

## Confiabilidade e aspectos práticos da medida de impacto da doença em pacientes hipertensos<sup>1</sup>

Renata Bigatti Bellizzotti Pavan<sup>2</sup>  
Kátia Melissa Padilha<sup>3</sup>  
Simey de Lima Lopes Rodrigues<sup>2</sup>  
Roberta Cunha Matheus Rodrigues<sup>4</sup>  
Maria Cecília Jayme Bueno Gallani<sup>5</sup>

Objetivo: avaliar a praticabilidade, a aceitabilidade, os efeitos-teto e chão e a confiabilidade do instrumento para mensuração do impacto da doença no cotidiano do valvopata em pacientes hipertensos. Método: foram entrevistados 137 pacientes hipertensos em seguimento ambulatorial, com aplicação dos questionários de caracterização sociodemográfica e clínica e impacto da doença no cotidiano do valvopata, sequencialmente. A confiabilidade foi avaliada segundo os critérios da estabilidade temporal e de consistência interna. Resultados: o impacto da doença no cotidiano do valvopata foi aplicado em 8,0 ( $\pm 3,0$ ) minutos com 100% dos itens respondidos. Foi evidenciado efeito-teto de 31,4% no domínio adaptação à doença. A estabilidade da medida foi evidenciada para o escore total e para todos os domínios. Houve evidências de consistência interna do impacto da doença no cotidiano do valvopata total ( $\alpha=0,83$ ) e para os domínios impacto físico da doença – sintomas ( $\alpha=0,78$ ) e impacto social e emocional da doença ( $\alpha=0,74$ ). Conclusão: o impacto da doença no cotidiano do valvopata é instrumento de fácil aplicação, com evidências de confiabilidade em pacientes hipertensos. O domínio adaptação à doença, entretanto, deve ser revisto em estudos futuros.

Descritores: Enfermagem; Hipertensão; Perfil de Impacto da Doença.

<sup>1</sup> Artigo extraído da dissertação de mestrado "Validação do instrumento para mensuração do impacto da doença no cotidiano do Valvopata - IDCV em pacientes com Hipertensão Arterial" apresentada à Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>2</sup> MSc.

<sup>3</sup> Doutoranda, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>4</sup> PhD, Professor Associado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>5</sup> PhD, Professor Associado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil. Professor Titular, Faculté des Sciences Infirmières, Université Laval, Québec, QC, Canadá.

Endereço para correspondência:

Renata Bigatti Bellizzotti Pavan  
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Enfermagem  
Caixa Postal 6111  
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126  
Cidade Universitária Zeferino Vaz  
Distrito de Barão Geraldo  
CEP: 13083-887, Campinas, SP, Brasil  
E-mail: renata.bigatti@gmail.com

Copyright © 2013 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial (CC BY-NC).

Esta licença permite que outros distribuam, editem, adaptem e criem obras não comerciais e, apesar de suas obras novas deverem créditos a você e ser não comerciais, não precisam ser licenciadas nos mesmos termos.

## Introdução

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), na atualidade, é considerada uma das principais doenças crônicas no mundo e um dos maiores desafios da saúde pública<sup>(1)</sup>. Nos últimos anos, a HAS vem apresentando prevalência crescente e fator de risco majoritário para doenças cardiovasculares<sup>(1-2)</sup>.

Revisão sistemática que abrangeu 44 estudos em 35 países, no período de 2003 a 2008, revelou prevalência global de HAS de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres<sup>(3)</sup>. No Brasil, em 2010, dados do DATASUS apontavam que 23,3% da população com idade acima de 18 anos referia diagnóstico médico prévio de HAS (percentual ponderado para ajustar a distribuição sociodemográfica da amostra do Vigitel à distribuição da população adulta no Censo Demográfico de 2000)<sup>(4)</sup>. Estudo realizado com a população idosa mostrou uma frequência de hipertensão autorreferida de 34,9% do total das doenças relatadas<sup>(5)</sup>.

O principal objetivo do tratamento da HAS é reduzir a morbimortalidade associada aos valores elevados da pressão arterial. Os benefícios do tratamento, nessa redução, são efetivamente demonstrados. Estima-se que 40% dos acidentes vasculares encefálicos e cerca de 25% dos infartos do miocárdio, ocorridos em pacientes hipertensos, podem ser prevenidos com terapia anti-hipertensiva adequada<sup>(3)</sup>.

Apesar dos benefícios clínicos proporcionados pelo tratamento, os medicamentos anti-hipertensivos podem produzir efeitos adversos, assim como a própria vivência da HAS, considerando-se o estigma do diagnóstico e o impacto de sua expressão clínica, pode interferir no prazer de viver<sup>(6)</sup>. Assim, um dos aspectos importantes na avaliação e na abordagem do paciente hipertenso é a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS).

Estudo de base realizado com pacientes portadores de HAS evidenciou redução da QVRS entre hipertensos, quando esses foram comparados ao grupo sem HAS. Ao associar a HAS a outras comorbidades, constatou-se diminuição adicional da QVRS<sup>(7)</sup>. Esses resultados apontam para duas constatações importantes. A primeira, relativa à importância da avaliação da QVRS dos sujeitos que apresentam doença cardiovascular. A segunda, sobre a pertinência de disponibilizar um instrumento de medida aplicável a sujeitos com afecções cardiovasculares, com o intuito de mensurar um mesmo constructo de QVRS, possibilitando a comparação entre grupos.

Na literatura internacional, encontram-se poucos instrumentos específicos para avaliação da QVRS em hipertensos, destacando-se o *Hypertension Health*

*Status Inventory* – HYPER 31<sup>(8)</sup>, o *Arterial Hypertension Quality of Life Questionnaire* – *Calidad de Vida en la Hipertensión Arterial* – CHAL<sup>(9)</sup> e sua versão reduzida, o *Mini-Cuestionario de Calidad de Vida en la Hipertensión Arterial* – Minichal<sup>(10)</sup>, o qual inclui aspectos subjetivos e manifestações somáticas, sem se restringir à avaliação dos efeitos da terapia medicamentosa na QVRS do hipertenso.

Vários instrumentos genéricos e específicos têm sido validados para a avaliação da QVRS entre cardiopatias<sup>(11-12)</sup>, mas são escassos os estudos voltados para a mensuração da percepção do impacto da doença no cotidiano dessas pessoas, de forma mais profunda.

Com a finalidade de avaliar a percepção do indivíduo em relação ao impacto da doença no cotidiano, foi desenvolvido para atendimento da população brasileira o IDCV – instrumento para mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata, destinado à mensuração do impacto da valvopatia entre pacientes com essa afecção<sup>(13)</sup>. Esse instrumento demonstrou evidências de validade e confiabilidade, quando aplicado em valvopatas em seguimento ambulatorial<sup>(14)</sup>.

Após os estudos de validação do IDCV<sup>(14)</sup>, foi verificado que, adiante da abrangência de seus itens, seria possível a utilização do instrumento também em pacientes portadores de outras afecções cardiovasculares. Assim, foi realizado o estudo que aplicou o IDCV em pacientes portadores de coronariopatia<sup>(15)</sup>. De modo interessante, o IDCV apresentou bom desempenho psicométrico, com evidências de consistência interna e de validade de constructo<sup>(16)</sup>, assim como no estudo anterior de validação do IDCV com valvopatas<sup>(14)</sup>.

Tais achados apontaram para uma nova perspectiva de uso do IDCV, despertando o interesse de investigar suas propriedades de medida também em outros grupos de afecção cardiovascular, que têm como denominador comum a sintomatologia e a característica de cronicidade, como a HAS.

Neste estudo, foram investigados a aceitabilidade, a praticabilidade, os efeitos-teto e chão, bem como a confiabilidade do instrumento para mensuração do impacto da doença no cotidiano do valvopata, em pacientes portadores de hipertensão arterial.

## Método

### Local do estudo

O estudo foi desenvolvido no ambulatório de hipertensão de um hospital universitário de grande porte e no ambulatório médico de especialidades, ambos na subespecialidade de cardiologia, situados em duas cidades do interior do Estado de São Paulo.

## Sujeitos

Fizeram parte deste estudo 137 pacientes hipertensos com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, em atendimento regular nos referidos ambulatorios, com diagnóstico médico de hipertensão arterial, reportado no respectivo prontuário, há pelo menos um ano. Foram excluídos os pacientes com comorbidades de impacto na QVRS (câncer, Aids, doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência cardíaca sistólica classe funcional III e IV), bem como os portadores de valvopatia e com antecedente de evento coronário isquêmico, nos últimos seis meses. Os pacientes com antecedente de coronariopatia, mas em seguimento médico no momento da pesquisa somente pelo problema da hipertensão arterial, foram incluídos. Excluíram-se os pacientes com incapacidade de compreensão e comunicação verbal. O tamanho da amostra foi estabelecido considerando-se coeficiente de 0,70, margem de erro de 0,10 e  $\alpha=5\%$  ( $n=137$ ).

## Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada, no período de agosto de 2011 a janeiro de 2012, por meio de entrevista individual, em ambiente privativo, visando garantir a uniformidade das informações. Os dados foram coletados em duas etapas, a seguir:

- Primeira Etapa (Tt): inicialmente foram coletadas informações por meio de consulta ao prontuário de dados relativos à caracterização sociodemográfica e clínica e, a seguir, aplicado o instrumento IDCV.
- Segunda Etapa (Trt): realizada de 7 a 21 dias após a primeira etapa (Tt). O IDCV foi reaplicado (reteste) em 88 sujeitos que responderam ao IDCV (teste) na primeira etapa de coleta de dados.

## Instrumento

### Instrumento para Mensuração do Impacto da Doença no Cotidiano do Valvopata – IDCV

Trata-se de instrumento específico utilizado em estudos de avaliação da percepção do impacto da doença. É composto por duas escalas: a primeira (Parte A), com 14 itens, mede as percepções relativas ao impacto da doença, a segunda escala (Parte B), com 14 itens, mede a avaliação que o sujeito faz sobre cada consequência da afecção mencionada na primeira escala (quer ela ocorra ou não em sua vida). As respostas aos itens são apresentadas sob forma de escala Likert com respostas que variam de (1) discordo totalmente a (5) concordo totalmente para a Parte A. Na Parte B, as respostas em

escala tipo Likert variam de (1) muito ruim a (5) muito bom. Os itens estão agrupados em quatro domínios: (a) impacto físico da doença – sintomas (itens 11, 12 e 13); (b) impacto da doença nas atividades cotidianas (itens 5, 7, 9, 10 e 14); (c) impacto social e emocional da doença (itens 2, 3, 4 e 6) e (d) adaptação à doença (itens 1 e 8). Para cada item avaliado, o escore é determinado por meio do produto dos escores obtidos na Parte A e na Parte B, podendo gerar um escore mínimo de 1 e máximo de 25. Para o cálculo final dos escores, os itens 1, 5 e 8 da Parte A são invertidos, uma vez que refletem percepção do impacto favorável da doença. Na Parte B, a pontuação de todos os itens é invertida, sendo estabelecido que quanto maior a pontuação pior a avaliação que o paciente faz da afirmativa<sup>(14)</sup>. Quanto maior o escore maior o impacto negativo percebido pelo indivíduo e, ao contrário, quanto menor o escore menor a percepção de impacto negativo da doença<sup>(14)</sup>.

O escore total do IDCV é estimado com base na soma de todos os produtos obtidos e varia de 14 a 350.

## Análise dos dados

Os dados coletados foram inseridos em uma planilha eletrônica *software* Excel para Windows 2010 por meio da dupla digitação, para garantir a qualidade e a consistência dos dados, e transferidos para o programa SAS – *system for Windows (Statistical Analysis System)*, versão 9.2. 2002 – 2008, para as análises:

- descritiva: confecção de tabelas de frequência, medidas de posição e dispersão para os dados de caracterização sociodemográfica e clínica;
- praticabilidade, aceitabilidade e efeitos-teto e chão: a praticabilidade do IDCV foi avaliada pelo tempo despendido na aplicação do instrumento. Os aspectos práticos da medida/aceitabilidade foram avaliados por meio do percentual de itens não respondidos e pela proporção de pacientes que não responderam a todos os itens<sup>(17)</sup>. Para a análise do efeito-chão foi calculada a percentagem de pacientes que pontuaram chão, isto é, apresentaram os 10% piores resultados do IDCV, ou seja, 10% dos escores mais elevados (que indicam maior impacto negativo da doença)<sup>(17)</sup>, tanto para o IDCV total ( $\geq 316,4$ ) como para seus domínios (impacto físico da doença – sintomas  $\geq 67,8$ , impacto da doença nas atividades cotidianas  $\geq 113,0$ , impacto social e emocional da doença  $\geq 90,4$  e adaptação à doença  $\geq 45,2$ ). Foi também estimada a percentagem de pacientes que pontuaram teto<sup>(17)</sup>, isto é, que apresentaram os 10% melhores possíveis resultados da escala (portanto, os escores mais baixos, que significam menor impacto negativo: escore total  $\leq 47,6$ , impacto físico da doença

- sintomas  $\leq 10,2$ , impacto da doença nas atividades cotidianas  $\leq 17,0$ , impacto social e emocional da doença  $\leq 13,6$  e adaptação à doença  $\leq 6,8$ ). Foram considerados efeitos-teto e chão moderados até 25%, e substancial se maior que 25%<sup>(18)</sup>;

- confiabilidade: a confiabilidade foi avaliada pela estimativa do erro da medida, segundo o critério da estabilidade temporal da medida, isto é, a concordância entre medidas repetidas (teste/reteste), por meio do coeficiente de correlação intraclasse e pela consistência interna (coeficiente alfa de Cronbach)<sup>(16)</sup>. Foi considerado como evidência de consistência interna coeficiente alfa de Cronbach  $> 0,70$ <sup>(19)</sup>; e de estabilidade temporal coeficiente  $> 0,70$ <sup>(20-21)</sup>.

### Aspectos éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa local (Parecer no 1116/2010) e todos os pacientes arrolados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## Resultados

### Dados sociodemográficos e clínicos

As características sociodemográficas e clínicas dos 137 sujeitos estão apresentadas na Tabela 1. A amostra (n=137) foi constituída, em sua maioria, por mulheres (54,0%), com média de idade de 59,0 ( $\pm 10,7$ ) anos, brancos (70,8%), casados (67,2%), profissionalmente inativos (65,0%). O tempo médio de anos de estudo era de 6,1 ( $\pm 4,3$ ) anos e renda individual e familiar média de 1,5 ( $\pm 1,4$ ) e 2,7 ( $\pm 2,2$ ) Salários-Mínimos (SM) ao mês, respectivamente.

O grupo estudado caracterizou-se por tempo médio de 13,5 ( $\pm 9,5$ ) anos de história de HAS; no que se refere às condições clínicas associadas, a mais prevalente foi a dislipidemia (62,8%), seguida do tabagismo pregresso ou atual (48,2%) e *diabetes mellitus* (37,2%).

A média do índice de massa corporal foi de 29,7 ( $\pm 5,2$ ). Todos os sujeitos faziam uso de algum tipo de medicamento anti-hipertensivo, sendo que 79,5% utilizavam Inibidor de Enzima Conversora de Angiotensina (IECA) ou do Bloqueador do Receptor de Angiotensina (BRA).

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica e clínica dos pacientes hipertensos (n=137). Campinas, SP, Brasil, 2012

Variáveis sociodemográficas	n	%	Média (dp*)	Mediana	Variação
Idade (em anos)			59,8 (10,6)	60	21-87
Sexo (feminino)	74	54			
Cor (branca)	97	70,8			
Escolaridade			6,1 (4,3)	5	0-21
Situação conjugal (com parceiro)	102	74,5			
Situação de trabalho					
Inativo	93	67,8			
Ativo		31	22,6		
Do lar		13	9,6		
Renda individual mensal (SM) <sup>†</sup>			1,5 (1,4)	1	0-7
Renda familiar mensal (SM)			2,7 (2,2)	2	0-20
Variáveis clínicas					
Tempo de HAS (em anos)			13,5 (9,5)	11	1-50
Lesões de órgãos-alvo					
Coronariopatia		24	17,5		
Insuficiência renal		17	12,4		
Insuficiência cardíaca		10	7,2		
Acidente vascular encefálico		3	2,1		
Retinopatia hipertensiva		1	0,7		
Condições clínicas associadas					
Dislipidemia		86	62,8		
Tabagismo		66	48,2		
<i>Diabetes mellitus</i>		51	37,2		
Doença vascular periférica		12	8,7		
Índice de massa corporal			29,7 (5,2)	28,0	17,2-48,1 (continua...)

Tabela 1 - continuação

Variáveis sociodemográficas	n	%	Média (dp*)	Mediana	Varição
Medicações em uso por classe					
IECA/BRA <sup>†</sup>		109	79,5		
Diuréticos		80	58,4		
Alfa/betabloqueador		61	44,5		
Bloqueador de canais de cálcio		43	31,4		
Vasodilatadores		3	2,2		
Gravidade da hipertensão					
Ótimo		15	11		
Normal		28	20,4		
Limítrofe		29	21,2		
HAS-estágio 1		44	32,1		
HAS-estágio 2 e 3		18	13,1		

\*DP: desvio-padrão; <sup>†</sup>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; †IECA: Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina; BRA: Bloqueador do Receptor de Angiotensina

### Praticabilidade, aceitabilidade e efeitos-teto e chão e medidas descritivas do IDCV

O tempo médio de aplicação do IDCV no Tt foi de 8,0 ( $\pm 3,0$ ) minutos, com variação de 4,0 a 20,0 minutos. Todos os pacientes responderam 100% dos itens do IDCV, tanto em Tt como em Trt, apontando elevada aceitabilidade do instrumento. As medidas descritivas do IDCV bem como os resultados da avaliação dos efeitos-teto e chão estão apresentados na Tabela 2. O escore total do IDCV não apresentou efeito-teto ou chão. Porém, 31,4% dos sujeitos pontuaram "teto" no domínio adaptação à doença.

### Confiabilidade do IDCV

Para avaliação da confiabilidade foram considerados

os critérios da estabilidade temporal e da consistência interna apresentados nas Tabelas 3 e 4, respectivamente.

Para avaliação da estabilidade temporal, o IDCV foi reaplicado em 88 pacientes no Trt, com intervalo de 7 a 21 dias. Foram verificados índices de concordância satisfatórios entre os resultados dos dois tempos de aplicação, como evidenciado pelos coeficientes de correlação intraclass. Foi constatada evidência de consistência interna de grau satisfatório para o instrumento como um todo (alfa de Cronbach=0,83), bem como para dois de seus quatro domínios: impacto físico da doença – sintomas (alfa de Cronbach=0,78) e impacto social e emocional da doença (alfa de Cronbach=0,74).

Tabela 2 – Análise descritiva e dos efeitos teto e chão do instrumento de mensuração do impacto da doença no cotidiano do valvopata em pacientes com hipertensão arterial (n=137). Campinas, SP, Brasil, 2012.

Domínio	Média (dp)	Mediana	Varição	Efeito-chão*	Efeito-teto <sup>†</sup>	Efeito-chão %	Efeito-teto%
Impacto físico da doença – Sintomas	38,5 (21,1)	49,0	12-75	Escores $\geq 67,8$	Escores $\leq 10,2$	12,4	-
Impacto da doença nas atividades cotidianas	58,1 (23,4)	64,0	18-110	Escores $\geq 113,0$	Escores $\leq 17,0$	-	-
Impacto social e emocional da doença	45,1 (24,0)	54,0	15-100	Escores $\geq 90,4$	Escores $\leq 13,6$	2,9	-
Adaptação à doença	13,3 (8,3)	9,0	2-40	Escores $\geq 45,2$	Escores $\leq 6,8$	-	31,3
IDCV – Total	155,0 (60,7)	172,0	54-298	Escores $\geq 316,4$	Escores $\leq 47,6$	-	-

\*Efeito-chão (*floor effect*) equivale aos 10% piores possíveis resultados da escala; <sup>†</sup>Efeito-teto (*ceiling effect*) equivale aos 10% melhores possíveis resultados da escala (Bennett, 2002)

Tabela 3 - Coeficientes de correlação intraclass e respectivos Intervalos de Confiança (IC95%) do IDCV em pacientes com hipertensão arterial (n=88). Campinas, SP, Brasil, 2012

Variável	ICC*	ICC 95% <sup>†</sup>
Impacto físico da doença	0,998	[0,996-0,998]
Impacto da doença nas atividades cotidianas	0,996	[0,994-0,997]
Impacto social e emocional da doença	0,996	[0,993-0,997]
Adaptação à doença	0,994	[0,991-0,996]
IDCV Total	0,998	[0,998-0,999]

\**Intraclass correlation coefficient*; <sup>†</sup> Intervalo de confiança de 95%

Tabela 4 - Correlação item-total e coeficiente alfa de Cronbach do instrumento de mensuração do impacto da doença no cotidiano do valvopata em pacientes com hipertensão arterial (n=137). Campinas, SP, Brasil, 2012

Variável	Correlação item escore total/ domínios	Correlação item/escore total	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach do domínio se item deletado	Alfa de Cronbach do escore total se item deletado
IDCV Total			0,83		
Impacto físico da doença – sintomas			0,78		
11 Por causa do problema no coração, tenho muita falta de ar	0,62	0,62		0,70	0,81
12 Por causa do problema no coração, sinto muito cansaço	0,64	0,57		0,68	0,81
13 Por causa do problema no coração, tenho períodos de tontura	0,60	0,56		0,73	0,81
Impacto da doença nas atividades cotidianas			0,57		
5 Eu vivo bem com esse meu problema do coração	0,20	0,86		0,58	0,83
7 Depois que fiquei com problema no coração, passei a ficar com medo de que alguma coisa aconteça comigo	0,44	0,44		0,44	0,82
9 Por causa do problema no coração, passei a ter dificuldade para dormir	0,25	0,46		0,56	0,82
10 Por causa do problema no coração, sinto muita dificuldade para fazer os serviços do dia a dia	0,39	0,63		0,48	0,81
14 Ter um problema no meu coração me deixa preocupado	0,39	0,32		0,48	0,83
Impacto social e emocional da doença			0,74		
2 O problema no coração me tornou dependente de outras pessoas	0,43	0,41		0,74	0,82
3 Esse meu problema no coração prejudicou a minha capacidade de trabalhar como antes	0,63	0,61		0,63	0,81
4 Agora fico mais irritado e nervoso por causa do problema no coração	0,60	0,62		0,65	0,81
6 Eu me sinto muito angustiado, depois que fiquei com problema no coração	0,50	0,59		0,71	0,81
Adaptação à doença			-0,01		
1 Depois que fiquei com problema no coração, passei a dar mais atenção à minha saúde	-	0,11		-	0,83
8 Minha vida sexual ficou a mesma de antes do problema no coração		0,15			0,84

## Discussão

Este estudo teve como objetivo avaliar os aspectos práticos da medida na utilização do IDCV em pacientes hipertensos, verificando sua praticabilidade, aceitabilidade, efeitos-teto e chão e sua confiabilidade. Os achados mostraram evidências de que o emprego do instrumento é viável neste grupo de pacientes.

A praticabilidade e a aceitabilidade são aspectos importantes a serem avaliados em um

instrumento que é desenvolvido, adaptado ou testado em uma população diferente daquela para a qual ele foi desenvolvido. A análise dessas propriedades permite verificar a viabilidade do instrumento para a nova população visada.

Os achados deste estudo mostram evidências dessas propriedades, uma vez que se constatou baixo ônus ao respondente devido ao tempo médio de aplicação de oito minutos, além de não terem sido registrados itens não respondidos. Esses dados reproduzem o desempenho do IDCV em pacientes portadores de coronariopatia<sup>(15)</sup>. É necessário ressaltar, entretanto, que em ambos os estudos, o instrumento foi aplicado sob forma de entrevista, o que pode reduzir as chances de seus itens não serem respondidos.

A análise dos efeitos-teto e chão, que se baseia na análise da distribuição dos escores (total e domínios), mostrou que o IDCV é um instrumento potencialmente capaz de detectar melhora ou piora da percepção de QVRS ao longo do tempo<sup>(20)</sup>.

O efeito-teto é confirmado quando há distribuição assimétrica dos escores e uma porcentagem significativa da população no estudo pontua nos níveis mais elevados da medida. Isso significa que se os indivíduos que pontuaram no extremo da escala apresentarem melhora na percepção de QVRS, o instrumento não será capaz de detectá-la.

O IDCV como um todo não apresentou efeito-teto, bem como seus domínios, exceto o de adaptação à doença, que apresentou efeito-teto moderado a exemplo do estudo realizado em pacientes coronariopatas<sup>(15)</sup>. Isso significa que o IDCV, quando aplicado a hipertensos, é potencialmente capaz de detectar melhoras na percepção de QVRS ao longo do tempo.

O efeito-chão, por sua vez, reflete a porcentagem de sujeitos que pontuam no nível mais inferior da medida. Esse tipo de distribuição assimétrica dificulta a detecção de piora da percepção de QVRS dos sujeitos avaliados<sup>(17)</sup>. Entre hipertensos, foi constatado discreto efeito-chão (12,4%) somente no domínio impacto físico da doença

– sintomas, efeito que foi ainda menor ao observado em pacientes coronariopatas (49,0%)<sup>(15)</sup>.

A investigação dos efeitos-teto e chão é importante, pois, se confirmados em muitos domínios, esses efeitos podem levar à limitação de outra propriedade psicométrica: a responsividade. Essa propriedade, também importante, refere-se à capacidade de o instrumento detectar e estimar a magnitude da mudança do estado de saúde ao longo do tempo<sup>(20)</sup>.

Considerando-se que um dos métodos de avaliação da responsividade consiste na abordagem baseada na distribuição longitudinal da amostra, qualquer diminuição na variabilidade nos escores, isto é, efeitos-teto ou chão, pode minimizar a sensibilidade para detectar as diferenças e a responsividade para mudança<sup>(21-22)</sup>.

Outra propriedade que implica a viabilidade da avaliação da responsividade de um instrumento é a demonstração de sua estabilidade temporal. Dentro de um intervalo determinado, variável segundo o conceito estudado, é importante que as respostas dos indivíduos ao instrumento não variem substancialmente, desde que não haja nenhum fator maior de modificação que possa afetar sua percepção sobre o conceito estudado. Essa propriedade é denominada estabilidade temporal e, neste estudo, foi avaliada no intervalo de 7-21 dias. Foram observados elevados índices de concordância entre o teste/reteste tanto para o escore total como para todos os domínios do IDCV.

Assim, a ausência de efeitos-teto e chão para o escore total e para a maioria dos domínios do IDCV, bem como a forte evidência de sua estabilidade temporal, ratificam a realização de estudos subsequentes para avaliar a responsividade do IDCV frente a mudanças clínicas, no seguimento de hipertensos.

O IDCV apresentou também evidências de ser composto por itens homogêneos e correlacionados entre si, ou seja, de consistência interna, o que foi indicado pelos valores de coeficiente alfa de Cronbach para o IDCV como um todo ( $\alpha=0,83$ ) e para dois de seus domínios: impacto físico da doença – sintomas ( $\alpha=0,78$ ) e domínio impacto social e emocional da doença ( $\alpha=0,74$ ). O domínio impacto da doença na atividade cotidiana apresentou coeficiente alfa inferior a 0,70, porém, acima de 0,50, o que permite ainda a interpretação de seus resultados. O mesmo não foi observado para o domínio adaptação à doença, que, a exemplo de estudos progressos com uso do IDCV<sup>(14-15)</sup>, mostrou baixa homogeneidade. Trata-se de um domínio constituído por somente dois itens, o que reduz a variabilidade de seu escore. Além disso, a característica da formulação desses itens pode causar dupla interpretação e, por conseguinte, uma inconsistência

dos escores atribuídos pelo paciente, para responder à pergunta. O item 1 (*Depois que fiquei com problema no coração passei a dar mais atenção à minha saúde*) pode ser interpretado ambigualmente como uma consequência boa ou ruim. O item 8, por sua vez (*Minha vida sexual é a mesma de antes do problema do coração*), pode dificultar a avaliação da consequência, uma vez que não permite referência à vida sexual antes do desenvolvimento da afecção.

Além da baixa consistência interna, os itens desse domínio apresentaram correlação muito baixa com o escore total do instrumento, além de ser o único a apresentar efeito-teto.

Os achados do presente estudo reproduzem achados semelhantes sobre a viabilidade do IDCV em outros grupos de afecção cardiovascular, o que faz reiterar a recomendação de revisão ou exclusão dos itens que compõem esse domínio.

## Conclusão

O IDCV em hipertensos mostrou evidências de praticabilidade, aceitabilidade e potencial de sensibilidade, para detecção de piora ou melhora da percepção do impacto da doença, evidenciada pela ausência de efeitos-teto e chão no escore total do IDCV e na maioria de seus domínios. Os achados apontam que o instrumento é confiável no que se refere à estabilidade temporal e consistência interna. As propriedades de validade do IDCV em hipertensos serão divulgadas em artigo subsequente.

## Agradecimentos

À professora Cleonice Guedes Pavan pela atenção e auxílio na revisão gramatical deste artigo.

## Referências

1. Chobanian AV. Improved hypertension Control: cause for some celebration. JAMA. 2010;303(20):2082-3.
2. Costa JV, Silva ARV, Moura IH, Carvalho RBN, Bernardes LE, Almeida PC. An analysis of risk factors for arterial hypertension in adolescent students. Rev. Latino-Am. Enfermagem. mar-abr 2012;20(2): 289-95.
3. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Rev Bras Hipertens. 2010;17(1):7-10.
4. Ministério da Saúde (BR). Datasus. Morbidade Hospitalar do SUS por local de internação [Internet]. Ministério da Saúde, 2011. [acesso 10 jun 2013]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabnet.exe?idb2011/g02.def>

5. Pilger C, Menon MH, Mathias TAF. Socio-demographic and health characteristics of elderly individuals: support for health services. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. set-out 2011;19(5):1230-8.
6. Palhares LC, Gallani MC, Gemignani T, Matos-Souza JR, Ubaid-Girioli S, Moreno H Jr, et al. Quality of life, dyspnea and ventricular function in patients with hypertension. *J Adv Nurs*. 2010;66(10):2287-96.
7. Wang R, Zhao Y, Heb X, Maa X, Yana X, Sun Y, et al. Impact of hypertension on health-related quality of life in a population-based study in Shanghai. *China Public Health*. 2009;123: 534-9.
8. Zygmuntowicz M, Owczarek A, Elibol A, Chudek J. Comorbidities and the quality of life in hypertensive patients. *Pol Arch Med Wewn*. 2012;122(7-8):333-40.
9. Roca-Cusachs A, Ametla J, Calero S, Comas O, Fernández M, Lospaus R, et al. Calidad de vida en la hipertensión arterial. *Med Clin*.1992;98:486-90.
10. Badia X, Roca-Cusachs A, Dalfo A, Gascón G, Abellán J, Lahoz R, et al. Validation of the short form of the Spanish hypertension Quality of Life Questionnaire (MINICHAL). *Clin Ther*. 2002;24(12):2137-54.
11. Tavares DMS, Martins NPF, Dias FA, Diniz MA. Qualidade de Vida em Idosos com e sem hipertensão arterial. *Rev Eletr Enferm*. [Internet] 2011 [acesso 15 ago 2011]; 13(2). Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v13/n2/v13n2a07.htm>
12. Muszalik M, Dijkstra A, Kedziora-Kornatowska K, Zieliska-Wieczkowska H, Kornatowski T. Independence of elderly patients with arterial hypertension in fulfilling their needs, in the aspect functional assessment and quality of life (QoL). *Arch Gerontol Geriatrics*. 2011;52:204-9.
13. Padilha KM, Gallani MGBJ, 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(7):1285-91.
14. Padilha KM, Gallani MCBJ, Colombo RCR. Development of an instrument to measure beliefs and attitudes from heart valve disease patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2004;2:453-9.
15. Santos RAB, Rodrigues RCM, Padilha KM, Rodrigues SLL, Spana TM, Gallani MCBJ. 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.
16. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2010;63(7):737-45
17. Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, Embree JI, Browning S, Hou N. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. *Qual Life Res*. 2002;11(4):349-59.
18. McHorney CA, Ware JE, Lu JFR, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): Tests of data quality, scaling assumptions and reliability across diverse patient groups. *Med Care*.1994;32:40-66.
19. Nunnally JC. *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill; 1978. 701 p.
20. Fayers PM, Machin D. *Quality of life: assessment, analysis and interpretation*. England: John Wiley; 2007. 544 p.
21. 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.
22. Fries J, Rose M, Krishnan E The PROMIS of better outcome assessment: responsiveness, floor and ceiling effects, and Internet administration. *J Rheumatol*. 2011;38(8):1759-64.

Recebido: 7.9.2012

Aceito: 25.6.2013