

ADAPTACIÓN CULTURAL Y ANÁLISIS PSICOMÉTRICO DE UNA ESCALA DE COMPORTAMIENTOS DE AUTOCUIDADO EN PERSONAS CON INSUFICIENCIA CARDÍACA

CULTURAL ADAPTATION AND PSYCHOMETRIC ANALYSIS OF A SCALE OF SELF-CARE BEHAVIORS IN PERSONS WITH HEART FAILURE

Marcela González-Madrid

Enfermera-Matrona, Especialista en Cardiología, Magister en Enfermería
Profesora Docente Asistente. Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro Colaborador OPS-OMS para el cuidado en ENT
Santiago, Chile
mcgonzam@uc.cl
<https://orcid.org/0000-0002-1138-1537>

Víctor Pedrero Castillo

Enfermero, Postítulo Enfermería del Adulto con Problemas Cardíacos, Magister en Medición y Evaluación de Programas Educativos. Doctor en Psicología
Profesor Asistente Facultad de Enfermería Universidad Andrés Bello
Santiago, Chile
victor.pedrero@unab.cl
<https://orcid.org/0000-0002-0861-4432>

Carmen Luz Guardamagna Molinos

Enfermera
Policlínico Insuficiencia Cardíaca Hospital Salvador
Santiago, Chile
cguardamagna@hsalvador.cl
<https://orcid.org/0009-0000-2150-5866>

Charlotte Saavedra Maino

Enfermera Clínica Cardiología No Invasiva, Máster en Ecocardiografía en SEIC
Sonografista Centro Médico Integramédica
Santiago, Chile
chasaav@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-0038-349X>

Lilian Ferrer Lagunas

Enfermera-Matrona, Maestría en Ciencias en Enfermería. Doctor in Public Health

Profesor Titular. Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro Colaborador OPS-OMS para el cuidado en ENT
Santiago, Chile
lferrerl@uc.cl
<https://orcid.org/0000-0002-3607-6424>

Hugo Verdejo Pinochet

Cardiólogo, Doctorado en Ciencias Médicas
Profesor Asociado División de Enfermedades Cardiovasculares Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile
Santiago, Chile
heverdej@uc.cl
<https://orcid.org/0000-0003-0078-4792>

Artículo recibido el 15 de septiembre de 2023. Aceptado en versión corregida el 13 de diciembre de 2023.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La Insuficiencia Cardíaca se ha descrito como un síndrome de proporciones epidémicas, con una prevalencia de un 1-3% de la población adulta mundial menor de 60 años. Las conductas de autocuidado constituyen una estrategia clave en la elaboración de intervenciones exitosas que disminuyan la re-hospitalización, mortalidad y mejoren la calidad de vida. **OBJETIVO:** Adaptar y validar la Escala Revisada de Comportamientos de Autocuidado en Falla Cardíaca (*Revised Heart Failure Self Care Behavior Scale*) en personas con insuficiencia cardíaca, que se encuentran en seguimiento ambulatorio, en dos Hospitales Públicos chilenos. **METODOLOGÍA:** Estudio transversal de adaptación y análisis psicométrico del instrumento de medición Escala de Valoración de Comportamientos de Autocuidado en personas con Insuficiencia Cardíaca diseñada por Nancy Artinian. **Emplazamiento:** Unidades ambulatorias de seguimiento en Hospitales Públicos chilenos. **Participantes:** Usuarios con Insuficiencia Cardíaca que asistieron a dos Policlínicos de seguimiento de Insuficiencia Cardíaca de dos Centros de Salud de nivel secundario de dos comunas de Santiago en Chile. **Método:** Se realizó juicio de expertos para la adaptación cultural del instrumento, se aplicó el análisis factorial exploratorio con rotación oblicua. **RESULTADOS:** Escala Chilena de Valoración Comportamientos de Automanejo en Insuficiencia Cardíaca presentó una adecuada adaptación cultural, pruebas sicométricas que garantizan su validez de constructo y fiabilidad adecuada, con Alfa de Cronbach del Instrumento de 0,84 IC [0,80-0,88]. **CONCLUSIONES:** Se proporciona un instrumento que permite conocer conductas de autocuidado de los pacientes con IC, esto le permite ser utilizado por los profesionales que atienden a personas que padecen de IC en Chile.

Palabras clave: Comportamientos de autocuidado, insuficiencia cardiaca, escala

SUMMARY

INTRODUCTION: Heart failure (HF) has been described as a syndrome of epidemic proportions, with a prevalence of 1-3% amongst the global adult population under 60 years of age. Self-care behaviors are a key strategy in the development of successful interventions that reduce re-hospitalization, mortality and improve quality of life. **OBJECTIVE:** To adapt and validate the Revised Heart Failure Self-Care Behavior Scale in people with heart failure, who are in outpatient follow-up, in two Chilean public hospitals. **DESIGN:** Cross-sectional study of adaptation and psychometric analysis of the measuring instrument Scale of Assessment of Self-Care Behavior in Persons with Heart Failure, designed by Nancy Artinian. **Location:** Outpatient follow-up units in Chilean public hospitals. **Participants:** Patients with Heart Failure who attended two heart failure outpatient follow-up clinics within two secondary healthcare centers located in two districts of Santiago, Chile. **Method:** Expert judgments were made for the cultural adaptation of the instrument, followed by exploratory factor analysis with oblique rotation. **RESULTS:** The Chilean Scale of Assessment of Self-Management Behaviors in Heart Failure presented adequate cultural adaptation, psychometric tests that guarantee its validity in terms of its construction and adequate reliability. Cronbach's Alpha of the Instrument was 0,84 IC [0,80-0,88] **CONCLUSIONS:** The study provides a tool that allows us to ascertain the self-care behaviors of patients with HF, allowing it to be used by professionals who care for people with HF in Chile.

Key words: Self-care behaviors, heart Failure, scale

https://dx.doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.Num.esp.27-42

INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia Cardiaca (IC) es un síndrome que ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial caracterizado por su alta prevalencia, readmisión hospitalaria y mortalidad⁽¹⁾. La prevalencia a nivel mundial alcanza supera el 10% en los adultos entre los 60 y 75 años^(2,3). El 50% de los pacientes con este síndrome ingresa más de una vez al año a un servicio asistencial por alguna causa^(1,4). A esto se suma, una tasa de mortalidad anual cercana al 30% en el primer año luego del diagnóstico y de

2-3% a los 30 días posteriores a una hospitalización^(1,5). En Chile, a pesar de los escasos datos disponibles, se estima que el 10% del total de egresos hospitalarios en 2014 fueron por esta causa, mientras que la mortalidad intra hospitalaria asociada a esta patología es alrededor el 9%⁽⁶⁾.

Una estrategia para abordar este complejo escenario ha sido la implementación de intervenciones multidisciplinarias. Estas iniciativas, comprenden estrategias educativas y apoyo continuo antes y después del alta

hospitalaria^(7,8). La literatura ha mostrado que un aspecto, particularmente efectivo en este marco, es la promoción de comportamientos de autocuidado y automanejo en estos pacientes⁽⁹⁻¹²⁾. De esta manera los programas basados en el fomento de conductas de autocuidado han mostrado éxito, por ejemplo, en la reducción de la rehospitalización de los pacientes^(7,13-15).

El autocuidado se define como las acciones realizadas por la propia persona que tienen como objetivo la mantención de la vida, la salud, el continuo desarrollo personal y el bienestar⁽¹⁶⁾. Dada la relevancia de este aspecto para mejorar los resultados en salud de los pacientes con IC, se torna relevante contar con instrumentos que permitan una aproximación válida y confiable, al nivel de autocuidado de los pacientes con este síndrome.

Diversos autores han desarrollado escalas de medición de conductas de autocuidado en este ámbito, de las cuales las más reconocidas internacionalmente son la *Self-care Heart Failure Index* y la *European Heart Failure Self-Care Behavior Scale*⁽¹⁷⁻¹⁹⁾. Sin embargo, estas escalas no han sido validadas para su uso en Chile, y alguno intentos de validación en Latinoamérica^(17,20) como la Escala Revisada de Comportamientos de Autocuidado en Falla Cardíaca validada en Colombia^(16,21), basada en la *European Heart Failure Self-care Behavior Scale*⁽¹⁸⁾.

El objetivo de esta investigación es adaptar y validar la Escala Revisada de Comportamientos de Autocuidado en Falla Cardíaca (*Revised Heart Failure Self*

Care Behavior Scale) desarrollada por Rodríguez-Gázquez et al.⁽²¹⁾, en personas con insuficiencia cardíaca, en dos Hospitales Públicos chilenos.

MATERIALES Y MÉTODO

Diseño y participantes

Estudio transversal de adaptación y validación del instrumento de medición Escala Revisada de Comportamientos de Autocuidado en Falla Cardíaca en población chilena.

Se utilizó un muestreo no aleatorio. El tamaño muestral fue estimado a partir de la recomendación de Martínez Arias⁽²²⁾, que sugieren 5 participantes por cada ítem del instrumento con un mínimo de 100⁽²³⁻²⁷⁾. Esta estimación sugiere una muestra total de 145 pacientes considerando las 29 preguntas de la escala.

La muestra final de este estudio estuvo constituida por 148 usuarios con Insuficiencia Cardíaca que asistieron a dos Policlínicos de seguimiento de Insuficiencia Cardíaca de dos Centros de Salud en Santiago en Chile, entre agosto y diciembre de 2017. Para incluir a los participantes en el estudio se consideró: (1) Tener diagnóstico médico de Insuficiencia Cardíaca; (2) ser mayor de 18 años; (3) No presentar déficit cognitivo, evaluado a través del Test *Mini Mental State Examination* (MMSE) en su versión abreviada, con un resultado mayor de 13 puntos⁽²⁸⁾.

Instrumentos

Para la recolección de datos se aplicaron los siguientes instrumentos: (1) Cuestionario de caracterización socio-demográfica de pacientes con IC y (2) la

versión en español, validada previamente en Colombia de la Escala Revisada de Comportamientos de Autocuidado en Falla Cardíaca^(16,21).

La versión en español de la escala Revisada de Comportamientos de Autocuidado en Falla Cardíaca consta de 29 ítems, con una escala de respuesta tipo Likert de frecuencia, los cuales hacen referencia a diferentes comportamientos. Los comportamientos se distribuyen en 5 dimensiones: buscar y obtener asistencia médica adecuada; vigilar y atender los síntomas de la enfermedad; cumplir con la prescripción médica y con las medidas dirigidas a la prevención de complicaciones; modificar el autoconcepto y aprender a vivir con la enfermedad. Cada ítem tiene una escala de respuestas tipo Likert de seis opciones (Nunca =0; Pocas veces=1; Algunas veces=2; Una buena parte del tiempo=3; La mayor parte del tiempo=4; Todo el tiempo=5). Por lo tanto, el máximo puntaje a obtener 145 puntos, lo cual indicaría que todos los comportamientos de autocuidado son realizados todo el tiempo⁽¹⁶⁾.

El procedimiento de adaptación de este instrumento a la población chilena siguió los estándares internacionales descritos para estos efectos⁽²⁹⁾ considerando: validez de contenido, validez de la estructura interna y estimación de confiabilidad.

Validez de contenido

En esta etapa se utilizó la metodología de juicio de expertos propuesta por Lynn⁽³⁰⁾. Consistente con esto se envió el instrumento en español a

11 expertos (tres enfermeras, cuatro médicos especialistas en cardiología, dos académicas expertas en autocuidado y dos usuarios con IC). Cada experto evaluó los ítems y realizó sugerencias para mejorar su pertinencia en el contexto chileno. A partir de esto se estimó el coeficiente de validez Lynn, para establecer la validez del contenido de cada ítem⁽³¹⁾. Posteriormente se elaboró una versión adaptada del instrumento para ser aplicada a una muestra piloto de 15 pacientes con IC^(24,32). Los comentarios hechos por la muestra piloto (claridad del lenguaje, conceptos, redacción, tiempo necesario para completarlo y adecuada comprensión de los ítems) fueron recogidos a través de una entrevista semi estructurada⁽³³⁾. Con esto se obtuvo una versión final del instrumento para ser aplicado a la muestra total (n=148).

Validez de Constructo

Para determinar la validez de constructo del instrumento adaptado culturalmente, se realizó Análisis factorial exploratorio, el cual se ajustó a partir de la matriz de correlaciones policóricas (dada la naturaleza no normal de los datos)⁽³⁴⁾. Para determinar el grado de adecuación del análisis factorial se utilizaron el test de Esfericidad de Bartlett y el índice de Kaiser Meyer Olkin.

La estimación del modelo factorial se realizó utilizando mínimos cuadrados ponderados por media y varianza (WLSMV). La solución factorial cruda se rotó de manera oblicua, mediante GEOMIN, asumiendo correlación entre los factores latentes. La selección del

número de factores o dimensiones presentes en los datos se realizó utilizando el criterio de Kaiser (valores propios mayores a 1) y gráfico de sedimentación⁽³⁵⁾. Para determinar si un ítem pertenecía a una dimensión se consideró su sentido teórico y carga factorial mayor o igual a 0,4^(27,36-38). Finalmente, el ajuste de la solución final se evaluó de acuerdo a ajuste absolutos (*Root mean square error approximation* (RMSEA)) y comparativos (*Comparative fit index* (CFI) y *Tucker Lewis index* (TLI)). Los puntos de corte para considerar un ajuste satisfactorio fueron $RMSEA \leq 0,06$; $CFI \geq 0,95$; $TLI \geq 0,96$ ⁽³⁹⁾.

Confiabilidad

Para la estimación de confiabilidad se utilizó el Coeficiente Alfa de Cronbach, de acuerdo con lo recomendado por la literatura^(36,40). Se estimó el coeficiente *Alpha de Cronbach* para la escala total y por dimensión. Se consideró una confiabilidad aceptable con valores de coeficiente Alfa entre 0,7 a 0,8; buena, entre 0,8 a 0,9; y muy alta para valores sobre 0,9^(40,41).

Análisis de los datos

Los análisis estadísticos se realizaron en SPSS versión 19 (estadísticos descriptivos y confiabilidad) y en Mplus versión 8 (análisis factorial).

Consideraciones éticas

Este proyecto fue aprobado por el Comité Ético Científico de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica, Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente y Servicio de Salud

Metropolitano Oriente. Los aspectos éticos de la investigación fueron resguardados de acuerdo con los siete Principios de Emanuel^(42,43). Todos los participantes firmaron el consentimiento informado. El uso del instrumento Escala Revisada de Comportamientos de Autocuidado en Falla Cardíaca, así como su versión en español fueron autorizadas por las autoras.

RESULTADOS

Caracterización Demográfica

En la tabla 1 se observan las características sociodemográficas de la muestra. En general son pacientes adultos mayores, predominantemente hombres con educación media o superior. Entre las comorbilidades destacan hipertensión arterial, infarto agudo al miocardio y diabetes. En cuanto a la terapia farmacológica, la mayoría de los pacientes utilizan betabloqueadores (85,1%) y diuréticos (68,2%). La terapia óptima esperada, esto es, el uso asociado de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y betabloqueadores (BB) se registró en 39,9 % de los casos.

Validez de Contenido

A partir de la evaluación de los jueces de los 29 ítems del instrumento se obtuvo un índice de validez de contenido para cada ítem (I-CVI) $> 0,8$ (0,6-1,0), lo que evidencia una validez de contenido adecuada según el Criterio de Lynn⁽³⁰⁾. Destacan dos ítems con valores bajo 0,8: *Consulta a mi doctor cuando he aumentado un kilo en un día o un kilo y medio desde la última visita al doctor* (I-CVI=0,72); *Cuando estoy corto de la*

respiración (disnea) descanso (I-CVI=0,63) ⁽³⁰⁾. Sin embargo estos ítems fueron mantenidos, debido a su relevancia para el manejo de la IC. En cuanto a la validez de contenido de la escala completa

(S-CVI) esta fue adecuada alcanzado un valor de S-CVI= 0,92 lo cual está por sobre el punto de corte recomendado (S-CVI \geq 0,9)⁽³¹⁾.

Tabla 1

Caracterización demográfica	
<i>Característica</i>	<i>Valor</i>
Edad(años)	60 \pm 10
Hombres (%)	62,2%
MMSE(puntos)	17,6 \pm 1
<i>Nivel Educacional (%)</i>	
Básica Completa	12,8
Básica Incompleta	10,1
Media Completa	29,7
Media Incompleta	25,7
Educación Superior	21,7
<i>Ocupación (%)</i>	
Trabajador activo	48
<i>Estado Civil (%)</i>	
Casado	48
Soltero	18,2
<i>Previsión (%)</i>	
FONASA	98,6
<i>Redes apoyo (%)</i>	
Hijos	47,3
cónyuge	38,5
conviviente	19,6
<i>Antecedentes (%)</i>	
HTA	75
DM	29,1
IAM	55,4
n° de comorbilidades	2,6 \pm 1,6
<i>Medicamentos (%)</i>	
IECA	48
BB	85,1
ARAI	47,3
Otros Vasodilatadores	12,8
Diuréticos	68,2

Para facilitar la comprensión del instrumento, se realizaron modificaciones semánticas en 4 de los 29, ítems originales: Cuando estoy corto de la respiración (disnea) descanso; Consulto a mi doctor cuando me siento muy ahogado de la respiración; Cumplo mis citas con el doctor; Cuando estoy corto de respiración o cansado, pido ayuda para realizar lo que no puedo hacer. Finalmente se efectuaron ajustes menores posteriores a la prueba piloto.

Validez de Constructo

Se emplearon las pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin y la de esfericidad de

Bartlett para evaluar si los datos eran susceptibles de ser analizados a través de un modelo factorial. Ambas medidas sugirieron que existía correlación suficiente entre las variables para realizar análisis factorial (KMO=0,704, Bartlett $p<0,001$).

El análisis factorial identificó 4 factores con autovalores por encima de 1, según el método de Kaiser. Al analizar el Gráfico de sedimentación o prueba de sedimentación de Cattell, que representa gráficamente la magnitud de los autovalores, se aprecia un corte en la tendencia descendente marcada en los 4 factores (Ver Figura N°1).

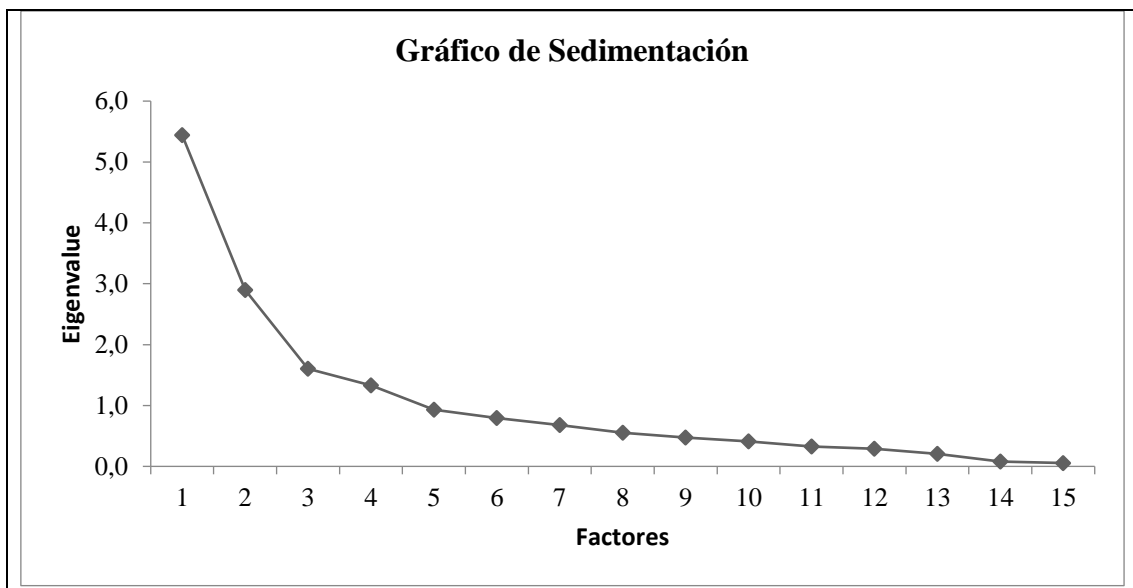


Figura 1

Por lo tanto, se retuvo la solución factorial con cuatro factores. Luego de rotar la solución cruda se detectaron 13 ítems con cargas factoriales menores a 0,4 los cuales fueron eliminados, estos fueron:

“Cuando estoy corto de respiración o cansado, pido ayuda para realizar lo

que no puedo hacer”; *“Creo que tener falla cardiaca es una condición a la cual me puedo adaptar”;* *“Me cuida de no comer enlatados ni comidas rápida”;* *“Siempre repito la compra de la medicación a tiempo”;* *“Tengo un sistema para recordar*

cuando debo tomar la medicación”; “Me mantengo alejado de las personas que tienen gripa”; “Realizo actividad física (por ejemplo camino o monto en bicicleta de 3 a 4 días a la semana)”; “Me vacuno contra la gripa todos los años”; “Limito la ingesta de licor a un vaso de cerveza o vino al día”; “No fumo”; “ Levanto las piernas cuando me siento en una silla”; “Hablo con el doctor y mi familia acerca de mi condición, con el fin de hacer cambios y planes para el futuro”; “Pienso que una persona

puede vivir bien y feliz aun teniendo falla cardiaca”.

Luego de retirar los ítems señalados se repitió el análisis, con cuatro factores, el cuál mostró un buen ajuste a los datos (TLI 0,98, CFI 0,99 y RMSEA 0,039, en tanto Chi cuadrado fue de 0,11). Estos factores en su conjunto explican el 70% de la varianza total. En cuanto a la correlación entre los factores, se observó que esta fue débil entre todas las dimensiones, lo que sugiere que cada dimensión podría ser tratada como una subescala independiente (Ver tabla N°2).

Tabla 2

Ítems	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Media (ds)	Alpha
1.Me peso todos los días de la semana a la misma hora.	0,21	0,477*	-0,17	0,00	1,4(1,7)	0,61
6. Consulto a mi doctor cuando he aumentado un kilo en un día o más de dos kilos en dos o tres días.	0,61	0,582*	0,08	-0,20	0,8(1,6)	
7. Mido la cantidad de orina que elimino cada día.	0,37	0,489*	-0,08	0,06	0,6(1,4)	
8. Evito ingerir líquidos en exceso cada día (no más de 1,5 a 2 litros al día o 6 a 8 vasos al día)	0,18	0,495*	-0,03	0,10	2,1(1,9)	
2. Cuando tengo dificultad para respirar (disnea), yo tomo un descanso.	0,22	-0,01	0,792*	-0,01	3,3(1,8)	0,72
11. Para ayudar a reducir síntomas como: fatiga, dificultad para respirar (disnea), yo disminuyo o suspendo las actividades que son difíciles para m?.	0,30	-0,01	0,682*	0,02	3(1,9)	
13. Distribuyo las actividades del día para no cansarme demasiado.	-0,01	0,16	0,595*	0,23	3,3(1,9)	
14. Descanso durante el día.	-0,06	0,01	0,455*	0,30*	3,4 (1,7)	
4. Consulto a mi doctor cuando tengo dificultad para respirar	0,73*	-0,07	0,24*	-0,10	1,7(1,9)	0,85
5. Consulto a mi doctor cuando veo que mis pies, tobillos, piernas o abdomen se hinchan	0,7*	0,04	0,15	-0,21	1,6(1,9)	
9. Cuando me siento ansioso o preocupado por el empeoramiento de los síntomas de la insuficiencia cardiaca, hablo con mi doctor acerca de ello.	0,798*	0,00	0,00	0,11	2,13(2)	
10. Consulto a mi doctor cuando siento nauseas o no siento ganas de comer.	0,808*	0,18	-0,06	0,02	1(1,6)	

15. Consulto a mi doctor cuando me siento cansado todo el día o aumenta mi sensación de cansancio.	0,852*	0,00	-0,06	0,03	1,6(1,9)
17. Tomo los medicamentos para la insuficiencia cardiaca todos los días.	-0,08	0,40	0,02	0,89*	4,9(0,6) 0,66
18. Tomo los medicamentos y las dosis completas que me indica el doctor.	0,03	0,00	0,06	0,93*	4,9(0,5)
26. Cumpló mis controles médicos.	0,48	-0,45	0,00	0,73*	4,9(1,9)
Correlación entre factores	F1	F2	F3	F4	
F1	1,00				
F2	0,16	1,00			
F3	0,29	0,13	1,00		
F4	-0,19	-0,05	0,13	1,00	
Estadísticos de ajuste					
Chi cuadrado		0,11			
CFI		0,991			
TLI		0,982			
RMSEA		0,039	(0,00-0,07)		

* Valores significativos $p < 0,05$. Método de rotación: Geomin; Método de estimación: Mínimos cuadrados ajustados por media y varianza.. Alpha de Cronbach para la escala completa: 0,81. Varianza Explicada=70%

Confiabilidad

La confiabilidad fue calculada a través del Alfa de Cronbach, el cual fue 0,84 IC [0,80-0,88] para todo el instrumento. En el análisis por dimensión se obtuvo una confiabilidad entre 0,61 y 0,85 (Solicitud de ayuda obtuvo un 0,85 IC [0,80-0,88], Monitoreo de signos y síntomas: equilibrio volemia obtuvo un 0,61 IC [0,40-0,69], Monitoreo de signos y síntomas: equilibrio demanda-aporte oxígeno con un 0,72 IC [0,64-0,79]; Adherencia a tratamiento con un 0,66 IC [0,58-0,76]).

DISCUSIÓN

El presente estudio es la primera adaptación y validación en población chilena de la Escala Revisada de Comportamientos de Autocuidado en

Falla Cardiaca. En su versión original este instrumento contaba con 29 ítems distribuidos en 5 dimensiones, sin embargo, luego del análisis, 13 ítems fueron eliminados dejando una nueva escala con 16 ítems. El nuevo instrumento, ahora denominado *Escala Chilena de Valoración Comportamientos de Autocuidado en Insuficiencia Cardiaca* contiene 4 dimensiones o factores: Solicitud de ayuda (5 ítems); Monitoreo de signos y síntomas: equilibrio volemia compuesto (4 ítems); Monitoreo de signos y síntomas: equilibrio demanda-aporte oxígeno (4 ítems); Adherencia a tratamiento (3 ítems). Esta nueva escala posee adecuada validez y confiabilidad. Además, destaca que, dada la baja correlación entre los factores, estos podrían ser empleados de forma independiente para evaluar compor-

tamientos de autocuidado específicos en pacientes con IC.

La nueva versión de la escala conserva el sentido teórico del instrumento original⁽¹⁶⁾ sustentado en la teoría de autocuidado⁽⁴⁴⁾ y en la teoría de rango medio Autocuidado de la enfermedad crónica⁽⁴⁵⁾. Esta coherencia puede verse particularmente en la composición de las dimensiones que aluden a la solicitud de ayuda, adherencia al régimen, así como a la vigilancia de los signos y síntomas de la enfermedad. Esto es consistente con lo que otros instrumentos han planteado como por ejemplo la *European Heart Failure Self-care Behavior Scale*, que en su última versión también considera estos aspectos⁽⁴⁶⁾.

El presente trabajo, además de avanzar en la simplificación del instrumento original lo cual es concordante con lo que ha sucedido con otros instrumentos similares⁽¹⁷⁻¹⁹⁾ sustenta sus conclusiones en un cuidadoso análisis psicométrico. Esto último extiende el trabajo realizado por Artinian, Magnan, Sloan, & Lange⁽¹⁶⁾, quienes en su desarrollo original enfatizaron el uso de criterio de expertos y la estimación de confiabilidad, no reportando análisis factorial. En esta misma línea, en la adaptación realizada en Colombia de esta misma escala, la solución factorial final explicó un 34% de la variabilidad presente en los datos y en el presente estudio alcanza al 70% para la versión chilena.

Respecto de la confiabilidad de la nueva escala de 16 ítems, este estudio evidenció un coeficiente alpha 0,84 IC [0,80-0,88], lo cual se considera

bueno^(27,47-50). En cuanto a la confiabilidad por dimensiones se muestra que las dimensiones con coeficientes más bajos fueron: Monitoreo de signos y síntomas: equilibrio volemia (coeficiente Alpha=0,61 IC [0,40-0,69]) y Adherencia al tratamiento (coeficiente Alpha=0,66 IC [0,58-0,76]). Esto puede deberse al reducido número de ítems presentes en estas dimensiones. Algo similar se observa en el trabajo de Jaarsma⁽⁵¹⁾ quien ejecutó un modelo factorial de dos dimensiones para el instrumento EHFScB -9 ítems, reportando *Alpha de Cronbach* 0,85 para la dimensión I comportamientos de consulta y 0,56 para la dimensión II adherencia a régimen⁽⁵¹⁾.

CONCLUSIÓN

La Escala Chilena de Valoración Comportamientos de Autocuidado en Insuficiencia Cardíaca, representa un avance para el manejo de los pacientes con IC en Chile, ya que contribuye a monitorizar los comportamientos de autocuidado en estos pacientes, algo que ha sido descrito como un elemento importante en la literatura para el éxito del tratamiento. Además, las dimensiones presentes en este instrumento podrían tener relación con otros aspectos clínicamente significativos como readmisiones hospitalarias o frecuencia de las descompensaciones. Esto último es necesario explorarlo en otros estudios de modo de contribuir aún más a la validez de esta medición.

AGRADECIMIENTOS: A los pacientes quienes donaron su tiempo para participar

en esta investigación. A los enfermeros Ignacio Ibarra, Constanza Isla, Denisse Sepúlveda, Esteban Martínez, Javiera Rosson, Claudia Alcayaga, Claudia Bustamante, Paula Tala y a los médicos cardiólogos Victor Rossel, Catherine Bravo, Douglas Greig, Raquel Benedicto y Juan Pablo González, por el apoyo en la ejecución del estudio.

FINANCIAMIENTO: Esta investigación contó con el apoyo de la Dirección de Investigación de la Escuela de enfermería de la Pontificia Universidad Católica de Chile a través del Concurso de investigación dirección de investigación 2016, código: DIEE01/16

CONFLICTO DE INTERESES: El autor principal no tiene conflictos de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Savarese G, Becher PM, Lund LH, Seferovic P, Rosano GMC, Coats AJS. Global burden of heart failure: a comprehensive and updated review of epidemiology. *Cardiovasc Research*. 2023 Jan 18;118(17):3272–3287.
2. Metra M, Teerlink JR. Heart failure. *The Lancet* [Internet]. 2017 [Cited 2023 Dec 10];390(10106):1981–1995. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31071-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31071-1)
3. Roger VL. Epidemiology of Heart Failure, A contemporary perspective. *Circulation Research* [Internet]. 2021 [Cited 2023 Dec 10];128:1421–1434. Available from: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.318172>
4. Roger VL. Epidemiology of heart failure. *Circulation Research*. 2013 Aug;113(6):646–659.
5. Curtis LH, Greiner MA, Hammill BG, DiMartino LD, Shea AM, Hernandez AF, et al. Representativeness of a national heart failure quality-of-care registry: comparison of OPTIMIZE-HF and non-OPTIMIZE-HF Medicare patients. *Circulation Cardiovascular Quality and Outcomes* [Internet]. 2009 Jul [Cited 2023 Dec 10];2(4):377–384. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20031864/>
6. Díaz-Toro F, Nazzari C, Verdejo H. Incidencia y letalidad intrahospitalaria por insuficiencia cardiaca en Chile: ¿Existen diferencias por sexo? *Revista Médica de Chile*. 2017 Sep;145(6):703–709.
7. Göhler A, Januzzi JL, Worrell SS, Osterziel KJ, Gazelle GS, Dietz R, et al. A systematic meta-analysis of the efficacy and heterogeneity of disease management programs in congestive heart failure. *Journal of Cardiac Failure*. 2006 Sep;12(7):554–567.
8. Takeda A, Martin N, Taylor RS, Taylor SJC. Disease management interventions for heart failure. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2019 Jan 8;1(1): CD002752.
9. Kent B, Cull E, Phillips NM. A systematic review of the effectiveness of current interventions to assist adults with heart failure to comply with therapy and enhance self-care

- behaviours. *JB Library of Systematic Review*. 2011;9(59):2572–2626.
10. Jaarsma T, Strömberg A, Gal TB, Cameron J, Driscoll A, Duengen HD, et al. Comparison of self-care behaviors of heart failure patients in 15 countries worldwide. *Patient Education and Counseling*. 2013 Jul;92(1):114–120.
 11. Savard LA, Thompson DR, Clark AM. A meta-review of evidence on heart failure disease management programs: the challenges of describing and synthesizing evidence on complex interventions. *Trials*. 2011 Aug 16;12(194):1-10.
 12. Wakefield BJ, Boren SA, Groves PS, Conn VS. Heart failure care management programs: a review of study interventions and meta-analysis of outcomes. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2013;28(1):8–19.
 13. Huang Z, Liu T, Chair SY. Effectiveness of nurse-led self-care interventions on self-care behaviors, self-efficacy, depression and illness perceptions in people with heart failure: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*. 2022 Aug;132:104255.
 14. Hendriks JML, de Wit R, Crijns HJGM, Vrijhoef HJM, Prins MH, Pisters R, et al. Nurse-led care vs. usual care for patients with atrial fibrillation: results of a randomized trial of integrated chronic care vs. routine clinical care in ambulatory patients with atrial fibrillation. *European Heart Journal*. 2012 Mar 27;33(21):2692–2699.
 15. Lambrinou E, Kalogirou F, Lamnisos D, Sourtzi P. Effectiveness of heart failure management programmes with nurse-led discharge planning in reducing re-admissions: a systematic review and meta-analysis. *International Journal Nursing Studies*. 2012 May;49(5):610–624.
 16. Artinian NT, Magnan M, Sloan M, Lange MP. Self-care behaviors among patients with heart failure. *Heart & Lung: The Journal of Critical Care*. 2002;31(3):161–172.
 17. Feijó MK, Ávila CW, de Souza EN, Jaarsma T, Rabelo ER. Cross-cultural adaptation and validation of the European Heart Failure Self-care Behavior Scale for Brazilian Portuguese. *Revista Latino-Americana Enfermagem*. 2012;20(5):988–996.
 18. Jaarsma T, Strömberg A, Mårtensson J, Dracup K. Development and testing of the European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale. *European Journal of Heart Failure*. 2003 Jun;5(3):363–370.
 19. Riegel B, Carlson B, Glaser D. Development and testing of a clinical tool measuring self-management of heart failure. *Heart & Lung: The Journal of Critical Care*. 2000;29(1):4–15.
 20. Peclat Flores PV, Rocha P, Cavalcanti AC, Riegel B, Ormaechea G, Vellozo J, et al. Adaptación transcultural y validación del instrumento Self Care of Heart Failure Index 6.2 para su uso en Uruguay. *Revista Uruguaya de Cardiología*. 2017 Nov;32(1).
 21. Rodríguez-Gázquez M, Arredondo-Holguín E. Validez y confiabilidad de una escala de valoración de comportamientos de autocuidado en

- personas con falla cardiaca. *Aquichan*. 2012;12(1):22–31.
22. Martínez-Arias R. *Psicometría, Teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis; 1995.
23. Campo-Arias A, Herazo E, Oviedo HC. Análisis de factores: fundamentos para la evaluación de instrumentos de medición en salud mental. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2012 Sep;41(3):659–671.
24. Sánchez R, Echeverry-Raad J. Validación de escalas de medición en salud. *Revista de Salud Pública (Bogotá)*. 2004 Nov;6:302–318.
25. Carretero-Dios H, Pérez C. Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2005 Sep;5(3):521–551.
26. Costello AB, Osborne J. Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*. 2005 Sep;10:1–9.
27. Costello AB, Osborne J. Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. 2019;10(7): 1-9.
28. Muñoz Silva CA, Rojas Orellana PA, Marzuca-Nassr GN. Criterios de valoración geriátrica integral en adultos mayores con dependencia moderada y severa en Centros de Atención Primaria en Chile. *Revista Médica de Chile*. 2015 May;143(5):612–618.
29. American Educational Research Association. *Standards for educational and psychological testing*. AERA Publications Sales, editor. Washington DC: American Educational Research Association; 2014.
30. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*. 1986;35(6):382-385.
31. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research Nursing & Health*. 2006 Oct;29(5):489–497.
32. Callegaro Borsa J, Damasio B, Bandeira D. Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: some considerations. *Paidéia (Ribeirão Preto)*. 2012; 22(53):423-432.
33. Costa NM, de Brito E. Adaptación cultural de instrumentos utilizados en salud ocupacional. *Revista Panamericana de Salud Pública [Internet]*. 2002 [Cited 2023 Dec 10];11(2):109-111. Available from: <https://doaj.org/article/0d72295c2656426f9dac062e799d550a>
34. Jöreskog KG, Moustaki I. Factor analysis of ordinal variables: a comparison of three approaches. *Multivariate Behavioral Research*. 2001;36(3):347–387.
35. Cattell RB. The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*. 1966 Apr 1;1(2):245–276.
36. Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Rubiales ÁS. ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2011;34(1):63-72.
37. Méndez C, Rondón M. Introducción al análisis factorial exploratorio. *Revista*

- Colombiana de Psiquiatría. 2012;41(1):197–207.
38. Lloret-Segura S, Ferreres-Traver A, Hernández-Baeza A, Tomás-Marco I. El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*. 2014;30(3):1151-1169.
39. Escobedo Portillo MT, Hernández Gómez JA, Estebané Ortega V, Martínez Moreno G. Modelos de ecuaciones estructurales: características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & Trabajo*. 2016;18(55):16–22.
40. Quero Virla M. Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos* [Internet]. 2010 [Cited 2023 Dec 10];12(2):248–252. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
41. Cervantes V. Interpretaciones del coeficiente alpha de Cronbach. *Avances en Medición* [Internet]. 2005;3:9–28. Available from: https://www.humanas.unal.edu.co/lab_psiometria/application/files/8416/0463/3536/Vol_3_Articulo_1_Alfa_de_Cronbach_9-28_2.pdf
42. Emanuel EJ, Macklin R. ¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos éticos. 1999.
43. Comisión Nacional para la Protección de personas objeto de la experimentación biomédica y del comportamiento. The Belmont Report: Principios éticos y recomendaciones para la protección de las personas objeto de la experimentación [Internet]. 1979. Available from: <https://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>
44. Orem DE. Modelo de Orem: conceptos de enfermería en la práctica [Internet]. España: Edic. Científicas y Técnicas, D.L.;1993 [Cited 2023 Dec 10]. 199–231. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=178382>
45. Riegel B, Jaarsma T, Strömberg A. A middle-range theory of self-care of chronic illness. *ANS Advances in Nursing Science*. 2012;35(3):194–204.
46. Sedlar N, Socan G, Farkas J, Mårtensson J, Strömberg A, Jaarsma T, et al. Measuring self-care in patients with heart failure: A review of the psychometric properties of the European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale (EHFScBS). *Patient Education Counseling*. 2017 Jul;100(7):1304–1313.
47. Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric Theory*. 3rd Edition. New York: McGraw-Hill; 1967.
48. Kaplan RM, Saccuzzo DP. *Psychological testing: principles, applications, and issues*. 7th Edition. Michigan: Brooks/Cole; 1982. 575p.
49. Gliem J, Gliem R. Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-type scales. 2003 Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education. 2003:82-88.
50. Jisu H, Delorme D, Reid L. Perceived third-person effects and consumer attitudes on prevetting and banning DTC advertising. *The Journal of*

- Consumer Affairs. 2006 Feb 24;40(1):90–116.
51. Jaarsma T, Årestedt KF, Mårtensson J, Dracup K, Strömberg A. The European heart failure self-care behaviour scale revised into a nine-item scale (EHFScB-9): a reliable and valid international instrument. *European Journal Heart Fail.* 2009 Jan;11(1):99–105.