

## Confiabilidad y aspectos prácticos de la medida de impacto de la enfermedad en 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: evaluar la practicidad, la aceptabilidad, los efectos techo y suelo y la confiabilidad del Instrumento para Medir el Impacto de la Enfermedad en lo Cotidiano del paciente con Valvulopatía (IDCV) portador de hipertensión arterial. Método: fueron entrevistados 137 pacientes hipertensos acompañados en ambulatorio, con aplicación de los cuestionarios de caracterización sociodemográfica y clínica e del IDCV, secuencialmente. La confiabilidad fue evaluada según los criterios de la estabilidad temporal y de la consistencia interna. Resultados: el IDCV fue aplicado en 8,0 ( $\pm 3,0$ ) minutos con 100% de los ítems respondidos. Fue evidenciado efecto techo de 31,4% en el dominio Adaptación a la Enfermedad. La estabilidad de la medida fue evidenciada para el puntaje total y para todos los dominios. Hubo evidencias de consistencia interna del IDCV total ( $\alpha=0,83$ ) y para los dominios Impacto Físico de la Enfermedad-Síntomas ( $\alpha=0,78$ ) e Impacto Social y Emocional de la Enfermedad ( $\alpha=0,74$ ). Conclusión: el IDCV es un instrumento de fácil aplicación, con evidencias de confiabilidad en pacientes hipertensos. El dominio de Adaptación a la Enfermedad, entretanto debe ser revisado en estudios futuros.

Descriptores: Enfermería; Hipertensión; Perfil de Impacto de Enfermedad.

<sup>1</sup> Artículo extraído de la tesis "Validación de un instrumento para medir el impacto de la enfermedad en lo cotidiano del paciente con valvulopatía - IDCV portador de hipertensión arterial" presentada a la Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

<sup>2</sup> MSc.

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

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

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

Correspondencia:

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 es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial (CC BY-NC). Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, y a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

## Introducción

La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS), en la actualidad, es considerada una de las principales enfermedades crónicas en el mundo y uno de los mayores desafíos de la salud pública<sup>(1)</sup>. En los últimos años, la HAS viene presentando prevalencia creciente y factor de riesgo mayoritario para enfermedades cardiovasculares<sup>(1-2)</sup>.

Una revisión sistemática que abarcó 44 estudios en 35 países, en el período de 2003 a 2008, reveló una prevalencia global de HAS de 37,8% en hombres y 32,1% en mujeres<sup>(3)</sup>. En Brasil, en 2010, datos del DATASUS apuntaban que 23,3% de la población con edad de más de 18 años refería diagnóstico médico previo de HAS (porcentaje ponderado para ajustar la distribución sociodemográfica de la muestra del VIGITEL a la distribución de la población adulta en el Censo Demográfico de 2000)<sup>(4)</sup>. Un estudio realizado con la población anciana mostró una frecuencia de hipertensión autoreferida de 34,9% del total de las enfermedades relacionadas<sup>(5)</sup>.

El principal objetivo del tratamiento de la HAS es reducir la morbimortalidad asociada a los valores elevados de la presión arterial. Los beneficios del tratamiento en esa reducción están efectivamente demostrados. Se estima que 40% de los accidentes vasculares encefálicos y cerca de 25% de los infartos del miocardio ocurridos en pacientes hipertensos pueden ser prevenidos con una terapia antihipertensiva adecuada<sup>(3)</sup>.

A pesar de los beneficios clínicos proporcionados por el tratamiento, los medicamentos antihipertensivos pueden producir efectos adversos, así como la propia vivencia de la HAS, considerando el estigma del diagnóstico y el impacto de su expresión clínica pueden interferir en el placer de vivir<sup>(6)</sup>. Así, uno de los aspectos importantes en la evaluación y en el abordaje del paciente hipertenso es la Calidad de Vida Relacionada a la Salud (CVRS).

Un estudio de base realizado con pacientes portadores de HAS evidenció una reducción de la CVRS entre hipertensos, cuando estos fueron comparados al grupo sin HAS. Al asociar la HAS a otras enfermedades concomitantes, se constató una disminución adicional de la CVRS<sup>(7)</sup>. Estos resultados apuntan para dos constataciones importantes. La primera, relativa a la importancia de la evaluación de la CVRS de los sujetos que presentan enfermedad cardiovascular. La segunda, sobre la pertinencia de disponer de un instrumento de medida aplicable a sujetos con enfermedades cardiovasculares con la finalidad de medir un mismo constructo de CVRS, posibilitando la comparación entre grupos.

En la literatura internacional se encuentran pocos instrumentos específicos para evaluación de la CVRS en

hipertensos, destacándose el *Hypertension Health Status Inventory* – HYPER 31<sup>(8)</sup>, el *Arterial Hypertension Quality of Life Questionnaire* (Calidad de Vida en la Hipertensión Arterial – CHAL<sup>(9)</sup>) y su versión reducida el Mini-Cuestionario de Calidad de Vida en la Hipertensión Arterial – Minichal<sup>(10)</sup>, el cual incluye aspectos subjetivos y manifestaciones somáticas, sin restringirse a la evaluación de los efectos de la terapia medicamentosa en la CVRS del hipertenso.

Varios instrumentos genéricos y específicos han sido validados para evaluar la CVRS entre cardiopatías<sup>(11-12)</sup>, sin embargo son escasos los estudios orientados a medir la percepción del impacto de la enfermedad en lo cotidiano de esas personas de una forma más profunda.

Con la finalidad de evaluar la percepción del individuo en relación al impacto de la enfermedad en lo cotidiano, fue desarrollado en la población brasileña el IDCV – *Instrumento que Mide el Impacto de la Enfermedad en lo Cotidiano del paciente con Valvulopatía*<sup>(13)</sup>. Este instrumento demostró evidencias de validez y confiabilidad cuando aplicado en pacientes con valvulopatía en seguimiento en ambulatorio<sup>(14)</sup>.

Después los estudios de validación del IDCV<sup>(14)</sup>, fue verificado que frente a la globalidad de sus ítems sería posible utilizar el instrumento también en pacientes portadores de otras enfermedades cardiovasculares. Así, fue realizado el estudio que aplicó el IDCV en pacientes portadores de coronariopatía<sup>(15)</sup>. De modo interesante, el IDCV presentó un buen desempeño psicométrico, con evidencias de consistencia interna y de validez de constructo<sup>(16)</sup>, así como en el estudio anterior de validación del IDCV en pacientes con valvulopatía<sup>(14)</sup>.

Esos hallazgos apuntaron para una nueva perspectiva de uso del IDCV, despertando el interés de investigar sus propiedades de medición también en otros grupos de enfermedad cardiovascular, que tienen como denominador común la sintomatología y la característica de cronicidad, como la HAS.

En este estudio, fue investigado la aceptabilidad, la practicidad, los efectos techo y suelo, así como la confiabilidad del instrumento para medir el Impacto de la Enfermedad en lo Cotidiano del paciente con Valvulopatía portador de hipertensión arterial.

## Método

### Local del estudio

El estudio fue desarrollado en el ambulatorio de hipertensión de un hospital universitario de gran porte y en el ambulatorio médico de especialidades, ambos en la subespecialidad de cardiología, situados en dos ciudades del interior del Estado de Sao Paulo.

## Sujetos

Formaron parte de este estudio 137 pacientes hipertensos con edad superior a 18 años, de ambos sexos, atendidos regularmente en los referidos ambulatorios, con diagnóstico médico de hipertensión arterial, informado en la respectiva ficha médica, desde hace por lo menos un año. Fueron excluidos los pacientes con enfermedades concomitantes de impacto en la CVRS (cáncer, SIDA, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardíaca sistólica clase funcional III y IV), así como aquellos portadores de valvulopatía y con antecedente de evento coronario isquémico en los últimos seis meses. Los pacientes con antecedente de coronariopatía en seguimiento médico en el momento de la investigación solamente por el problema de la hipertensión arterial, fueron incluidos. Fueron también excluidos los pacientes con incapacidad de comprensión y comunicación verbal. El tamaño de la muestra fue establecido considerando el coeficiente de 0,70, margen de error de 0,10 y  $\alpha=5\%$  ( $n=137$ ).

## Recolección de datos

La recolección de datos fue realizada, en el período de agosto de 2011 a enero de 2012, por medio de entrevista individual, en ambiente privado, objetivando garantizar la uniformidad de las informaciones. Los datos fueron recolectados en dos etapas:

- *Primera Etapa (Tt)*: inicialmente fueron recolectadas informaciones por medio de consulta a la ficha médica de datos relativos a la caracterización sociodemográfica y clínica y, a seguir, aplicado el instrumento IDCV.
- *Segunda Etapa (Trt)*: realizada entre 7 a 21 días después de la primera etapa (Tt). El IDCV fue reproducido (reprueba) en 88 sujetos que respondieron al IDCV (prueba) en la primera etapa de recolección de datos.

## Instrumento

Instrumento para Medir el Impacto de la Enfermedad en lo Cotidiano del paciente con Valvulopatía – IDCV

Se trata de un instrumento específico utilizado en estudios de evaluación de la percepción del impacto de la enfermedad. Está compuesto por dos escalas: la primera (Parte A), con 14 ítems mide las percepciones relativas al impacto de la enfermedad, la segunda escala (Parte B) con 14 ítems mide la evaluación que el sujeto hace sobre cada consecuencia de la enfermedad mencionada en la primera escala (sea que ella ocurra o no en su vida). Las respuestas a los ítems, son presentadas bajo forma de una escala Likert con respuestas que varían de (1) *disuerdo totalmente* a (5) *conuerdo totalmente* para

la Parte A. En la Parte B, las respuestas en escala tipo Likert, varían de (1) *muy malo* a (5) *muy bueno*. Los ítems están agrupados en cuatro dominios: (a) *Impacto Físico de la Enfermedad – Síntomas* (ítems 11, 12 y 13); (b) *Impacto de la Enfermedad en las Actividades Cotidianas* (ítems 5, 7, 9, 10 y 14); (c) *Impacto Social y Emocional de la Enfermedad* (ítems 2, 3, 4 y 6) y (d) *Adaptación a la Enfermedad* (ítems 1 y 8). Para cada ítem evaluado, el puntaje es determinado por medio del producto de los puntajes obtenidos en la Parte A con la Parte B, pudiendo generar un puntaje mínimo de 1 y máximo de 25. Para el cálculo final de los puntajes los ítems 1, 5 y 8 de la Parte A son invertidos, una vez que reflejan la percepción del impacto favorable de la enfermedad. En la Parte B, la puntuación de todos los ítems es invertida, siendo establecido que cuanto mayor es la puntuación, peor es la evaluación que el paciente hace de la afirmación<sup>(14)</sup>. Cuanto mayor es el puntaje, mayor es el impacto negativo percibido por el individuo y, al contrario, cuanto menor es el puntaje, menor es la percepción de impacto negativo de la enfermedad<sup>(14)</sup>.

El puntaje total del IDCV es estimado a partir de la suma de todos los productos obtenidos, y varía de 14 a 350.

## Análisis de los datos

Los datos recolectados fueron inseridos en una planilla electrónica Excel para el Windows 2010 por medio de dupla digitación para garantizar la calidad y la consistencia de los datos y luego transferidos para el programa SAS – *System for Windows (Statistical Analysis System)*, versión 9.2. 2002 – 2008, para el análisis:

- *Descriptiva*: Confección de tablas de frecuencia, medidas de posición y dispersión para los datos de caracterización sociodemográfica y clínica.
- *Practicidad, aceptabilidad y efecto techo y suelo*: La practicidad del IDCV fue evaluada por el tiempo utilizado en la aplicación del instrumento. Los aspectos prácticos de la medida/aceptabilidad fueron evaluados por medio del porcentaje de ítems no respondidos y por la proporción de pacientes que no respondieron a todos los ítems<sup>(17)</sup>. Para el análisis del efecto suelo fue calculada el porcentaje de pacientes que puntuaron suelo, esto es, presentaron los 10% peores resultados del IDCV, o sea, 10% de los puntajes más elevados (que indican mayor impacto negativo de la enfermedad)<sup>(17)</sup>, tanto para el IDCV total ( $\geq 316,4$ ) como para sus dominios (Impacto Físico de la Enfermedad – Síntomas  $\geq 67,8$ , Impacto de la Enfermedad en las Actividades Cotidianas  $\geq 113,0$ , Impacto Social y Emocional de la Enfermedad  $\geq 90,4$  y Adaptación a la Enfermedad  $\geq 45,2$ ). Fue también estimado el porcentaje de pacientes que puntuaron techo<sup>(17)</sup>, esto es, que presentaron los 10%

mejores posibles resultados de la escala (o sea, los puntajes más bajos, que significan menor impacto negativo: puntaje total  $\leq 47,6$ , Impacto Físico de la Enfermedad – Síntomas  $\leq 10,2$ , Impacto de la Enfermedad en las Actividades Cotidianas  $\leq 17,0$ , Impacto Social y Emocional de la Enfermedad  $\leq 13,6$  y Adaptación a la Enfermedad  $\leq 6,8$ ). Fue considerado un efecto techo y suelo moderado hasta 25%, y substancial si mayor que 25%<sup>(18)</sup>.

- **Confiabilidad:** La confiabilidad fue evaluada por la estimativa del error de la medida, según el criterio de la estabilidad temporal de la medida, esto es, la concordancia entre medidas repetidas (prueba/reprueba) por medio del coeficiente de correlación intraclase y por la consistencia interna (coeficiente alfa de Cronbach)<sup>(16)</sup>. Fue considerado como evidencia de consistencia interna un coeficiente alfa de Cronbach  $> 0,70$ <sup>(19)</sup>; y de estabilidad temporal coeficiente  $> 0,70$ <sup>(20-21)</sup>.

### Aspectos éticos

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación local (Parecer dado el 11/06/2010) y todos los pacientes participantes firmaron el Término de Consentimiento Libre e Informado.

## Resultados

### Datos sociodemográficos y clínicos

Las características sociodemográficas y clínicas de los 137 sujetos se presentan en la Tabla 1. La muestra (n=137) fue constituida en su mayoría por mujeres (54,0%), con promedio de edad de 59,0 ( $\pm 10,7$ ) años, blancos (70,8%), casados (67,2%), profesionalmente inactivos (65,0%). El tiempo promedio de años de estudio fue 6,1 ( $\pm 4,3$ ) años y la renta individual y familiar promedio fue de 1,5 ( $\pm 1,4$ ) y 2,7 ( $\pm 2,2$ ) salarios mínimos (SM) al mes, respectivamente.

El grupo estudiado se caracterizó por un tiempo promedio de 13,5 ( $\pm 9,5$ ) años de historia de HAS; en lo que se refiere a las condiciones clínicas asociadas, la más prevalente fue la dislipidemia (62,8%), seguida del tabaquismo anterior o actual (48,2%) y de la diabetes mellitus (37,2%).

El promedio del Índice de Masa Corporal fue de 29,7 ( $\pm 5,2$ ). Todos los sujetos hacían uso de algún tipo de medicamento anti-hipertensivo, siendo que 79,5% utilizaban el Inhibidor de Enzima Convertidora de Angiotensina (IECA) o un Bloqueador del Receptor de Angiotensina (BRA).

Tabla 1 - Caracterización Sociodemográfica y Clínica de los pacientes hipertensos (n=137). Campinas, SP, Brasil, 2012

Variables Sociodemográficas	n	%	Promedio (de*)	Mediana	Variación
Edad (en años)			59,8 (10,6)	60	21-87
Sexo (femenino)	74	54			
Color (blanco)	97	70,8			
Escolaridad			6,1 (4,3)	5	0-21
Situación Conyugal (con compañero)	102	74,5			
Situación de Trabajo					
Inactivo	93	67,8			
Activo		31	22,6		
Del hogar		13	9,6		
Renta Individual Mensual(SM)†			1,5 (1,4)	1	0-7
Renta Familiar Mensual(SM)			2,7 (2,2)	2	0-20
Variables Clínicas					
Tiempo de HAS (en años)			13,5 (9,5)	11	1-50
Lesiones de Órganos Objetivo					
Coronariopatía		24	17,5		
Insuficiencia Renal		17	12,4		
Insuficiencia Cardíaca		10	7,2		
Accidente Vascular Encefálico		3	2,1		
Retinopatía Hipertensiva		1	0,7		
Condiciones Clínicas Asociadas					
Dislipidemia		86	62,8		
Tabaquismo		66	48,2		
Diabetes Mellitus		51	37,2		
Enfermedad vascular periférica		12	8,7		
Índice de Masa Corporal			29,7 (5,2)	28,0	17,2-48,1

(continúa...)

Tabla 1 - continuación

Variables Sociodemográficas	n	%	Promedio (de*)	Mediana	Variación
Medicaciones en uso por clase					
IECA/BRA <sup>†</sup>		109	79,5		
Diuréticos		80	58,4		
Alfa/Beta bloqueador		61	44,5		
Bloqueador de canales de calcio		43	31,4		
Vasodilatadores		3	2,2		
Gravedad de la Hipertensión					
Óptimo		15	11		
Normal		28	20,4		
Limítrofe		29	21,2		
HAS-Etapa 1		44	32,1		
HAS- Etapa 2 y 3		18	13,1		

\*DE, desviación estándar; <sup>†</sup>1 SM=R\$ 510,00 en 12/2010; 1 SM=R\$ 540,00 en 01/2011 la 12/2011; 1 SM=R\$ 622,00 en 01/2012; <sup>†</sup>IECA, inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina; BRA, bloqueador del receptor de angiotensina

### Practicidad, Aceptabilidad y Efecto Techo y Suelo y Medidas Descriptivas del IDCV

El tiempo promedio de aplicación del IDCV en el Tt fue de 8,0 ( $\pm 3,0$ ) minutos, con variación de 4,0 a 20,0 minutos. Todos los pacientes respondieron a 100% de los ítems del IDCV, tanto en Tt como en Trt, apuntando elevada aceptabilidad del instrumento. Las medidas descriptivas del IDCV así como los resultados de la evaluación de los efectos techo y suelo se presentan en la Tabla 2. El puntaje total del IDCV no presentó efecto techo o suelo. Sin embargo, 31,4% de los sujetos puntuaron "techo" en el dominio Adaptación a la Enfermedad.

### Confiabilidad del IDCV

Para evaluación de la confiabilidad fueron

considerados los criterios de estabilidad temporal y de consistencia interna presentados en las tablas 3 y 4, respectivamente.

Para evaluación de la estabilidad temporal, el IDCV fue nuevamente aplicado en 88 pacientes en el Trt, con un intervalo de 7 a 21 días. Fueron verificados índices de concordancia satisfactorios entre los resultados de los dos tiempos de aplicación, como evidenciado por los coeficientes de correlación intraclase. Fue constatada evidencia de consistencia interna de grado satisfactorio para el instrumento como un todo (alfa de Cronbach=0,83), así como para dos de sus cuatro dominios: Impacto Físico de la Enfermedad – Síntomas (alfa de Cronbach=0,78) e Impacto Social y Emocional de la Enfermedad (alfa de Cronbach=0,74).

Tabla 2 - Análisis descriptivo y de los efectos techo y suelo del Instrumento de Medida del Impacto de la Enfermedad en lo Cotidiano del Paciente con Valvulopatía (IDCV) portador de hipertensión arterial (n=137). Campinas, SP, Brasil, 2012

	Promedio (de)	Mediana	Variación	Efecto Suelo*	Efecto Techo <sup>†</sup>	Efecto Suelo %	Efecto Techo%
Impacto Físico de la Enfermedad – Síntomas	38,5 (21,1)	49,0	12-75	Escores $\geq 67,8$	Escores $\leq 10,2$	12,4	-
Impacto de la Enfermedad en las Actividades Cotidianas	58,1 (23,4)	64,0	18-110	Escores $\geq 113,0$	Escores $\leq 17,0$	-	-
Impacto Social y Emocional de la Enfermedad	45,1 (24,0)	54,0	15-100	Escores $\geq 90,4$	Escores $\leq 13,6$	2,9	-
Adaptación a la Enfermedad	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 $\leq 47,6$	-	-

\*Efecto suelo (*floor effect*) equivale a los 10% peores posibles resultados de la escala; <sup>†</sup>Efecto techo (*ceiling effect*) equivale a los 10% mejores posibles resultados de la escala (Bennett, 2002)

Tabla 3 - Coeficientes de correlación intraclase (ICC) y respectivos intervalos de confianza (IC95%) del IDCV en pacientes con hipertensión arterial (n=88). Campinas, SP, Brasil, 2012

Variable	ICC*	ICC 95% <sup>†</sup>
Impacto físico de la enfermedad	0,998	[0,996-0,998]
Impacto de la enfermedad en las actividades cotidianas	0,996	[0,994-0,997]
Impacto social y emocional de la enfermedad	0,996	[0,993-0,997]
Adaptación a la enfermedad	0,994	[0,991-0,996]
IECV Total	0,998	[0,998-0,999]

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

Tabla 4 - Correlación ítem-total y coeficiente alfa de Cronbach del Instrumento para Medir el Impacto de la Enfermedad en lo Cotidiano del paciente con Valvulopatía (IDCV) portador de hipertensión arterial (n=137). Campinas, SP, Brasil, 2012

Variable	Correlación ítem puntaje total/ dominios	Correlación ítem/ puntaje total	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach del dominio si el ítem es eliminado	Alfa de Cronbach del puntaje total si el ítem es eliminado
IDCV Total			0,83		
Impacto Físico de la Enfermedad – Síntomas			0,78		
11 Por causa del problema en el corazón tengo mucha falta de aire	0,62	0,62		0,70	0,81
12 Por causa del problema en el corazón siento mucho cansancio	0,64	0,57		0,68	0,81
13 Por causa del problema en el corazón tengo períodos de mareos	0,60	0,56		0,73	0,81
Impacto de la Enfermedad en las Actividades Cotidianas			0,57		
5 Yo vivo bien con mi problema del corazón	0,20	0,86		0,58	0,83
7 Después tuve problemas con en el corazón pasé a tener miedo de que alguna cosa me sucediera	0,44	0,44		0,44	0,82
9 Por causa del problema en el corazón, pasé a tener dificultad para dormir	0,25	0,46		0,56	0,82
10 Por causa del problema en el corazón, siento mucha dificultad para hacer los servicios del día a día	0,39	0,63		0,48	0,81
14 Tener un problema en mi corazón me deja preocupado	0,39	0,32		0,48	0,83
Impacto Social y Emocional de la Enfermedad			0,74		
2 El problema en el corazón me tornó dependiente de otras personas	0,43	0,41		0,74	0,82
3 El problema en el corazón perjudicó mi capacidad de trabajar como lo hacía antes	0,63	0,61		0,63	0,81
4 Ahora me siento más irritable y nervioso por causa del problema en el corazón	0,60	0,62		0,65	0,81
6 Yo me siento muy angustiado, después tuve problemas con el corazón	0,50	0,59		0,71	0,81
Adaptación a la Enfermedad			-0,01		
1 Después que tuve un problema con el corazón, pasé a prestar más atención a mi salud	-	0,11		-	0,83
8 Mi vida sexual quedó igual a la que tenía antes del problema en el corazón.		0,15			0,84

## Discusión

Este estudio tuvo como objetivo evaluar los aspectos prácticos de la medida en la utilización del IDCV en pacientes hipertensos, verificando su practicidad, aceptabilidad, efecto techo y suelo y su confiabilidad. Los hallazgos mostraron evidencias de que el empleo del instrumento es practicable en este grupo de pacientes.

La practicidad y la aceptabilidad son aspectos importantes a ser evaluados en un instrumento que es desarrollado, adaptado o probado en una población diferente de aquella para la cual fue desarrollado. El análisis de estas propiedades permite verificar la viabilidad del instrumento para la nueva población objetivada.

Los hallazgos de este estudio muestran evidencias de esas propiedades, una vez que se constató que al encuestado le costó poco trabajo responder, constatado por el tiempo promedio de aplicación de ocho minutos; además no fueron registrados ítems no respondidos. Estos datos reproducen el desempeño del IDCV en pacientes portadores de coronariopatía<sup>(15)</sup>. Es necesario resaltar entre tanto que en ambos estudios, el instrumento fue aplicado bajo la forma de entrevista, lo que puede reducir las chances de sus ítems no ser respondidos.

El análisis de los efectos techo y suelo, que se basa en el análisis de la distribución de los puntajes (total y dominios), mostró que el IDCV es un instrumento potencialmente capaz de detectar mejoría o empeoramiento de la percepción de CVRS a lo largo del tiempo<sup>(20)</sup>.

El efecto techo es confirmado cuando existe distribución asimétrica de los puntajes y un porcentaje significativo de la población en el estudio puntúa en los niveles más elevados de la medida. Esto significa que si los individuos que puntuaron en el extremo de la escala presentaron mejoría en la percepción de CVRS, el instrumento no será capaz de detectarla.

El IDCV como un todo no presentó efecto techo, así como sus dominios, excepto el de Adaptación a la Enfermedad, que presentó efecto techo moderado al igual que el ejemplo del estudio realizado en pacientes con coronariopatías<sup>(15)</sup>. Esto significa que el IDCV cuando aplicado a hipertensos es potencialmente capaz de detectar mejorías en la percepción de CVRS a lo largo del tiempo.

El efecto suelo, a su vez, refleja el porcentaje de sujetos que puntúan en el nivel más inferior de la medida. Este tipo de distribución asimétrica dificulta la

detección de empeoramiento de la percepción de CVRS de los sujetos evaluados<sup>(17)</sup>. Entre hipertensos, fue constatado un discreto efecto suelo (12,4%) solamente en el dominio Impacto Físico de la Enfermedad – Síntomas, efecto que fue menor al observado en los pacientes con coronariopatías (49,0%)<sup>(15)</sup>.

La investigación de los efectos techo y suelo es importante, ya que si confirmados en muchos dominios, estos efectos pueden llevar a la limitación de otra propiedad psicométrica: la capacidad de responsivo. Esta propiedad, también importante, se refiere a la capacidad del instrumento para detectar y estimar la magnitud del cambio del estado de salud a lo largo del tiempo<sup>(20)</sup>.

Considerando que uno de los métodos de evaluación de la capacidad responsiva consiste en el abordaje basado en la distribución longitudinal de la muestra, cualquier disminución en la variabilidad en los puntajes, esto es, efectos techo o suelo, puede minimizar la sensibilidad para detectar diferencias y la capacidad responsiva para los cambios<sup>(21-22)</sup>.

Otra propiedad implicada en la viabilidad de la evaluación de la respuesta de un instrumento es la demostración de su estabilidad temporal. Dentro de un intervalo determinado, que es variable según el concepto estudiado, es importante que las respuestas de los individuos al instrumento no varíen substancialmente, desde que no exista ningún factor mayor de modificación que pueda afectar su percepción sobre el concepto estudiado. Esta propiedad es denominada estabilidad temporal, y en este estudio fue evaluada en el intervalo de 7-21 días. Fueron observados elevados índices de concordancia entre la prueba/reprueba tanto para el puntaje total como para todos los dominios del IDCV.

Así, la ausencia de efectos techo y suelo para el puntaje total y para la mayoría de los dominios del IDCV, así como la fuerte evidencia de su estabilidad temporal, ratifican la realización de estudios subsecuentes para evaluar la respuesta del IDCV frente a cambios clínicos, en el seguimiento de hipertensos.

El IDCV presentó también evidencias de ser compuesto por ítems homogéneos y correlacionados entre sí, o sea, de consistencia interna, lo que fue indicado por los valores del coeficiente alfa de Cronbach para el IDCV como un todo ( $\alpha=0,83$ ) y para dos de sus dominios: Impacto Físico de la Enfermedad – Síntomas ( $\alpha=0,78$ ) y el dominio Impacto Social y Emocional de la Enfermedad ( $\alpha=0,74$ ). El dominio Impacto de la Enfermedad en la Actividad Cotidiana presentó un coeficiente alfa inferior a la 0,70, sin embargo arriba de 0,50, lo que permite todavía

interpretar sus resultados. Lo mismo no fue observado para el dominio Adaptación a la Enfermedad, que al igual que estudios anteriores con uso del IDCV<sup>(14-15)</sup>, mostró baja homogeneidad. Se trata de un dominio constituido por solamente dos ítems, lo que reduce la variabilidad de su puntaje. Además de eso, la característica de la formulación de de esos ítems puede causar una doble interpretación y, por consiguiente, una inconsistencia de los puntajes atribuidos por el paciente, para responder a la pregunta. El ítem 1 (*Después que tuve problemas con el corazón pasé a dar más atención a mi salud*) puede ser interpretado ambiguamente como una consecuencia buena o mala. El ítem, 8 a su vez (*Mi vida sexual es igual a la que tenía antes del problema del corazón*), puede dificultar la evaluación de la consecuencia una vez que no permite referencia a la vida sexual antes del desarrollo de la enfermedad.

Además de la baja consistencia interna, los ítems de este dominio presentaron una correlación muy baja con el puntaje total del instrumento, además de ser el único a presentar efecto techo.

Los hallazgos del presente estudio, reproducen hallazgos semejantes sobre el aspecto del IDCV ser un instrumento viable de ser aplicado en otros grupos de enfermedad cardiovascular, lo que reitera la recomendación de revisar o excluir los ítems que componen ese dominio.

## Conclusión

El IDCV en hipertensos mostró evidencias de practicidad, aceptabilidad y potencial de sensibilidad para detección de empeoramiento o mejoría de la percepción del impacto de la enfermedad evidenciada por la ausencia de efecto techo y suelo en el puntaje total del IDCV y en la mayoría de sus dominios. Los hallazgos apuntan que el instrumento es confiable en lo que se refiere a la estabilidad temporal y consistencia interna. Las propiedades de validez del IDCV en hipertensos serán divulgadas en un artículo subsiguiente.

## Agradecimientos

A la profesora Cleonice Guedes Pavan por la atención y auxilio en la revisión gramatical de este artículo.

## Referencias

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.