

Confiabilidad y validez de constructo de Instrumento para Medir el Impacto de la Valvulopatía en lo Cotidiano

Daniela Brianne Martins dos Anjos¹
Roberta Cunha Matheus Rodrigues²
Kátia Melissa Padilha³
Rafaela Batista dos Santos Pedrosa⁴
Maria Cecília Bueno Jayme Gallani⁵

Objetivos: evaluar la viabilidad, aceptabilidad y los efectos techo y suelo, estimar la confiabilidad y verificar la validez de constructo convergente del Instrumento para Medir el Impacto en lo Cotidiano (IDCV) del sujeto con valvulopatías mitral y/o aórtica. **Método:** los datos fueron obtenidos de 86 pacientes con valvulopatías por medio de tres etapas: una entrevista presencial para caracterización sociodemográfica y clínica y las otras dos realizadas por medio de contacto telefónico para las aplicaciones del instrumento (test y test de repetición). **Resultados:** en cuanto a la viabilidad y aceptabilidad, el instrumento fue aplicado con un tiempo promedio de 9,9 minutos y con 110% de respuestas, respectivamente. Fueron constatados los efectos techo y suelo para todos los dominios, principalmente el efecto suelo. La confiabilidad fue comprobada por medio del test de repetición, obteniéndose evidencias de estabilidad temporal de la medida. Fueron constatadas correlaciones negativas significativas de moderada a fuerte magnitud entre el puntaje de la pregunta genérica sobre el impacto de la enfermedad y los puntajes del IDCV, lo que apunta para la validez de constructo convergente del instrumento. **Conclusión:** el instrumento para medir el impacto de la valvulopatía en lo cotidiano del sujeto, presentó evidencias de confiabilidad y validez cuando aplicado en pacientes con esa enfermedad.

Descriptor: Perfil de Impacto de Enfermedad; Enfermedades de las Válvulas Cardíacas; Enfermaría.

¹ Estudiante de Maestría, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

² PhD, Profesor Titular, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

³ PhD, Profesor Asociado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

⁴ Estudiante de doctorado, Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

⁵ PhD, Profesor Titular, Faculté des sciences infirmières, Université Laval, Québec, QC, Canadá.

Cómo citar este artículo

Anjos DBM, Rodrigues RCM, Padilha KM, Pedrosa RBS, Gallani MCBJ. Reliability and construct validity of the Instrument to Measure the Impact of Valve Heart Disease on the Patient's Daily Life. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2730. [Access   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0624.2730>. mes día año URL

Introducción

La enfermedad crónica puede tener inicio como una condición aguda y que se prolonga por medio de episodios de exacerbación y remisión de los síntomas. A pesar de que pueda ser controlada, el acumulo de eventos y las restricciones impuestas por el tratamiento pueden llevar a una drástica alteración en el estilo de vida de los sujetos⁽¹⁻²⁾.

Entre las enfermedades crónicas que evolucionan con estas características, se destacan las enfermedades cardiovasculares (ECV) que constituyen importante causa de morbimortalidad en el contexto de la salud mundial⁽³⁾. En Brasil, en 2013, las enfermedades del sistema circulatorio fueron la primera causa de muerte entre las demás enfermedades, correspondiendo a 28,0% de la proporción de muertes con causas definidas, siendo que el infarto agudo del miocardio (IAM) fue la causa de muerte de 85.939 individuos; entre estos, 40.366 eran de la región sureste. Se destaca que solamente en el mes de junio de 2015, las enfermedades isquémicas del corazón fueron responsables por 2,3% del total de internaciones en el Sistema Único de Salud en el país⁽⁴⁾.

La enfermedad valvular en Brasil, representa una significativa parcela de las hospitalizaciones por ECV. La fiebre reumática es la principal etiología de las valvulopatías en el contexto nacional responsable por hasta 70% de los casos, diferentemente de países más desarrollados. Sin embargo, los datos nacionales sobre fiebre reumática, obtenidos por medio del DATASUS, se refieren al número de hospitalizaciones y de intervenciones valvulares, hecho que puede subestimar el número exacto de casos, una vez que no incluye a los pacientes con valvulopatías diagnosticadas en ambulatorio y que no necesitan de hospitalización⁽⁴⁻⁵⁾.

El paciente con diagnóstico de valvulopatía puede presentar diferentes señales y síntomas (dolor, fatiga, arritmia, palpitación, síncope, cansancio y angina) cuya frecuencia e intensidad están asociadas al aparato valvular afectado, o sea, la válvula mitral o aórtica, al tipo de lesión (estenosis o insuficiencia) y a la etapa de evolución de la valvulopatía⁽⁵⁾. Debido a la naturaleza lenta y progresiva de muchas de esas lesiones, los pacientes pueden no reconocer los síntomas, una vez que la limitación de sus actividades diarias también ocurre progresivamente⁽⁶⁾.

Los síntomas experimentados por estos pacientes resultan en alteraciones en la capacidad física, en la autoestima, en la imagen corporal, en las relaciones sociales y en una serie de actividades de lo cotidiano⁽⁷⁻⁸⁾. Siendo así, el enfermero debe incluir en la asistencia a esos pacientes, además de cuidados relacionados a los aspectos biológicos, aquellos relacionados a las variables

psicosociales, ayudándolos a superar sus limitaciones y a adquirir mecanismos de enfrentamiento⁽⁹⁾.

Con la finalidad de auxiliar intervenciones de enfermería que minimicen el impacto de la valvulopatía en la vida del sujeto, un instrumento específico para medir la percepción de la valvulopatía sobre el impacto de la enfermedad en su vida, denominado "Instrumento para Medir el Impacto de la Valvulopatía en lo Cotidiano (IDCV), fue construido y validado para a cultura brasileña"⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Este instrumento presentó propiedades psicométricas confiables y válidas cuando aplicado a pacientes con valvulopatías⁽¹¹⁾. A pesar de que el instrumento hubiese sido desarrollado para ser empleado en esos pacientes, el refinamiento de sus ítems resultó en la selección de preguntas que se mostraron pertinentes para evaluación del impacto de la valvulopatía y también para evaluación del impacto de otras enfermedades cardíacas con sintomatología similar. En estudios anteriores⁽¹²⁻¹⁵⁾ fueron evidenciadas la confiabilidad y validez del instrumento cuando aplicado en pacientes con enfermedad de la arteria coronaria, insuficiencia cardíaca e hipertensión arterial sistémica (HAS). Un estudio más amplio fue desarrollado para evaluar la responsividad del instrumento cuando aplicado en pacientes con valvulopatías sometidos a intervención quirúrgica⁽¹⁶⁾.

Sin embargo, considerando la evaluación del desempeño psicométrico del IDCV en pacientes con valvulopatía, se constató la ausencia estimativa de la confiabilidad de este instrumento en lo que se refiere a la estabilidad de la medida, de la misma manera que la ocurrencia de los efectos techo y suelo. Además de eso, se consideró importante investigar la validez de constructo convergente por medio de la evidencia correlacional con una pregunta genérica de impacto de la enfermedad construida por los autores del IDCV.

De esa forma, este estudio tuvo como objetivos: evaluar la viabilidad, aceptabilidad y los efectos techo y suelo; estimar la confiabilidad en lo que se refiere a la estabilidad de la medida; y, verificar la validez de constructo convergente del instrumento para medir el impacto de la enfermedad en lo cotidiano en pacientes con valvulopatía mitral y/o aórtica en seguimiento en ambulatorio, en hospital universitario.

Los resultados de este estudio contribuyen para el refinamiento psicométrico de un instrumento construido para la cultura brasileña con la finalidad de medir el impacto de la valvulopatía en la vida de los sujetos. La posibilidad de disponer de una herramienta confiable, válida y robusta podrá orientar a los profesionales de la salud en la elaboración de conductas más eficaces en el

sentido de minimizar el impacto de la enfermedad en lo cotidiano de estos pacientes.

Métodos

Tipo de estudio

Se trata de estudio metodológico de validación de instrumento para medida del impacto de la enfermedad – el IDCV⁽¹⁷⁾.

Local del estudio

El estudio fue desarrollado en el ambulatorio de cardiología (subespecialidad de valvulopatía) en un hospital universitario de gran porte del interior del estado Sao Paulo, en Brasil.

Sujetos y tamaño de la muestra

Hicieron parte de este estudio pacientes con valvulopatía mitral y/o aórtica, de ambos sexos, con edad igual o superior a 18 años, sometidos a tratamiento clínico y/o quirúrgico, en seguimiento en ambulatorio, en el referido servicio. Fueron excluidos los pacientes que presentaron incapacidad para comunicación verbal efectiva, debido a alteración neurológica o psiquiátrica.

El tamaño de la muestra siguió las recomendaciones de estudios de validación, esto es, 100 sujetos⁽¹⁸⁾. Sin embargo, debido a las pérdidas en la etapa de recolección de datos, especialmente en la etapa del test de repetición, la muestra final estuvo compuesta por 86 pacientes.

Recolección de datos

Los datos fueron recolectados por medio de entrevista presencial realizada de forma individual, por la investigadora, para obtención de los datos sociodemográficos y clínicos y a través de contacto telefónico para obtención de los datos relativos al impacto de la enfermedad por medio de la aplicación del IDCV. Fueron establecidas las siguientes etapas de recolección de datos:

- Primera etapa: consistió en el abordaje inicial al paciente, ofreciendo esclarecimientos sobre los objetivos del estudio y obteniendo la concordancia del paciente en participar, a través de la firma del Término de Consentimiento Libre e Informado (TCLI). El paciente fue informado que su participación en el estudio significaba responder a cuestionarios por medio de dos contactos telefónicos. Obtenido el consentimiento, fue empleado el método de registro de datos disponible para obtención de informaciones en la ficha médica hospitalaria, sobre la caracterización sociodemográfica

y clínica de los individuos estudiados. A continuación, mediante técnica de entrevista estructurada, fueron obtenidos los datos sociodemográficos y clínicos que no constan en la ficha médica hospitalaria;

- Segunda etapa: realización del primer contacto telefónico para aplicación del IDCV (test);

- Tercera etapa: entre 7 y 22 días después de la primera aplicación del IDCV (test) fue realizado un nuevo contacto telefónico para la segunda aplicación de ese instrumento (test de repetición). El intervalo entre el test y el test de repetición fue determinado de acuerdo con la recomendación de que el período entre las aplicaciones no debería ser muy corto, para evitar que fuesen recordadas las respuestas dadas en la primera entrevista, ni muy largo, una vez que la ocurrencia de otros eventos en lo cotidiano de los pacientes podrían explicar las variaciones identificadas en los puntajes⁽¹⁹⁾. Se destaca que se optó por la aplicación del IDCV por medio de contacto telefónico, debido a las dificultades que tenían los participantes de comparecer al segundo momento de aplicación del IDCV (test de repetición). Las recomendaciones de la literatura para el empleo del contacto telefónico en la recolección de datos fueron seguidas. En este sentido, fue evidenciado invariabilidad en el desempeño de escalas utilizadas en diferentes grupos de aplicación, presenciales o por teléfono, sugiriendo que el contacto telefónico es una estrategia confiable para la obtención de datos cuando comparada a la aplicación presencial, además de ser efectiva, de bajo costo y accesible⁽²⁰⁾. De esa forma, en el presente estudio las aplicaciones del IDCV en el test y test de repetición fueron realizadas por medio de contacto telefónico con el objetivo de mantener el mismo método de obtención de datos y evitar el sesgo de la recolección, garantizando, así, el rigor en la obtención de esos datos.

Instrumentos de recolección de datos

- *Instrumento de caracterización sociodemográfica y clínica:* fue utilizado un instrumento construido y sometido a validez de contenido⁽²¹⁾:

a) Datos Sociodemográficos: obtención de datos como: iniciales del nombre, edad, número de registro en la ficha médica, sexo, escolaridad, estado civil, vínculo de empleo, con quien reside y renta mensual familiar e individual;

b) Caracterización Clínica: obtención de datos, de los individuos, referentes a las señales y síntomas ocurridos durante el mes inmediatamente anterior a la recolección; y por medio de consulta a la ficha médica fueron obtenidas informaciones relativas la fecha del diagnóstico de valvulopatía, tipo de enfermedad valvular, datos del tratamiento (clínico o quirúrgico) y medicamentos en uso.

- *Instrumento para medir el impacto de la enfermedad en lo cotidiano del sujeto con valvulopatía - IDCV⁽¹⁰⁻¹¹⁾*: construido y validado con el objetivo de evaluar el impacto de la valvulopatía en la vida del paciente. Se trata de instrumento constituido por dos escalas (A y B). La parte A posee ítems con afirmaciones relativas al impacto y la parte B, ítems que evalúan cada una de las consecuencias listadas en la parte A, haciendo un total de 14 ítems. Los ítems están agrupados en cuatro factores o dominios: *Impacto físico de la enfermedad - síntomas*- (ítems 11, 12 y 13); *Impacto de la enfermedad en las actividades cotidianas*, (5, 7, 9, 10 y 14); *Impacto social y emocional de la enfermedad*, (ítems 2, 3, 4 y 6) y *Adaptación a la enfermedad* (1 y 8). En la primera escala (Parte A), es utilizada escala de respuestas Likert de cinco puntos, desde (1) discuerdo totalmente a (5) concuerdo totalmente. En la Parte B, que mide la evaluación que el sujeto hace sobre cada consecuencia de la valvulopatía mencionada en la primera escala (caso ésta ocurra o no en su vida), las respuestas varían desde (1) muy malo a (5) muy bueno. Para calcular el puntaje, cada ítem corresponde al producto de los puntajes obtenidos en las Partes A y B del IDCV, generando un puntaje mínimo de 1 y máximo de 25 para cada afirmación evaluada. Cuanto más próximo de 1 está el puntaje, menor será el impacto percibido por el sujeto y cuanto más próximo de 25, mayor será el impacto. En la parte A, que mide la intensidad de concordancia/discordancia de las afirmaciones, los ítems 1, 5 y 8, por tratar de percepciones de impacto favorable, tienen su puntuación invertida para que todas las afirmaciones puedan ser evaluadas en el mismo sentido, o sea, cuanto mayor es la puntuación mayor será el impacto. En la parte B, las puntuaciones de todos los ítems son invertidas siendo que, cuanto menor es la puntuación, mejor será la evaluación que el paciente hace de la afirmación. El puntaje final de la medida del impacto es obtenido por la suma de todos los productos, siendo posible una variación del puntaje de 14 a 350. Cuanto menor es el puntaje, menos el paciente percibe las consecuencias negativas de la enfermedad en su vida y no las evalúa como malas. Por otro lado, cuanto mayor es el puntaje, más el paciente reconoce la ocurrencia de las consecuencias negativas de la enfermedad en su vida, siendo esas consecuencias, de hecho, interpretadas como negativas. El IDCV dispone además de una pregunta genérica de evaluación del impacto (que no es incluida en el cálculo del puntaje total) - "Si usted considera todas las consecuencias de la enfermedad del corazón en su vida ¿Cómo usted evalúa el impacto de la enfermedad?", con puntuación que varía de 1 (muy malo), 2 (malo), 3 (no sabe responder), 4 (bueno) y 5 (muy bueno); cuanto menor es el puntaje,

mayor será el impacto de la enfermedad. En el presente estudio esta pregunta fue considerada una medida genérica del impacto de la enfermedad y utilizada para comprobar la validez de constructo convergente del IDCV. A pesar de que el IDCV hubiese sido desarrollado originalmente para evaluación de las creencias de los pacientes con valvulopatías, se constata que el conjunto de afirmaciones que lo componen, evalúa el impacto de la cronicidad impuesta por diferentes enfermedades cardiovasculares⁽¹¹⁾. El instrumento obtuvo desempeño psicométrico satisfactorio cuando aplicado en pacientes con enfermedades coronarias⁽¹²⁻¹³⁾, en aquellos con insuficiencia cardíaca⁽¹⁴⁾, de la misma manera que en los hipertensos⁽¹⁵⁾.

Análisis de los datos

Las propiedades psicométricas del IDCV fueron evaluadas de acuerdo con los criterios recomendados por la literatura internacional⁽²²⁾. Los datos recolectados fueron introducidos en una planilla electrónica (software Excel, 2010) y transferidos para el programa *Statistical Package for Social Sciences*- SPSS, versión 17.0 para Windows, para los siguientes análisis:

- *Descriptivo*: confección de tablas de frecuencia, medidas de posición (promedio, mediana, mínima y máxima) y dispersión (desviación estándar) para datos de los instrumentos de caracterización sociodemográfica y clínica. La *viabilidad del IDCV* fue evaluada por el tiempo de aplicación del instrumento, siendo el tiempo de la entrevista cronometrado por el investigador. La *viabilidad/aceptabilidad* fue analizada por medio del porcentaje de ítems no respondidos y por la proporción de pacientes que no respondieron a todos los ítems⁽²²⁾. Para el análisis del efecto techo fue calculada el porcentaje de pacientes que puntuaron techo, esto es, presentaron los 10% de los puntajes más elevados del IDCV, que indican mayor impacto negativo de la enfermedad⁽²³⁾, tanto para el IDCV total ($\geq 316,4$) como para sus dominios: a) impacto físico de la enfermedad - síntomas $\geq 67,8$, b) impacto de la enfermedad en las actividades cotidianas $\geq 113,0$, c) impacto social y emocional de la enfermedad $\geq 90,4$ y d) adaptación a la enfermedad $\geq 45,2$. Fue también estimado el porcentaje de pacientes que puntuaron suelo⁽²³⁾, esto es, que presentaron los 10% de los menores puntajes posibles del IDCV (son puntajes más bajos que significan menor impacto: a) síntomas $\leq 10,2$, b) impacto de la enfermedad en las actividades cotidianas $\leq 17,0$, c) impacto social y emocional de la enfermedad $\leq 13,6$ y d) adaptación a la enfermedad $\leq 6,8$). Fueron considerados efectos techo y suelo moderados hasta 25% y substancial superiores a 25%⁽²³⁾.

- *De confiabilidad* en lo que se refiere a la concordancia entre medidas repetidas (test y test de repetición) por medio del empleo del coeficiente de correlación intraclase (ICC). Fue considerado como evidencia de estabilidad de la medida ICC > 0,70⁽²⁴⁾;

- *De validez de constructo convergente* por medio del empleo del coeficiente de correlación de Spearman para verificar la relación entre los puntajes de los dominios y total del IDCV y el puntaje obtenido con la aplicación de la pregunta genérica sobre el impacto de la enfermedad suministrada por el IDCV "Si usted consider todas las consecuencias de la enfermedad del corazón en su vida, ¿Cómo usted evalúa el impacto de la enfermedad?". Fue utilizado el siguiente criterio para clasificar la magnitud de las correlaciones encontradas: correlaciones < 0,30 fueron consideradas de débil magnitud, entre 0,30 y 0,50 de moderada magnitud y >0,50 de fuerte magnitud⁽²⁵⁾.

El nivel de significación adoptado para las pruebas estadísticas fue de 5%.

Aspectos Éticos

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la universidad local por medio de adicionar al proyecto más amplio desarrollado por el grupo de investigación (Parecer No. 843/2010). Los pacientes participantes firmaron el TCLI.

Resultados

Caracterización Sociodemográfica y Clínica

De los 86 participantes: 58,1% eran mujeres, con promedio de edad de 52,7 (de=12,9) años; tiempo promedio de estudio de 6,4 (de=3,2) años; 55,8% eran casados; vivían con el cónyuge e hijos (41,9%); eran

inactivos (47,7%); con renta promedio individual de 1,9 (de=1,2) salarios mínimos (SM); y renta familiar promedio de 2,9 (de=1,9) SM al mes.

Considerando el diagnóstico clínico, 37,2% de los pacientes presentaban una única lesión en el aparato valvular y 31,4% de los sujetos se presentaban afectados en más de una lesión en el aparato valvular. La fatiga (53,5%) y la disnea (50%) fueron los síntomas más frecuentemente relatados. El tiempo promedio desde el inicio del tratamiento fue de 14,1(de=12,6) años. La mayoría de los pacientes (71,3%) estaba en tratamiento clínico y había sido sometida a tratamiento quirúrgico. Esos pacientes consumían en promedio 4,4 (de=2,1) tipos de medicamentos al día.

Análisis de la viabilidad, aceptabilidad y efectos techo y suelo del IDCV

Todos los pacientes respondieron de forma integral a todos los ítems del IDCV, apuntando para elevada aceptabilidad del test en la muestra estudiada.

La viabilidad del IDCV evaluada en pacientes con valvulopatías, fue verificada por el tiempo utilizado en la aplicación del instrumento, siendo observado un tiempo promedio de 9,9 (de=3,3) minutos, variando de 4,7 a 27,1 minutos. El tiempo de aplicación fue medido por el investigador con auxilio de un cronómetro digital que permitió medir en décimos de minuto.

En relación al análisis de los efectos techo y suelo (tabla 1), se destaca que 32,6% de los pacientes puntuaron suelo en el dominio Adaptación a la enfermedad y 17,4% en el dominio Impacto físico de la enfermedad (síntomas). En relación al efecto techo, 11,6% de los pacientes puntuaron entre los 10% de los puntajes más elevados de la escala en el dominio Impacto físico de la enfermedad (síntomas), o sea, puntajes que indican mayor impacto de la enfermedad en la vida del sujeto.

Tabla 1 - Análisis descriptivo de los efectos techo y suelo del instrumento para medir el impacto de la valvulopatía en lo cotidiano del sujeto (IDCV) (n=86). Campinas, SP, Brasil, 2012.

Dominio	Ítems	Promedio (de)	Mediana	Amplitud	Definición efecto suelo*	Definición efecto techo†	Efecto Suelo (%)	Efecto Techo (%)
IDCV [‡] total	14	154,5 (70,4)	152,5	301,0	Puntajes ≥316,4	Puntajes ≤47,6	8,1	1,2
Impacto físico – síntomas	3	35,8 (21,6)	34,0	72,0	Puntajes ≥67,8	Puntajes ≤10,2	17,4	11,6
Impacto de la enfermedad - actividades cotidianas	5	62,3 (31,8)	65,5	120,0	Puntajes ≥113,0	Puntajes ≤17,0	9,3	3,5
Impacto social y emocional de la enfermedad	4	43,1 (25,2)	41,0	89,0	Puntajes ≥90,4	Puntajes ≤13,6	12,8	1,2
Adaptación a la enfermedad	2	13,4 (8,7)	11,0	34,0	Puntajes ≥45,2	Puntajes ≤6,8	32,6	--

*Efecto suelo (*Floor effect*) equivale a los 10% de los puntajes más bajos de la escala; †Efecto techo (*Ceiling effect*) equivale a los 10% de los puntajes más elevados de la escala; ‡IDCV - instrumento para medir el impacto de la enfermedad en lo cotidiano del sujeto con valvulopatía.

Análisis de Confiabilidad

Para evaluación de la confiabilidad del instrumento fue considerado el criterio de la estabilidad temporal, con empleo del test y del test de repetición. El total constituido por 70 pacientes respondió al test de repetición. Fue constatado grado de concordancia adecuada en las estimativas de los coeficientes de correlación intraclase (ICC) para el IDCV total y para la mayoría de los dominios, siendo constatado menor ICC en el dominio Impacto de la enfermedad en las actividades cotidianas (ICC=0,76), como muestra la Tabla 2.

Tabla 2 - Coeficientes de correlación intraclase (ICC) y respectivos intervalos de confianza (IC95%) del instrumento para medir el impacto de la valvulopatía en lo cotidiano del sujeto (IDCV) cuando aplicado en pacientes con valvulopatías (n=70). Campinas, SP, Brasil, 2012.

IDCV*	ICC [†]	IC [‡] 95%
Impacto físico de la enfermedad – síntomas.	0,77	0,67-0,86
Impacto de la enfermedad en las actividades cotidianas.	0,85	0,79-0,92
Impacto social y emocional de la enfermedad.	0,85	0,79-0,92
Adaptación a la enfermedad.	0,81	0,73-0,90
IDCV Total.	0,91	0,87-0,95

*Instrumento para medir el impacto de la valvulopatía en lo cotidiano del sujeto - IDCV; [†]ICC=Coefficiente de Correlación Intraclase; [‡]IC=Intervalo de Confianza.

Análisis de la validez de constructo convergente

Los resultados de la validez de constructo convergente evaluados por medio de la correlación entre los puntajes total y de los dominios del IDCV y los puntajes de la pregunta genérica sobre la evaluación el impacto en la vida del sujeto se presenta en la Tabla 3.

Considerando que en la evaluación de la pregunta genérica sobre el impacto prevé que cuanto menor es el puntaje mayor será el impacto percibido por el sujeto y que en la interpretación del puntaje total del IDCV cuanto menor es el puntaje, menor será el impacto percibido por el sujeto, eran esperadas correlaciones negativas estadísticamente significativas entre las variables analizadas. Fueron constatadas correlaciones significativas negativas, de moderada a fuerte magnitud, entre la medida dada por la pregunta genérica sobre el impacto de la enfermedad con el IDCV total y la mayoría de sus dominios, excepto el dominio *Adaptación a la enfermedad* que no presentó correlación con la medida genérica del impacto. Se observó correlación significativa de fuerte magnitud entre los puntajes de la pregunta genérica del impacto y el IDCV total ($r = -0,5273$), de la misma manera que entre la medida genérica y el dominio Impacto social y emocional ($r = -0,5174$) (tabla 3).

Tabla 3 - Coeficientes de correlación de Spearman entre el puntaje de la pregunta genérica sobre el Impacto de la Enfermedad con los puntajes del IDCV* total y sus dominios. Campinas, SP, Brasil, 2012.

Variables	1	2	3	4	5	6
IDCV* Físico – Síntomas.	1,0					
IDCV Actividades cotidianas.	0,52 [†]	1,0				
IDCV Social y Emocional.	0,48 [‡]	0,68 [‡]	1,0			
IDCV Adaptación a la enfermedad.	0,22 [§]	0,36 [§]	0,30 [§]	1,0		
IDCV Total.	0,73 [‡]	0,90 [‡]	0,86 [‡]	0,46 [‡]	1,0	
Medida genérica – Impacto.	-0,37 [§]	-0,47 [‡]	-0,52 [‡]	-0,05 [†]	-0,53 [‡]	1,0

*Instrumento para medir el impacto de la valvulopatía en lo cotidiano del sujeto - IDCV; [†]No significativa; [‡]p < 0,0001; [§]p ≤ 0,0005

Discusión

Este estudio tuvo como objetivos: evaluar la viabilidad, aceptabilidad y los efectos techo y suelo; y estimar la confiabilidad en lo que se refiere a la estabilidad de la medida y verificar la validez de constructo convergente del IDCV, cuando aplicado a pacientes con valvulopatía en seguimiento en ambulatorio.

La evaluación de la viabilidad del IDCV mostró que se trata de un instrumento de aplicación rápida, con tiempo promedio de aplicación de 9,9 minutos (de=3,3). Este hallazgo es congruente con aquellos encontrados en estudio anterior⁽¹²⁾, en el cual el tiempo promedio de aplicación fue de 9,0 minutos y, de acuerdo

con otro estudio⁽¹⁵⁾, la aplicación del IDCV tuvo duración de 8,0 minutos. En cuanto a la aceptabilidad, todos los pacientes respondieron a todos los ítems, no siendo detectado puntuación con valor 3, el que corresponde a la respuesta neutra. Así, los hallazgos muestran que el IDCV se mostró de fácil aplicación en el grupo estudiado.

En el presente estudio fue evaluado el efecto techo, el que puede indicar comprometimiento en la capacidad del instrumento en detectar cambios en el estado de salud en lo que se refiere al aumento en la percepción de impacto y por tanto, en situaciones de empeoramiento clínico. Fue también detectado el efecto suelo, el que sugiere perjuicio en la capacidad del instrumento en detectar cambios en situaciones en que ocurre una mejoría en la condición de salud debido al menor impacto de la enfermedad⁽²³⁾.

El análisis de los datos relativos a los efectos techo y suelo reveló un efecto techo moderado en el dominio *Impacto Físico de la Enfermedad (síntomas)* y efecto un suelo substancial en el Dominio *Adaptación a la enfermedad* y moderado en los demás dominios de la escala, especialmente en los dominios *Impacto Físico de la Enfermedad (síntomas)* y *Impacto Social y Emocional de la enfermedad*.

En los demás estudios sobre el IDCV, también fue constatado el efecto suelo en los dominios *Impacto Físico de la Enfermedad (síntomas)* y en el dominio *Impacto social y emocional*^(12,15). En estudio realizado por Santos et al.⁽¹²⁾, 49,0% de los pacientes puntuaron suelo en el dominio *Adaptación a la enfermedad*; sin embargo, contrariamente a lo encontrado en este estudio, en estudio anterior, 31,4% de los pacientes puntuaron techo en ese mismo dominio⁽¹⁵⁾. Estos hallazgos pueden ser explicados, en parte, por la constitución de sus ítems: ítem 1) "¿Después que quedé con problemas en el corazón pase a dar más atención a mi salud?" e ítem 8) "¿Mi vida sexual es la misma de antes del problema del corazón?", estas preguntas pueden ser interpretadas de dos maneras. Los encuestados pueden interpretar el ítem 1) como una consecuencia buena o mala, en cuanto en el ítem 8) la dificultad de comprensión puede estar relacionada a la evaluación de las consecuencias de la enfermedad en la vida sexual, una vez que el individuo puede no tener ninguna información sobre la calidad de la vida sexual antes de la enfermedad.

Otra propiedad evaluada fue la confiabilidad del instrumento por el criterio de la estabilidad temporal, con empleo del test y test de repetición. Se buscó evaluar si en determinado intervalo de tiempo, las respuestas dadas al IDCV presentaban una pequeña variación en la ausencia de factores externos que pudiesen alterar la percepción del sujeto sobre el concepto estudiado⁽¹⁵⁾. En el presente estudio la estabilidad temporal fue

investigada en el intervalo de 7 a 22 días, por medio de contacto telefónico, estrategia que había sido utilizada anteriormente⁽²⁰⁾.

Fue constatado un índice de concordancia adecuado entre el test y test de repetición para el IDCV total y para la mayoría de los dominios, siendo el menor valor de ICC constatado en el dominio *Impacto de la enfermedad* en las actividades cotidianas (ICC=0,76). Estos resultados son coincidentes con los obtenidos en estudios anteriores⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. En el estudio realizado en pacientes con insuficiencia cardíaca fue constatado ICC > 0,96 para la mayoría de los dominios del IDCV, excepto para el dominio *Adaptación a la enfermedad*⁽¹⁴⁾. En el estudio en que participaron pacientes con HAS fue constatado ICC>0,99 para el IDCV total, así como para sus dominios⁽¹⁵⁾. Esos resultados apuntan para la confiabilidad del IDCV cuando aplicado en diferentes muestras de pacientes con enfermedades cardiovasculares.

Considerando que los resultados del presente estudio, en lo que se refiere al test y test de repetición, son en su mayoría semejantes a los de otros estudios de validación del IDCV, se puede considerar que la investigación de la estabilidad de la medida por medio de contacto telefónico no interfirió en la calidad de los hallazgos obtenidos. Sin embargo, se recomienda la realización de nuevos estudios, con ampliación de la casuística con el objetivo de contribuir para la construcción de evidencias en relación a la aplicación del test y test de repetición por medio de contacto telefónico.

Hipótesis previas constataron correlaciones negativas significativas entre la medida dada por la pregunta genérica del impacto de la enfermedad y el IDCV total y la mayoría de sus dominios, lo que sugiere validez de constructo convergente.

La validez de constructo estima la extensión en la cual los puntajes de un instrumento de medida son consistentes con las hipótesis derivadas del concepto a ser medido. Tiene como objetivos validar un cuerpo teórico subyacente a la medición y comprobar las relaciones hipotéticas presupuestas en ese cuerpo teórico^(17,24). Parece que no existe un consenso sobre el número de hipótesis que deben ser confirmadas para asegurar una validez adecuada⁽²⁶⁾. La validez de constructo convergente a su vez, se refiere a la correlación entre mediciones de constructos semejantes⁽²⁴⁾. Según Polit⁽²⁷⁾ cuando está ausente un estándar oro, se deben comprobar las hipótesis sobre la correlación entre puntuaciones del instrumento y los puntajes de una medición con el cual se espera convergencia conceptual. Por tanto, la constatación de correlación entre el puntaje total del IDCV y la pregunta genérica sobre el impacto

de la enfermedad apunta para la adecuación de sus ítems al concepto que se propone a medir, que es una de las importantes propiedades de medida de instrumentos autorrelatados.

El presente estudio tiene limitaciones relacionadas al pequeño tamaño de la muestra y al hecho de no haberse empleado otros instrumentos genéricos de evaluación del impacto de la enfermedad en la vida del paciente. Además de eso, la generalización de los hallazgos de este estudio es limitada, una vez que la investigación fue realizada en una muestra de individuos con valvulopatía que estaban siendo acompañados en ambulatorio. Sin embargo, este estudio agrega importantes contribuciones a la literatura, una vez que colabora en el refinamiento psicométrico de una herramienta con evidencias de confiabilidad y validez para el estudio del impacto de la enfermedad, lo que podrá ser útil en la evaluación de resultados de intervenciones de enfermería, de la misma forma que contribuye para la construcción de evidencias sobre la calidad de los resultados de la aplicación del test y test de repetición por medio de contacto telefónico.

Se sugiere la realización de nuevos estudios orientados a investigar la responsividad del IDCV entre pacientes con diferentes enfermedades cardiovasculares.

Conclusión

Este estudio concluye que el Instrumento para Medir el Impacto de la Valvulopatía en lo Cotidiano – IDCV es un instrumento con buena aceptabilidad y de fácil aplicación, a pesar de haber sido constatada la necesidad de revisar los ítems que componen el dominio *Adaptación a la enfermedad*. El análisis de los efectos techo y suelo apunta en especial para la ocurrencia del efecto suelo en diferentes dominios del instrumento lo que puede indicar un menor potencial del IDCV en detectar cambios en las condiciones de mejoría clínica. Se demostró la confiabilidad en lo que se refiere a la estabilidad temporal y validez de constructo convergente con la pregunta genérica sobre el impacto de la enfermedad. Los resultados de este estudio contribuyen para el refinamiento de las propiedades psicométricas del IDCV en pacientes con diferentes enfermedades cardiovasculares.

Referencias

1. Gallani MCBJ. The nurse in the context of chronic disease. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2015;23(1):1-2
2. Miranda JJ, Herrera VM, Chirinos JA, Gómez LF, Perel P, Pichardo R, et al. Major cardiovascular risk factors in Latin America: a comparison with the United States.

- The Latin American Consortium of Studies in Obesity (LASO). *PLoS One*. 2013;8(1):e54056
3. World Health Organization: Cardiovascular Diseases (CVDs), Fact Sheet 317 (updated March 2013). Disponible em: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/em. Acesso 20 fev 2014.
4. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). *Cadernos de Informação de Saúde 2015* [Internet]. Disponible em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso 2 set 2015.
5. Tarasoutchi F, Montera MW, Grinberg M, Barbosa MR, Piñeiro DJ, Sánchez CRM, et al. Diretriz Brasileira de Valvopatias - SBC 2011 / I Diretriz Interamericana de Valvopatias - SIAC 2011. *Arq Bras Cardiol*. 2011;97(5 supl. 1):1-67.
6. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, Carabello BA, Erwin JP III, Guyton RA, et al. 2014 AHA/ACC Guideline for the management of patients with valvular heart disease. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63(22):57-185.
7. Gorbunova EV, Gorshkova TV, Romanova MP, Makarov SA. Impact of a learning program on the psychological aspects of quality of life in patients with prosthetic heart valves. *Ter Arkh*. 2012;84(11):42-6.
8. Sadeghpour A, Hassanzadeh M, Kyavar M, Bakhshandeh H, Naderi N, Ghadrdoost B, et al. Impact of severe tricuspid regurgitation on long term survival. *Res Cardiovasc Med*. 2013;2(3):121-6.
9. 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.
10. Padilha KM, Gallani MGBJ, Colombo RCR. Development of an instrument to measure beliefs and attitudes from heart valve disease patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2004;12(3):453-9.
11. 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.
12. Santos RAB, Rodrigues RCM, Rodrigues SLL, Padilha KM, Spana TM, Gallani MCBJ. Validation of an instrument to measure the impact of coronary disease on patient's daily life. *J Clin Nurs*. 2011;21:485-94.
13. Santos RAB, Rodrigues RCM, Padilha KM, Gallani MCBJ, Alexandre NMC. Measure of disease impact: instrument construct validity in patients with coronary artery disease. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(4):842-50.
14. Rodrigues SLL, Rodrigues RCM, São-João TM, Pavan RBB, Padilha KM, Gallani MCBJ. Impact of the disease: acceptability, ceiling and floor effects and reliability of an instrument on heart failure. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(5):1090-7.
15. Pavan RBB, Padilha KM, Rodrigues SLL, Rodrigues RCM, Gallani MCBJ. Reliability and practical aspects of

- the disease impact measure on hypertensive patients. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013;21(6):1258-65.
16. Padilha KM. Validação da responsividade do instrumento para mensuração do impacto da doença no cotidiano do valvopata. [tese de doutorado]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2012. 187 p.
17. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. International consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes: results of the COSMIN study. *J Clin Epidemiol*. 2010;63:737-45.
18. de Vet HC, Adèr HJ, Terwee CB, Pouwer F. Are factor analytical techniques used appropriately in the validation of health status questionnaires? A systematic review on the quality of factor analysis of the SF-36. *Qual Life Res*. 2005;14(5):1203-18.
19. Dempsey PA, Dempsey AD. Using nursing research: process, critical, evaluation and utilization. Philadelphia: Lippincott; 2000. 380 p.
20. Baccaro A, Segre A, Wang YP, Brunoni AR, Santos IS, Lotufo PA, et al. Validation of the Brazilian-Portuguese version of the Modified Telephone Interview for cognitive status among stroke patients. *Geriatr Gerontol Int*. 2015; 15(9):118-26.
21. Mendez RDR, Rodrigues RCM, Cornélio ME, Gallani MCBJ, Godin G. Desenvolvimento de instrumento para medida dos fatores psicossociais determinantes do comportamento de atividade física em coronariopatas. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44:584-6.
22. Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust. Assessment health status and quality of life instruments: attributes and review criteria. *Qual Life Res*. 2002;11:193-205.
23. Bennett SJ, Oldridge NB, Eckert GJ, Embree JL, Bowring S, Hou N, et al. Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. *Qual Life Res*. 2002;11:349-59.
24. Streiner DL, Norman GR. *Health Measurement Scales: A practical guide to their development and use*. 4th ed. Oxford: Oxford University Press; 2008.
25. Ajzen I, Fishbein M. How to define and measure behavior. In: Ajzen I, Fishbein M. *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Upper Saddle River: Prentice-Hall; 1980. p. 28-39.
26. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007;60:34-42.
27. Polit DF. Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity. *Int J Nurs Stud* 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.07.002>

Recibido: 17.12.2014

Aceptado:12.11.2015

Correspondencia:

Rafaela Batista dos Santos Pedrosa
Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Enfermagem
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126
Cidade Universitária
CEP: 13.083-87, Campinas, SP, Brasil
E-mail: rafasantosenf@gmail.com

Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.