergente e discriminante indica que se trata de medida válida que poderá ser empregada na mensuração do impacto em pacientes com IC.

A validade de constructo convergente do IDCV testada em relação às medidas genérica (SF-36) e específica (HLFQ) de QVRS foi parcialmente apoiada. Foram encontradas correlações de moderada a forte magnitude entre a maioria dos constructos

similares do IDCV. No entanto, correlações de moderada a forte magnitude entre constructos dissimilares também foram constatadas. O domínio *Adaptação à doença* foi o que apresentou pior desempenho, isto é, ausência ou correlações de fraca magnitude com os domínios de QVRS. Diferentemente da hipótese previamente estabelecida, foi encontrada correlação de menor magnitude entre os domínios *Impacto físico da doença - sintomas* do IDCV e *Aspectos físicos* do SF-36 e entre os domínios do IDCV e a dimensão Dor do SF-36, explicados pelo fato de mensurarem diferentes dimensões.

Na validade de constructo discriminante foi constatado que o IDCV discrimina o impacto em relação à presença dos principais sinais e sintomas observados na IC (fadiga, precordialgia e dispneia), bem como em relação à gravidade dos sintomas avaliada CF-NYHA. Foi evidenciada sua capacidade em discriminar os sujeitos classificados nos extremos da CF-NYHA, bem como entre aqueles com gravidade intermediária. No entanto, nenhum dos domínios do IDCV discriminou as nuances do impacto entre aqueles pacientes com maior gravidade da doença (CF- NYHA III e IV).

Foi ainda demontado que o IDCV foi capaz de discriminar o impacto da doença em relação à disfunção sistólica. Entretanto, não discriminou o impacto da doença em relação à disfunção diastólica com FEVE preservada. Embora o IDCV tenha discriminado entre aqueles com FEVE normal e rebaixada, aqueles com FEVE normal relataram pior impacto da doença, o que pode indicar a ausência de especificidade entre FEVE e os sintomas da IC. Sugere-se a realização de novos estudos com ampliação do tamanho amostral para ratificar estes achados.

Em síntese, os achados deste estudo apontam que o IDCV pode ser utilizado como uma medida fidedigna e válida da percepção do impacto da doença em pacientes com IC em seguimento ambulatorial.

Este estudo tem implicações para a prática clínica do enfermeiro uma vez que seus resultados contribuem para o refinamento de uma medida que poderá ser utilizada para

avaliar o efeito de intervenções de enfermagem com vistas à redução do impacto relacionado à cronicidade da cardiopatia na vida do sujeito.

Além disso, a medida do impacto, somada aos resultados de avaliações de variáveis psicossociais como a satisfação com o tratamento, a autoeficácia para o autocuidado, dentre outras, poderá fornecer subsídios importantes para a melhor compreensão das diferentes dimensões afetadas pela doença e, conseqüentemente, direcionar o delineamento de intervenções de enfermagem que sejam efetivas na redução do impacto da IC na vida do paciente cardiopata.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8

1. World Health Organization. Cardiovascular disease. World Heart Day. WHO; 2009 Update. [Acesso em: 25 de Fev de 2010]. Disponível em: http://www.who.int/cardiovascular_disease/en/index.html.
2. American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics. Death Rates From CVD Have Declined, Yet the Burden of Disease Remains High. AHA; 2010a Update. 2p. [Acesso em: 12 de Fev de 2010]. Disponível em: <http://circ.ahajournals.org>
3. Lloyd-Jones D, Adams RJ, Carnethon M, Simone G, Ferguson TB, Flegal K, et al. Heart disease and stroke statistics - 2009 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation* 2009;119:21–181. Disponível em: <http://circ.ahajournals.org/cgi/reprint/CIRCULATIONAHA.108.191261v1>
4. American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics. Economic cost of cardiovascular diseases. AHA; 2010b Update. 161p [Acesso em: 12 de Fev de 2010]. Disponível em: <http://circ.ahajournals.org>.
5. Euro Heart Conference - Combating heart disease & strokes - Planning for a Healthier Europe; 2009 sept.10; Brussels (Belgium). Brussels: EHC; 2009.
6. Curioni C, Cunha CB, Veras RP, André C. The decline in mortality from circulatory diseases in Brazil. *Rev Panam Salud Pública/Pan American Journal Public Health*. 2009;25(1):9-15.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Mortalidade por doenças do aparelho circulatório - 2010. [Acesso em: 10 de junho de 2012a]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>
8. Gawryszewski VP, Al de La Cruz PN; Sesso RCC, Shirassu MM, Rodrigues SSF, Ribeiro AB, Marcopito LF. Tendência e perfil das doenças crônicas não transmissíveis no Estado de São Paulo. *Bepa*. 2009;6(66):4-16.
9. Fonarow GC. Epidemiology and risk stratification in acute heart failure. *Am Heart J*. 2008;155:200-7.

10. Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2010 update: a report from the American heart association statistics committee and stroke statistics subcommittee. *Circulation*. 2010;121:1-170
11. National Institute for Health and Clinical Excellence. Chronic heart failure: management of chronic heart failure in adults in primary and secondary care. Clinical guideline 108. London: NICE, 2010 Update. [Acesso em: 10 de Jun de 2011]. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13099/50514/50514.pdf>
12. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Heart Disease and Stroke Statistics - 2012 Update: A report from the American Heart Association. *Circulation*. 2012;125:2-220.
13. Neumann T, Biermann J, Neumann A, Wasem J, Ertl G, Dietz R, et al. Heart Failure: the commonest reason for hospital admission in Germany medical and economic perspectives. [serial on-line] 2009 Abril [acesso em 28 de set de 2009]; 106(16):269-75. Disponível em: <http://www.aerzteblatt.de/int/article.asp?id=64298>
14. Bocchi EA, Marcondes-Braga FG, Bacal F, Ferraz AS, Albuquerque D, Rodrigues D, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica - 2012. *Arq Bras Cardiol*. 2012;98(1 supl. 1):1-33
15. Brasil. Ministério da Saúde. Mortalidade por Insuficiência Cardíaca - 2010. [Acesso em: 10 de junho de 2012b]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>.
16. Albanese Filho FM. O que vem acontecendo com a insuficiência cardíaca no Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2005;8(3):155-6.
17. Araujo DV, Tavares LR, Veríssimo R, Ferraz MB, Mesquita ET. Custo da insuficiência cardíaca no Sistema Único de Saúde. *Arq Bras Cardiol*. 2005;84(5):422-27.
18. Nieminen MS, Bohm M, Cowie MR, Drexler H, Filippatos GS, Jondeau G, et al. Executive summary of the guidelines on the diagnosis and treatment of acute heart failure:

the Task Force on Acute Heart Failure of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J*. 2005;26:384-416.

19. Margoto G, Colombo RCR, Gallani MCBJ. Características clínicas e psicossociais do paciente com insuficiência cardíaca que interna por descompensação clínica. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(1):44-53.

20. Tansey P. Counting the cost of heart failure to the patient, the nurse and the NHS. *Br J Nurs*. 2010;19:1396-401.

21. Nordgren L, Asp M, Fagerberg I. An exploration of the phenomenon of formal care from the perspective of middle-aged heart failure patients. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2007;6:121–29.

22. Hekmatpou D, Mohammadi E, Ahmadi F, Arefi SH. Lack of sensitivity to readmission: a grounded theory study for explaining the process of readmitting patients suffering from congestive heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2009;8:355–63.

23. Moser DK, Doering LV, Heo S, Widener J. Predictors and effect of physical symptom status on health-related Quality of Life in patients with heart failure. *Am J Crit Care*. 2008;17:124-32.

24. Bento VFR, Brofman PRS. Impacto da consulta de enfermagem na frequência de internações em pacientes com insuficiência cardíaca em Curitiba – Paraná. *Arq Bras Cardiol*. 2009;92(6):490-96.

25. Eun KS, Debra KM, Terry AL. Relationship of depressive symptoms to the impact of physical symptoms on functional status in women with heart failure. *Am J Crit Care*. 2009;18:348-56.

26. Bocchi EA, Braga FGM, Ferreira SMA, Rohde LEP, Oliveira WA, Almeida DR, et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(1 supl. 1):3-70.

27. Moutinho MAE, Colucci FA, Alcoforado V, Tavares LR, Rachid MBF, Rosa MLG et al. Heart failure with preserved ejection fraction and systolic dysfunction in the community. *Arq Bras Cardiol.* 2008;90(2):132-7.
28. Lainscak M, Keber I. Patient's view of heart failure: from the understanding to the quality of life. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2003;2:275-81.
29. Zambroski CH, Moser DK, Bhat G, Ziegler C. Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2005;4:198–20.
30. West RL, Hernandez AF, O'Connor CM, Starling RC, Califf RM. A review of dyspnea in acute heart failure syndromes. *AHJ.* 2010;160(2):209-14.
31. Moser DK, Frazier SK, Worrall-Carter L, Biddle MJ, Chung M, Lee KS, et al. Symptom variability, not severity, predicts rehospitalization and mortality in patients with heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2011;10:124-29.
32. Fonarow GC, Adams JrKF, Abraham WT, Yancy CW, Boscardin WJ. Risk stratification for in-hospital mortality in acutely decompensated heart failure: classification and regression tree analysis. *JAMA.* 2005;293:572-80.
33. Bostock B. Understanding heart failure. *Pract Nurse.* 2011;41(4):12-6.
34. Schiff GD, Fung S, Speroff T, McNutt RA. Decompensated heart failure: symptoms, patterns of onset, and contributing factors. *Am J Med.* 2003;114(8):625-30.
35. Joynt KE, Whellan DJ, O'Conner CM. Why is depression bad for the failing heart? A review of the mechanistic relationship between depression and heart failure. *J Card Fail.* 2004;10:258–71.
36. Rodríguez-Artejo F. Health-related quality of life as a predictor of hospital readmission and death among patients with heart failure. *Arch Inter Med.* 2005;165:1274-79.

37. Bekelman D, Havranek E, Becker D, Kutner J, Peterson P, Wittstein I. Symptoms, depression, and quality of life in patients with heart failure. *J Card Fail.* 2007;13:643–8.
38. Gottlieb SS, Khatta M, Friedmann E, Khatta M, Einbinder L, Baker B, et al. The influence of age, gender, and race on the prevalence of depression in heart failure patients. *J Am Coll Cardiol.* 2004;43:1542-49.
39. Rebecca LD, Ann RP, Terry AL, Mary PS, Debra KM. Living with depressive symptoms: patients with heart failure. *Am J Crit Care.* 2009;18:310-18.
40. Hayes Jr D, Anstead MI, Ho J, Phillips BA. Insomnia and chronic heart failure Published. *Heart Fail Rev.* 2009; 14:171–82.
41. Pressler SJ, Subramanian U, Perkins, S M, Gradus-Pizlo I, Kareken D, JinShil K, et al. Measuring depressive symptoms in heart failure: validity and reliability of the patient health questionnaire-8. *Am J Crit Care.* 2011;20:146-52.
42. Ribeiro DS, Mantovani MF. Caminhando para a cronicidade: as representações do adoecimento em adultos com dor torácica aguda. *Cogitare Enferm.* 2001;6(1):97-104.
43. Heo S, Lennie TA, Moser DK, Okoli C. Heart failure patients' perceptions on nutrition and dietary adherence. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2009;8:323–28.
44. Berry C, McMurray J. A review of quality-of-life evaluations in patients with congestive heart failure. *Pharmacoeconomics.* 1999;16(3):247-71.
45. Dunderdale D, Thompson DR, Miles JNV, Beer SF, Furze G. Quality-of-life measurement in chronic heart failure: do we take account of the patient perspective? *Eur J Heart Fail.* 2005;7(4):572-582.
46. Santos SCM. Insuficiência Cardíaca no Idoso. *Rev SOCESP.* 2000;10(1):142-52.

47. Lewis EF, Johnson PA, Collins W, Griffin L, Stevenson LW. Preferences for quality of life or survival expressed by patients with heart failure. *J Heart Lung Transplant*. 2001;20(9):1016–1024.
48. Bennett SJ. Beliefs about medication and dietary compliance in people with heart failure: An instrument develop study. *Heart Lung*. 1997;24(4):177-85.
49. Johansson P, Agnebrink M, Dahlstrom U, Brostom A. Measurement of health related quality of life in chronic heart failure, from a nursing perspective a review of the literature. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2004;3:7-20.
50. Sokol MC, McGuigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS. Impact of medication adherence on hospitalization risk and healthcare cost. *Med Care*. 2005;43(6):521-30.
51. Van der Wal MHL, Jaarsma T, Moser DK, Veeger NJGM, Van Gilst WH, Van Veldhuisen DJ. Compliance in heart failure patients: the importance of knowledge and beliefs. *Eur Heart J*. 2006;27:434-40.
52. Wu JR, Lennie TA, Jong MJ, Frazier SK, Heo S, Chung ML, et al. Medication Adherence is a Mediator of the Relationship Between Ethnicity and Event-Free Survival in Patients With Heart Failure. *J Card Fail*. 2010;6(2):142-49.
53. Johansson P, Broström A, Dahlström U, Alehagen U. Global perceived health and health-related quality of life in elderly primary care patients with symptoms of heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2008;7:269–76.
54. Pelegrino VMI. Avaliação do estado de saúde percebido e do impacto da insuficiência cardíaca por pacientes em seguimento ambulatorial [Dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2008.
55. Soares DA, Toledo JAS, Santos LF, Lima RMB, Galdeano LE. Qualidade de vida de portadores de insuficiência cardíaca. *Acta Paul Enferm*. 2008;21(2):243-8.

56. Padilha KM. Validação do instrumento para mensuração do impacto da doença no Cotidiano de pacientes valvopatas [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2005.
57. Norberg EB, Boman K, Löfgren B. Activities of daily living for old persons in primary health care with chronic heart failure. *Scand J Caring Sci.* 2008;22:203-10.
58. Löfvenmark C, Mattiasson AC, Billing E, Edner M. Perceived loneliness and social support in patients with chronic heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2009;8:251–58.
59. Janssen DJA, Franssen FME, Wouters EFM, Schols JMGA, Spruit MA. Impaired health status and care dependency in patients with advance COPD or Chronic Heart Failure. *Qual Life Res.* 2011;20:1679-1688.
60. Franze'n K, Blomqvist K, Saveman BI. Impact of chronic heart failure on elderly persons' daily life: a validation study. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2006;5:137-145.
61. Boschco MD, Mantovani MF. As percepções dos portadores de insuficiência cardíaca frente ao seu processo de adoecimento. *Ciênc Cuid Saúde.* 2007;6(4):463-70.
62. Garin O, Soriano N, Ribera A, Ferrer M, Pont A, Alonso J, et al. Validación de La version española del Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. 2008;61(3):251-59.
63. Padilha KM, Gallani MCBJ, Colombo RCR. Validity of an instrument to measure the impact of valve heart disease on the patient's daily life. *J Clin Nurs.* 2007;16:1285-1291.
64. Rodrigues SLL, Rodrigues RCM, Gallani MCBJ, Padilha KM. Medida do impacto da doença: validação de instrumento entre coronariopatas. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo.* 2008; 18(2):137.
65. dos Santos RA, Rodrigues RC, Padilha KM, Rodrigues S de L, Spana TM, Gallani MC. Validation of an instrument to measure the impact of coronary disease on patient's daily life. *J Clin Nurs.* 2012;21(3-4):485-94.

66. Santos RAB, Rodrigues RCM, Rodrigues SLL, Padilha KM, Gallani MCBJ. Medida do impacto da doença: validade discriminante de instrumento entre coronariopatas. *Rev Esc Enferm USP*. 2012. (Dados ainda não publicados).
67. Kubo KM, Colombo RCR, Gallani MCBJ, Noronha R. Valvopatia mitral: proposta de assistência de enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2001a;9:33-43.
68. Kubo KM, Colombo RCR, Gallani MCBJ, Noronha R. Valvopatia aórtica: levantamento de subsídios para proposta de assistência de enfermagem ambulatorial. *Rev Lat-am Enfermagem*. 2001b;9:55-62.
69. Gallani MCBJ, Padilha KM, Colombo RCR, Noronha R. Pacientes com valvopatia aórtica e mitral em atendimento ambulatorial: análise do perfil e das características do cotidiano influenciadas pela doença e tratamento. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2000 maio-junho;10(3 Supl. B):55.
70. Padilha KM, Gallani MCBJ, Colombo RCR. Development of an instrument to measure beliefs and attitudes from heart valve disease patients. *Rev Latino-am Enferm*. 2004;12(3):453-59.
71. Padilha KM, Gallani MCBJ, Colombo RCR. Influência das variáveis sociodemográficas e clínicas sobre as crenças e atitudes de pacientes valvopatas sobre sua doença e tratamento. In: XXIII Congresso da Sociedade de Cardiologia do estado de São Paulo. Campos do Jordão, 2002. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2002;12:13.
72. Ferrans CE, Powers MJ. Quality of life index: development and psychometric properties. *Adv Nurs Sci*. 1985;8:15-24.
73. Pavan RBB. Validação de instrumento para mensuração do impacto da doença no cotidiano de pacientes com hipertensão arterial. [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2012.

74. Padilha KM. Validação da responsividade do instrumento para mensuração do impacto da doença no cotidiano do valvopata. [Tese - Doutorado]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2012 (dados ainda não publicados).
75. Lobiondo-Wood G, Haber J. Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. 4^a ed. Rio de Janeiro (RJ): Ed Guanabara-Koogan; 2001.
76. DeVellis RF. Scale development theory and application. 2^a ed. Thousand Oaks: Sage Publications; 2003.
77. Salmond SS. Evaluating the reliability and validity of measurement instruments. *Orthop Nurs.* 2008;27(1):28-30.
78. Ciconelli RM. Medidas de avaliação de qualidade de vida. *Rev Bras Reumatol.* 2003; 43(2):9-13.
79. McDowell I. *Measuring Health: a guide to rating scales and questionnaires.* 3rd ed. New York: Oxford University Press; 2006.10-56p.
80. Fayers PM, Machin D. *Quality of Life: The Assessment, analysis and interpretation.* 2^a ed Chichester. England: John Wiley e Sons LTD; 2007.
81. Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust. Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Quality of Life Research.* 2002;11:193–205.
82. Terwee CB, Bota SDM, Boera MR, Windta DAWM, Knola DL, Dekkera J et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clinical Epidemiol.* 2007;60:34-42.
83. Salter K, Jutai JW, Teasell R, Foley NC, Bitensky J, Bayley M. Issues for selection of outcomes measures in stroke rehabilitation: ICF participation. *Disability and Rehabilitation.* 2005;27(9):507-528.

84. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. 3^a ed. New York: Oxford University Press; 2003.
85. Cronbach LJ. Coefficient alfa and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951; 16:297:334.
86. Fletcher RW, Fletcher SW. Abnormaly. In Fletcher RW, Fletcher SW. *Clinical Epidemiology*. 4^a ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.17-34p.
87. Roberts P, Priest H, Traynor M. Reliability and validity in research. *Nurs Stand*. 2006; 20(44):41-45.
88. Behlau M, Santos LMA, Oliveira G. Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia. *Pró Fono R Atual Cient*. 2009;21(4):144-9.
89. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2011;16(7):3061-68.
90. McDowell I, Newell C. *Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires*. 2^a ed. New York: Oxford University Press; 1996.
91. Pasquali, L. *Psicometria: teoria e aplicações*. Brasília: Universidade de Brasília; 1997. 289p.
92. Clark-Carter D. *Doing quantitative psychological research: from design to report*. 3nd ed. Sussex: Psychological Press;1999.
93. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem*. 5^a ed. Porto Alegre (RS): Artes Médicas; 2004.
94. Ashley L. Effect of order of administration of health-related quality of life interview instruments on responses. *Qual Life Res*. 2005;14:493-500.
95. Scattolin FAA. *Qualidade de Vida e Independência Funcional do idoso com Insuficiência Cardíaca [Dissertação]*. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2006.

96. Nakajima KM. Qualidade de vida relacionada à saúde na coronariopatia: avaliação das propriedades psicométricas de instrumento específico. [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas, 2006.
97. Kovelis D, Segretti NO, Probst VS, Lareau SC, Brunetto AF, Pitta F. Validação do Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire e da escala do Medical Research Council para o uso em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. *J Bras Pneumol*. 2008;34(12):1008-18.
98. Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. Usefulness of de Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 1999;54:581-86.
99. Rector TS, Kubo SH, Cohn J. Patient's self-assessment of their congestive heart failure. Part 2: Content, reliability and validity of a new measure the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Heart Fail*. 1987;3:198-209.
100. Becker MH, Haefener DP, Kasl SV, Kirscht JP, Maiman LA, Rosenstock IM. Select psychosocial model and correlates of individual health-related behaviors. *Med care*. 1977; 15(5):27-46.
101. Saccomann ICRS. Qualidade de vida em idosos portadores de insuficiência cardíaca: avaliação de um instrumento [Dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2006.
102. Scattolin FAA, Diogo MJD, Colombo RCR. Correlação entre instrumentos de qualidade de vida relacionada à saúde e independência funcional em idosos com insuficiência cardíaca. *Cad Saúde Pública*. 2007;26(11):2705-15.
103. Rector TS, Cohn JN. Assessment of patients outcome with the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire: Reliability and validity during a randomized, double-blind, placebo-controlled trial of pimobendan. *Am Heart J*. 1992;24:1017-25.

104. Gorkin L, Norvell NK, Rosen RC et al. Assessment of quality of life as observed from the baseline data of the studies of left ventricular dysfunction (SOLVD) trial quality-of-life sub-study. *Am J Cardiol.* 1993;71:1069-73.
105. Middel B, Bouma J, Jongste M, Sonderen E, Niemeijer MG, Crijns H, Heuvel W. Psychometric properties of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHF-Q). *Clin Rehabil.* 2001;15:489-500.
106. Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, Embree JL, Browning S, Hou N., et al. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. *Qual Life Res.* 2002;11:349–59.
107. Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, Embree JL, Browning S, Hou N, et al. Comparison of quality of life measures in Heart Failure. *Nurs Res.* 2003;52(4):207-216.
108. Heo S, Moser DK, Riegel B, Hall LA, Christman N. Testing the psychometric properties of Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Nurs Res.* 2005;54(4):265-72.
109. Iqbal J, Francis L, Reid J, Murray S, Denvir M. Quality of life in patients with chronic heart failure and their carers: a 3-year follow-up study assessing hospitalization and mortality. *Eur J Heart Fail.* 2010;12:1002-1008.
110. Carrara D. Avaliação prospectiva da qualidade de vida em pacientes com miocardiopatia dilatada submetidos a ventriculectomia parcial esquerda [Dissertação]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 2001.
111. Ware JE, Gandek B. The IQOLA PROJECT GROUP. The SF-36 health survey: development and use in mental health research and the IQOLA Project. *Int J Ment Health.* 1994;23:49-73.
112. Shively M , Kodiath M , Smith TL , Kelly Um , Osso P , Fetterly L , et al. Effect of behavioral management on quality of life in mild heart failure: a randomized controlled trial. *Source Paciente Couns Educ.* 2005 julho;58(1):27-34.

113. Saccomann IC, Cintra FA, Gallani MC. Psychometric properties of the Minnesota Living with Heart Failure Brazilian version in the elderly. *Qual Life Res.* 2007;16(6):997-1005.
114. Ciconelli RM. Tradução para o Português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical Outcomes Study 36-Item Short- form Health Survey” (SF-36) [Tese-Doutorado]. São Paulo (SP): Universidade Federal de São Paulo; 1997.
115. McHorney CA, Ware JE, Lu JFR, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions and reliability across diverse patient groups. *Med Care.* 1994;32:40-66.
116. Ajzen I, Fishbein M. *Understanding attitudes and predicting social behavior.* New Jersey: Prentice-Hall; 1980.
117. Selltitz C, Wrightsman LS, Cook SW, Kidder LH. *Métodos de pesquisa nas relações sociais.* São Paulo: EPU, 1987.
118. Martins, GA. Sobre confiabilidade e validade. *RBGN.* 2006;18(20):1-12.
119. Nichols DP. My Coefficient α is Negative! *SPSS Keywords – Nº 68,* 1999. [Acesso em: 10 de setembro de 2012]. Disponível em:
<http://www.ats.ucla.edu/STAT/SPSS/library/negalfa.htm>
120. Riegel B, Moser DK, Glaser D, Carlson B, Deaton C, Armola R, Sethares K, Shively M, Evangelista L, Albert N. The Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire: sensitivity to differences and responsiveness to intervention intensity in a clinical population. *Nurs Res.* 2002;51(4):209-18.
121. Badano LP, Albanese MC, Biaggio P, Rozbowsky P, Miani D, Fresco C et al. Prevalence, clinical characteristics, quality of life, and prognosis of patients with congestive heart failure and isolated left ventricular diastolic dysfunction. *J Am Society of Echocardiography.* 2004;17(3):253-261.

122. Owan TE, Hodge DO, Herges RM, Jacobsen SJ, Roger VL, Redfield MM. Trends in prevalence and outcome of heart failure with preserved ejection fraction. *N Engl J Med.* 2006;355(3):251-59.
123. Rapp JA, Gheorghiade M. Role of neurohormonal modulators in heart failure with relatively preserved systolic function. *Cardiol Clin.* 2008;26:23-40.
124. Maratanz PR, Tobin JN, Wassertheil-Smoller S, Steingart RM, Wexler JP, Budner N, et al. The relationship between left ventricular systolic function and congestive heart failure diagnosed by clinical criteria. *Circulation.* 1988;77(3):607-12.
125. Westermann D, Kasner M, Steendijk P, Spillmann F, Riad A, Weitmann K, et al. Role of left ventricular stiffness in heart failure with normal ejection fraction. *Circulation.* 2008; 117(16):2051-60.
126. Mesquita ET, Jorge AJL. Insuficiência cardíaca com fração de ejeção normal: novos critérios diagnósticos e avanços fisiopatológicos. *Arq Bras Cardiol.* 2009; 93(2):180-87.
127. Paulus WJ, Tschöpe C, Sanderson JE, Rusconi C, Flachskampf FA, Rademakers FE, et al. How to diagnose diastolic heart failure: a consensus statement on the diagnosis of heart failure with normal left ventricular ejection fraction by the heart failure and Echocardiography Associations of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J.* 2007; 28:2539-50.

ANEXO 1

INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA

Data: ___ / ___ /
Entrevista n°: _____

1. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Nome: _____ HC: □□□□□□

□ - □

Idade: _____ anos Escolaridade: _____ anos

Composição familiar: 1 mora sozinho 2 mora com
companheiro

3 mora com família 4 mora com filhos 5 mora em instituição

Estado Civil: 1 solteiro 2 casado 3 separado 4 viúvo 5 desquitado/divorciado 6
amasiado

Vínculo empregatício: 1 ativo 2 aposentado compulsoriamente 3 aposentado por
invalidez

4 aposentado+trabalho 5 recebendo auxílio doença 6 desempregado 7 do

lar

Renda familiar: _____ Salários-Mínimos (SM) Renda individual: _____ SM . nº de pessoas
na casa: _

Procedência

2. CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA

2.1. Dados relacionados ao Diagnóstico de IC

Classificação da NYHA: I II III IV

Etiologia da IC: 1 descrita 2 indeterminada 3 não descrita

Internações prévias por IC 1 não 2 sim 1 uma internação 2 duas internações
 3 três internações 4 > 3 internações

2.2 Condições Clínicas Associadas

Infarto do Miocárdio 1 não 2 sim

Angina 1 não 2 sim

HAS 1 não 2 sim

Diabetes *mellitus* 1 não 2 sim

Dislipidemia 1 não 2 sim

Acidente Vascular Encefálico 1 não 2 sim hemorrágico isquêmico

Nefropatia 1 não 2 sim

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica 1 não 2 sim

Arteriopatia obstrutivas periférica/ Estenose de carótida 1 não 2

sim

2.3 Hábitos e Estilo de Vida

Tabagismo 1 não 2 sim

Atual Cigarros/ dia: _____

Progresso Há quanto tempo: _____

Etilismo 1 não 2 sim

Atual Dose/dia: _____

Progresso Há quanto tempo: _____

Atividade Física 1 não 2 sim

1 nadar 2 pedalar 3 caminhar

Freqüência: _____ Duração: _____

3. Levantamento de Sintomas (no último mês prévio à entrevista):

Dispnéia: O Sr.(a) teve falta de ar no último mês? 1 sim 2 não.

Se sim: grande esforço médio esforço pequeno esforço em repouso

Edema: O Sr.(a) apresentou inchaço nas pernas no último mês? 1 sim 2 não

Lipotímia: O Sr.(a) teve alguma tontura forte ou desmaio no último mês? 1 sim 2 não

Precordialgia: O Sr.(a) teve dor no peito após esforço no último mês? 1 sim 2 não

Palpitação: O Sr.(a) sentiu batadeira no último mês? 1 sim 2 não

Fadiga (cansaço nas pernas) 1 sim 2 não

4. Ecodopplercardiograma

Data do exame: ___/___/___ (coletar o resultado até 12 meses após a data da entrevista)

Aorta: _____ mm

Atrio Esquerdo: _____ mm

Diâmetro Ventricular Direito: _____ mm

Diâmetro Diastólico Final do VE: _____ mm

Diâmetro Sistólico Final do VE: _____ mm

Espessura Diastólica do Septo: _____ mm

Espessura Diastólica da parede posterior do VE: _____ cm

Relação Átrio Esquerdo/Aorta

Fração de Ejeção (FE): Método: _____ FE: _____

Massa ventricular esquerda: _____ mg

Relação Massa Superfície/Corporal: _____ mg/m²

Disfunção sistólica 1 sim 2 não *Considerar SIM, se assinalado pelo menos 1 destes 4 itens*

Acinesia

Hipocinesia

Discinesia

FE rebaixada

Disfunção diastólica 1 sim 2 não *Considerar registro no laudo*

5. Tratamento medicamentoso: 1 não 2 sim

Especificar: _____

5.1 Classificação dos Medicamentos:

1. Digitálico

2. Anti hipertensivo

3. Diuréticos

4. Antiagregante plaquetário

5. Anti coagulante

6. Antiinflamatório

7. Inibidores de bomba de H⁺

8. Antidepressivos

ANEXO 2

VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA DO *MEDICAL RESEARCH COUNCIL*

<input type="checkbox"/> 1 Só sofre de falta de ar durante exercícios intensos.
<input type="checkbox"/> 2 Sofre de falta de ar quando andando apressadamente ou subindo uma rampa leve.
<input type="checkbox"/> 3 Anda mais devagar do que pessoas da mesma idade por causa de falta de ar ou tem que parar para respirar mesmo quando andando devagar.
<input type="checkbox"/> 4 Pára para respirar depois de andar menos de 100 metros ou após alguns minutos.
<input type="checkbox"/> 5 Sente tanta falta de ar que não sai mais de casa, ou quando está se vestindo.

ANEXO 3

INSTRUMENTO PARA MENSURAÇÃO DO IMPACTO DA DOENÇA NO COTIDIANO DO VALVOPATA (IDCV)

Instruções: Este é um questionário para avaliação das pessoas com problemas no coração sobre as consequências da doença em sua vida. Avalie cada afirmação, escolha um número para cada uma que melhor corresponda a sua concordância com as afirmações. Quanto maior o número que você escolher maior será sua concordância com as afirmações. Não existem respostas certas ou erradas, o que importa é sua opinião pessoal sobre as questões.

Avaliação que o paciente faz do impacto da doença sobre sua vida – Ao considerar todas as consequências da doença do coração na sua vida o (a) Sr(a) avalia o impacto da doença como: 1. muito ruim 2. ruim 3. não sabe responder 4. bom 5. muito bom

Parte A. Para cada uma das frases sobre o impacto da valvopatia, responda se: 1. discorda 2. discorda parcialmente 3. não sabe responder 4. concorda parcialmente 5. concorda totalmente

	1	2	3	4	5
1. Depois que fiquei com problema no coração, passei a dar mais atenção à minha saúde					
2. O problema no coração me tornou dependente de outras pessoas.					
3. Esse meu problema no coração prejudicou a minha capacidade de trabalhar como antes.					
4. Agora fico mais irritado e nervoso por causa do problema no coração.					
5. Eu vivo bem com esse meu problema do coração.					
6. Eu me sinto muito angustiado, depois que fiquei com problema no coração					
7. Depois que fiquei com problema no coração passei a ficar com medo de que alguma coisa aconteça comigo.					
8. Minha vida sexual ficou a mesma de antes do problema no coração.					
9. Por causa do problema no coração, passei a ter dificuldade para dormir.					
10. Por causa do problema no coração, sinto muita dificuldade para fazer os serviços do dia a dia.					
11. Por causa do problema no coração, tenho muita falta de ar.					
12. Por causa do problema no coração, sinto muito cansaço.					
13. Por causa do problema no coração, tenho períodos de tontura.					
14. Ter um problema no meu coração me deixa preocupado					

Parte B. Avalie se cada consequência expressada em cada uma das frases é:

1. muito ruim 2. ruim 3. não sabe responder 4. bom 5. muito bom

	1	2	3	4	5
1. Dar mais atenção à minha saúde, depois que fiquei com problema no coração, é					
2. O problema no coração ter me tornado dependente de outras pessoas é					
3. O meu problema no coração não tem me deixado mais trabalhar como antes, é					
4. Ficar mais irritado e nervoso por causa do problema no coração é					
5. Viver bem com o problema do coração é					
6. Sentir muito angustiado, depois ter o problema no coração é					
7. Passar a ficar com medo de que alguma coisa aconteça comigo, depois de ter o problema no coração, é					
8. Minha vida sexual ter ficado a mesma de antes do problema no coração, é					

9. Ter dificuldade para dormir devido o problema no coração é					
10. Sentir muita dificuldade para fazer os serviços do dia a dia, devido o problema no coração, é					
11. Ter muita falta de ar, devido o problema no coração, é					
12. Sentir muito cansaço, devido o problema no coração, é					
13. Ter períodos de tontura, devido o problema no coração, é					
14. Ficar preocupado por ter um problema no meu coração, é					

ANEXO 4

VERSÃO BRASILEIRA DO MINNESOTA LIVING WITH HEART FAILURE QUESTIONNAIRE

Durante o último mês seu problema cardíaco o impediu de viver como você queria,
por que?

0: Não 1: Muito pouco 2: Pouco 3: Mais ou menos 4: Muito 5: MUITÍSSIMO

		0	1	2	3	4	5	6
1	Causou inchaço em seus tornozelos e pernas							
2	Obrigando você a sentar ou deitar para descansar durante o dia							
3	Tornando sua caminhada e subida de escadas difícil							
4	Tornando seu trabalho doméstico							
5	Tornando suas saídas de casa difícil							
6	Tornando difícil dormir bem à noite							
7	Tornando seus relacionamentos ou atividades com familiares e amigos difícil							
8	Tornando seu trabalho para ganhar a vida difícil							
9	Tornando seus passatempos, esportes e diversão difícil							
10	Tornando sua atividade sexual difícil							
11	Fazendo você comer menos as comidas que você gosta							
12	Causando falta de ar							
13	Deixando você cansado, fatigado ou com pouca energia							
14	Obrigando você a ficar hospitalizado							
15	Fazendo você gastar dinheiro com cuidados médicos							
16	Causando a você efeitos colaterais da medicação							
17	Fazendo você sentir-se um peso para os familiares							
18	Fazendo você sentir uma falta de controle na sua vida							
19	Fazendo você se preocupar							
20	Tornando difícil você concentrar-se ou lembrar-se das coisas							
21	Fazendo você sentir-se deprimido							

ANEXO 5

SF-36 PESQUISA EM SAÚDE

Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro em como responder, por favor tente responder o melhor que puder.

1. Em geral, você diria que sua saúde é:

(circule uma)

Excelente	1
Muito boa	2
Boa	3
Ruim	4
Muito ruim	5

2. Comparada a um ano atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

(circule uma)

Muito melhor agora do que a um ano atrás	1
Um pouco melhor agora do que a um ano atrás	2
Quase a mesma de um ano atrás	3
Um pouco pior agora do que há um ano atrás	4
Muito pior agora do que há um ano atrás	5

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido a sua saúde, você tem dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

Atividades	Sim Dificulta muito	Sim. Dificulta um pouco	Não. Não dificulta de modo algum
a. Atividades vigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos	1	2	3
b. Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa	1	2	3
c. Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d. Subir vários lances de escada	1	2	3
e. Subir um lance de escada	1	2	3
f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g. Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h. Andar vários quarteirões	1	2	3
i. Andar um quarteirão	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, como consequência de sua saúde física?
(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c. Esteve limitado no seu tipo trabalho ou em outras atividades?	1	2
d. Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex: necessitou de um esforço extra)?	1	2

5. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso)?
(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz?	1	2

6. Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos, amigos ou em grupo?
(circule uma)

De forma nenhuma	1
Ligeiramente	2
Moderadamente	3
Bastante	4
Extremamente	5

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?
(circule uma)

Nenhuma	1
Muito leve	2
Leve	3
Moderada	4
Grave	5
Muito grave	6

8. Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora de casa e dentro de casa)?
(circule uma)

De maneira alguma	1
Um pouco	2
Moderadamente	3
Bastante	4
Extremamente	5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente. Em relação às últimas 4 semanas.

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

(circule uma)

Todo o tempo	1
A maior parte do tempo	2
Alguma parte do tempo	3
Uma pequena parte do tempo	4
Nenhuma parte do tempo	5

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

(circule um número em cada linha)

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c. Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

ANEXO 6

PARECER Nº843/2010 DA COMISSÃO DE ÉTICA PARA ANÁLISE DE PROJETO DE PESQUISA



UNICAMP

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

www.fcm.unicamp.br/pesquisa/etica/index.html

2ª VIA

CEP, 10/06/11
(Grupo III)

PARECER CEP: Nº 843/2010 (Este nº deve ser citado nas correspondências referente a este projeto).
CAAE: 0649.0.146.000-10

I - IDENTIFICAÇÃO:

PROJETO: “VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIDA DO IMPACTO DA DOENÇA NO COTIDIANO DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA”.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Simey de Lima Lopes Rodrigues

INSTITUIÇÃO: Hospital das Clínicas/UNICAMP

APRESENTAÇÃO AO CEP: 02/09/2010

APRESENTAR RELATÓRIO EM: 28/09/11 (O formulário encontra-se no *site* acima).

II - OBJETIVOS

Verificar o desempenho psicometrico do questionário impacto da doença no cotidiano do cardiopata em pacientes com ICC em segmento ambulatorial.

III - SUMÁRIO

Estudo metodologia em que pacientes com IC serão convidados a participar da investigação e respondendo um questionário e analisando os resultados dos prontuários do ecocardiograma, nos questionários os sintomas de IC serão abordados e ver o grau de limitação que colocam ao paciente.

IV - COMENTÁRIOS DOS RELATORES

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é adequado, o trabalho de validação de um instrumento é útil para ver qual dos questionários seria mais interessante de ser aplicado.

V - PARECER DO CEP

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, após acatar os pareceres dos membros-relatores previamente designados para o presente caso e atendendo todos os dispositivos das Resoluções 196/96 e complementares, resolve aprovar sem restrições o Protocolo de Pesquisa, o Termo do Consentimento Livre e Esclarecido, bem como todos os anexos incluídos na pesquisa supracitada.

O conteúdo e as conclusões aqui apresentados são de responsabilidade exclusiva do CEP/FCM/UNICAMP e não representam a opinião da Universidade Estadual de Campinas nem a comprometem.

Comitê de Ética em Pesquisa - UNICAMP
Rua: Tessália Vieira de Camargo, 126
Caixa Postal 6111
13083-887 Campinas - SP

FONE (019) 3521-8936
FAX (019) 3521-7187
cep@fcm.unicamp.br



VI - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).

Pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.1.z), exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade do regime oferecido a um dos grupos de pesquisa (Item V.3.).

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4.). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, Item III.2.e).

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos na Resolução CNS-MS 196/96.

VII – DATA DA REUNIÃO

Homologado na IX Reunião Ordinária do CEP/FCM, em 28 de setembro de 2010.

Prof. Dr. Carlos Eduardo Steiner
PRESIDENTE do COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FCM/UNICAMP

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE MEDIDA DO IMPACTO DA DOENÇA NO COTIDIANO DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

Pesquisadora: Simey de Lima Lopes Rodrigues

Orientadora: Prof^a. Dra. Roberta Cunha Matheus Rodrigues

Objetivo: O(a) Sr.(a) está sendo convidado(a) para participar de uma pesquisa que tem como objetivo verificar se o questionário “Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata – IDCV” é um boa ferramenta para avaliar o impacto da doença em pacientes portadores de insuficiência cardíaca, em seguimento ambulatorial;

Procedimento: O(a) Sr.(a) participará de duas entrevistas que serão realizadas pela aluna Simey de Lima Lopes Rodrigues sob a orientação da Prof. Roberta Cunha Matheus Rodrigues, em dois momentos diferentes. A primeira entrevista terá duração máxima de 20 minutos, quando o (a) Sr.(a) será convidado(a) a responder questões relacionadas ao comprometimento de sua vida em decorrência do seu problema no coração. A segunda entrevista terá duração de no máximo 5 minutos e deverá ocorrer em um prazo de 07 a 21 dias após a primeira entrevista. Esta entrevista será agendada de acordo com o seu retorno a este serviço (para consultas ou realização de exames de rotina);

Participação voluntária: sua participação não é obrigatória e, mesmo que o(a) Sr.(a) concorde em participar da pesquisa, pode desistir de participar a qualquer momento, sem que ocorra qualquer prejuízo no seu atendimento (nas realização de exames, consultas, internações) aqui na Unicamp. Além disso, o(a) Sr.(a) poderá solicitar informações sobre a pesquisa sempre que desejar;

Riscos e desconfortos: informamos que sua participação neste estudo não tem riscos nem desconfortos, uma vez que envolve somente a resposta às entrevistas já mencionadas;

Benefícios: ao participar da pesquisa o(a) Sr.(a) não receberá nenhum benefício e estará contribuindo para que tenhamos informações importantes sobre como o paciente percebe o impacto da Insuficiência Cardíaca em sua vida, o que será útil para propormos um melhor cuidado de saúde destas pessoas. O(a) Sr(a) não receberá qualquer ajuda financeira para participar do estudo;

Custo/reembolso para o participante: sua participação no estudo não envolve qualquer tipo de despesa, pois as entrevistas serão agendadas de acordo com o seu retorno (para consultas ou realização de exames de rotina) no Ambulatório de Cardiologia;

Confidencialidade da pesquisa: sua identidade será mantida em segredo em todas as apresentações, publicações e qualquer outra forma pela qual este estudo for divulgado;

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Eu, _____ RG: _____,

declaro que li as informações contidas nesse documento e fui devidamente informado(a) pela pesquisadora Simey de Lima Lopes Rodrigues, RG 35158188-1, dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa. Concordo em participar da pesquisa, de forma voluntária. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro ainda que recebi uma cópia do Termo de Consentimento.

Campinas, _____ de _____ de 201__.

Assinatura da pesquisadora

Assinatura do participante

Em caso de dúvidas, o senhor(a) poderá entrar em contato com Pesquisadora pelo fone (19- 81680851) ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da FCM Unicamp (19 3521-8936)